

La Lettre de l'INSMI

ÉDITION DU 02/09/2022

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](#).

Assises des mathématiques

À vos agendas !

L'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions du CNRS organise les Assises des mathématiques. L'événement, constitué de tables-rondes, de conférences prestigieuses, est destiné à croiser les regards et expériences sur les mathématiques en enseignement supérieur, recherche et innovation.

Que vous enseigniez, utilisiez ou bâtissiez les mathématiques, que vous soyez journaliste ou politique, si vous avez la curiosité des mathématiques, rejoignez-nous du 14 au 16 novembre 2022 à la Maison de l'UNESCO à Paris pour les [Assises des mathématiques](#) !

Défis dans le cadre des Assises des mathématiques

Défi Défense

Dans le cadre des Assises des mathématiques, l'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions (Insmi) du CNRS et l'Agence de l'innovation de défense proposent un défi à la communauté mathématique sous forme d'appel à projets. Les réponses à cet appel auront pour objectif de démontrer la capacité de l'équipe à apporter une contribution significative dans l'un des domaines suivants (des exemples sont donnés ci-dessous) :

Environnement – géographie – mobilité ; Traitement de l'information ; Cyber ; Recherche opérationnelle.

Date limite : 1^{er} octobre 2022.

[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.

Actualités scientifiques

[Protein Geometry, Function and Mutation](#)

Robert Penner, titulaire de la chaire René Thom de l'IHES et chercheur invité à l'Université de Californie Los Angeles, propose un résumé de plusieurs travaux sur la géométrie et la fonction des protéines avec des applications aux glycoprotéines virales en général et à la glycoprotéine spike du virus SARS-CoV-2 en particulier. Le contexte biologique et biophysique est esquissé. Cet ensemble de travaux aboutit à un postulat selon lequel la structure secondaire des protéines régule la mutation, les liaisons hydrogène du squelette se matérialisant dans les régions critiques pour éviter la mutation, et disparaissant d'autres régions pour la permettre.

[Sur les singularités visqueuses en mécanique des fluides compressibles](#)

Pierre Raphaël, professeur à l'Université de Cambridge, et Jérémie Szeftel, directeur de recherche au CNRS, membre du Laboratoire Jacques-Louis Lions, présentent une série de travaux en collaboration avec Frank Merle, Université de Cergy-Pontoise et IHES, et Igor Rodnianski, Université de Princeton, sur la formation de singularités en dynamique des fluides compressibles visqueux.

Nouvelles institutionnelles

[Création d'un laboratoire de recherche franco-vietnamien en mathématiques](#)

Le CNRS, l'Académie des sciences et technologie du Vietnam (Vast) et l'Institut des études avancées en mathématiques du Vietnam (Viasm) ont signé un accord de création au 1er janvier 2023 d'un laboratoire de recherche international franco-vietnamien en mathématiques : l'IRL France-Vietnam in Mathematics and its Applications.

[Le plan d'action 2023 de l'ANR](#)

L'Agence nationale de la recherche a publié son plan d'action 2023. Nous extrayons de ce plan des éléments susceptibles d'intéresser des membres de la communauté mathématique.

[Bilan des appels ERC en mathématiques de 2014 à 2020](#)

L'ERC a publié des fiches d'informations donnant un aperçu des projets financés entre 2014 et 2020 dans le domaine Sciences physiques et ingénierie et en particulier en mathématiques.

Dans son bulletin officiel de juillet 2022, le CNRS a publié une [circulaire relative au dispositif de signalement des actes de violence, de discrimination, de harcèlement moral ou sexuel et d'agissements sexistes au travail](#).

Retour sur ICM 2022

Résultats scientifiques et présentation des orateurs et oratrices de l'école française à l'ICM2022

[Présentation des travaux des quatre médaillée et médaillés Fields 2022](#), Hugo Duminil-Copin, professeur permanent à l'IHES et professeur à l'Université de Genève, June Huh, professeur à l'Université de Princeton, James Maynard, professeur à l'Université d'Oxford, Maryna Viazovska, professeure à l'EPFL.

[Portraits de collègues orateurs et oratrices à l'ICM2022](#)

L'ICM dans les médias du CNRS

[ICM : « Les mathématiques ont une logique d'ensemble et de ponts inattendus »](#), entretien de CNRS info avec Alice Guionnet et Laure Saint-Raymond.

[Hugo Duminil-Copin, mathématicien français et professeur permanent à l'IHES, est lauréat de la médaille Fields](#), communiqué de presse CNRS/IHES

[Hugo Duminil-Copin, lauréat de la médaille Fields !](#), présentation des travaux d'Hugo Duminil-Copin et de l'école française des probabilités dans CNRS le Journal.

[Un nouveau médaillé Fields à l'Institut des Hautes Études Scientifiques](#), interview d'Emmanuel Ullmo, directeur de l'IHES, par CNRS info.

Nouvelles institutionnelles de l'IMU

[Elections à l'assemblée générale de l'International Mathematical Union](#) : Hiraku Nakajima, Université de Tokyo, est élu président de l'IMU, Christoph Sorger, Nantes Université, secrétaire général, Ulrike Tillmann, Université d'Oxford, vice-présidente, Tatiana Toro, Université de Washington, vice-présidente. Par ailleurs

Ludovic Rifford, Université Côte d'Azur, est élu secrétaire pour la politique de la commission pour les pays en voie de développement.

Vie des mathématiques

[Interview de Margaret Bilu](#), chargée de recherche recrutée au CNRS en 2021, affectée à l'Institut de mathématiques de Bordeaux.

[Webinaire sur les Plans de Gestion des Données sous l'angle des besoins de la communauté mathématique](#)

Le groupe de travail inter-réseau Mathrice-RNBM sur les données de la recherche propose un webinaire sur la rédaction des Plans de Gestion de Données jeudi 6 octobre 2022 de 13h à 14h.

[Comment publier vertueusement ?](#)

Le réseau national des bibliothèques de mathématiques (RNBM - RT2755 - CNRS) publie, à l'attention de la communauté mathématique, un billet d'information et d'aide à la décision sur la publication au prisme de quatre questions : Pourquoi chercher à publier vertueusement puisqu'il y a Sci-Hub ? Est-il suffisant de déposer systématiquement sur arXiv ? Pourquoi ne pas tout faire sur ResearchGate ? Quelles sont les revues les plus vertueuses ? Pourquoi il n'est pas vertueux de payer l'éditeur pour libérer l'article à la publication ?

[Le site Math in France - A mathematical community open to the world](#)

Créé en 2016 à l'occasion de l'ECM de Berlin, Math in France est un site de la communauté mathématique française à destination de la communauté mathématique internationale. Il se présente comme une vitrine de la recherche mathématique française et comme un portail d'accès pour entrer en contact avec l'école française de mathématiques. L'Insmi a piloté sa réactualisation pour l'ECM de Portorož et en prévision de l'ICM 2022. Redécouvrez le portail et parlez-en à vos collaborateurs et collaboratrices dans le monde !

[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

[Hacen Zelaci, lauréat 2022 de la chaire Audin de l'Insmi](#)

Félicitations à Hacen Zelaci, maître de conférences à l'Université Echahid Hama Lakhdar d'El-Oued, lauréat 2022 de la chaire Audin de l'Insmi !

[Claude Carlet, «IACR Fellow» 2022](#)

Claude Carlet, professeur émérite de l'université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis, membre du Laga (UMR7539) vient de se voir décerner le titre de « IACR Fellow ».

Appels d'offres

Appels CNRS

[Appel à candidature : direction de l'IRL CNRS-CRM](#)

L'appel à candidatures pour la direction de l'International Research Laboratory CNRS-CRM à Montréal, Canada, est ouvert jusqu'au 15 octobre 2022. Le poste est ouvert aux chercheurs et chercheuses CNRS et aux universitaires.

Date limite : 15 octobre 2022.

[Séjours dans les laboratoires de l'Insmi à l'étranger](#)

Les chercheurs et chercheuses, enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs membres des UMR de l'Insmi peuvent effectuer, en 2023 ou 2023-2024, un séjour de moyenne ou longue durée à l'étranger, dans l'un des International Research Laboratory (IRL) listés sur une page dédiée du site de l'Insmi.

Date limite : 15 octobre 2022.

[Appel à projets 2022 International Emerging Actions \(IEA\)](#)

Les International Emerging Actions sont des projets menés par une personne rattachée à une unité CNRS (UMR ou FR) et une personne affiliée à une institution de recherche étrangère, dont la finalité est l'exploration de nouveaux champs de recherche et de nouveaux partenariats à l'international. Elles sont d'une durée de 2 ans.

Date limite : 16 septembre 2022.

[AMI Migrations et conflits géopolitiques](#)

L'IHEMI (Institut des hautes études du ministère de l'Intérieur) et le CNRS à travers la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires lancent un appel à manifestation d'intérêts intitulé Migrations et conflits géopolitiques : une approche transdisciplinaire.

Date limite : le 28 septembre 2022.

CIRM, IHP, CIMPA

[Campagne d'appels d'offres au Cirm](#)

La campagne d'appels d'offres pour organiser un événement au Cirm pendant le premier semestre 2024 est ouverte. Cet appel concerne toutes les demandes hors workshops, recherches en résidences et autres événements dont les

demandes se font au fil de l'eau.

Date limite : 10 octobre 2022.

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

Appels à projets de l'ERC

Les appels à projets de l'ERC pour les deux programmes Starting et Synergy sont ouverts. Les dates limites de soumissions des appels Consolidator et Advanced sont connues. L'Insmi propose d'aider les candidates et candidats membres de ses unités en cherchant des relecteurs ou relectrices pour les parties B1/B2, et en cas d'admissibilité, en les préparant à l'oral. Pour tous renseignements, pour informer l'Insmi d'un dépôt de candidature, n'hésitez pas à écrire à

insmi.international@cns.fr

Dates :

Starting Grant : du 12/07/2022 au 25/10/2022 (date avancée par rapport à l'appel 2022).

Consolidator Grant : du 28/09/2022 au 02/02/2023

Advanced Grant : du 08/12/2022 au 23/05/2023

Synergy Grant : du 13/07/2022 au 08/11/2022

[Appel pour les bourses postdoctorales Marie Skłodowska-Curie 2022](#)

Les bourses postdoctorales Marie Skłodowska-Curie, dans le cadre d'Horizon Europe, sont ouvertes à de nombreux domaines, dont les mathématiques, et concernent des personnes venant du monde entier (il ne faut pas avoir passé plus de 12 mois en France).

Date limite : 14 septembre 2022.

[Appel à candidature 2022 pour le prix Irène Joliot Curie](#)

Le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation avec le soutien de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies ouvrent l'appel à candidature pour le prix Irène Joliot Curie 2022, dans les quatre catégories : Femme scientifique de l'année ; Prix spécial de l'engagement ; Jeune femme scientifique ; Femme, recherche et entreprise.

Date limite : 8 septembre 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.

Autres appels

[Appel à projets générique de l'ANR](#)

L'appel à projets générique de l'ANR est un appel non ciblé permettant d'obtenir des financements sur un grand nombre de thématiques de recherche, finalisées ou non.

Le nombre de projets retenus et leur financement étant déterminé par le nombre et le budget total des projets déposés. Il est donc important pour le financement global de la communauté mathématique qu'un nombre important de dossiers avec une demande ambitieuse de financement soient déposés.

[Appel à propositions pour le 22^e Forum des jeunes mathématicien-nes](#)

Le 22^e Forum des jeunes mathématicien-nes se déroulera à la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Bretagne Occidentale, à Brest, du 30 novembre au 2 décembre 2022, sur le thème "Histoire des mathématiques et de

l'informatique".

Soumissions de propositions jusqu'au 15 septembre 2022.

Partenariats Hubert Curien

PHC Aurora avec la Norvège.

Date limite : 21 septembre 2022.

PHC Fasic 2023 avec l'Australie.

Date limite : 28 septembre 2022.

PHC Alliance 2023 avec la Grande-Bretagne.

Date limite : 30 septembre 2022.

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>.

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.

Valorisation

[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.

[Laboratoires communs organismes de recherche publics – TPE/PME, ETI \(LabCom\) - Appel à propositions Edition 2022 de l'ANR](#)

L'objet de ce programme est d'inciter les acteurs de la recherche académique à créer des partenariats structurés à travers la co-construction de « Laboratoires Communs » entre une TPE/PME ou une ETI et un laboratoire d'organisme de recherche.

Date limite : 20 septembre 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 02/09/2022

[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>