

# EDITION DU 09/12/2020

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](#)

## Actualités scientifiques

### [Représenter et compter les corps de nombres](#)

Les corps de nombres sont des objets familiers mais on ne leur connaît pas, en général, de modèle canonique et l'on ne sait pas les compter aussi précisément qu'on le souhaiterait. La géométrie des nombres et la théorie de l'interpolation multivariée permettent d'aborder ces deux problèmes. Dans un article récemment paru aux *Annals of Mathematics*, Jean-Marc Couveignes montre qu'un corps de nombres de degré  $n$  et discriminant racine  $\delta_K$  admet une description algébrique de taille une constante fois  $n(\log n)^3 (\log \delta_K + \log n)$ .

### [A propos des travaux de Susanna Zimmermann, médaille de bronze du CNRS 2020](#)

Susanna Zimmermann a été recrutée maîtresse de conférences à l'Université d'Angers en 2017. Ses recherches, effectuées au laboratoire angevin de recherche en mathématiques, portent sur la géométrie birationnelle, domaine de la géométrie algébrique qui étudient les variétés algébriques et les applications birationnelles entre elles.

### [Interview de jeune chercheur](#)

Interview de Joackim Bernier, recruté au CNRS en octobre 2020, membre du laboratoire de mathématiques Jean Leray.

# Vie des mathématiques

## [Lauréats de l'appel à projet Modcov19](#)

La plateforme de modélisation en période d'épidémie, Modcov19, a ouvert un appel à projets pour soutenir cet effort de modélisation multi-disciplinaire en réponse à la crise de Covid19. Parmi les projets lauréats, disponibles sur le site de Modcov19, deux projets ont pour porteurs des membres d'unités Insmi. Félicitations !

# Événement : les 20 ans du CMM

## [À propos du CMM, première IRL du CNRS](#)

Le Centre de modélisation mathématique (CMM) de l'Université du Chili à Santiago du Chili a fêté le 4 novembre 2020 ses vingt années d'existence comme International Research Laboratory, ex-Unité Mixte Internationale, du CNRS. Son actuel directeur Alejandro Maass, revient sur les missions du CMM, sur sa création et ses deux décennies d'existence et de déploiement.

## [L'IRL CMM fête ses 20 ans](#)

Le Centre de Modélisation Mathématique (CMM) est le laboratoire de recherche franco-chilien créé en 2000. C'est le plus ancien international research laboratory (IRL) du CNRS. Il est porté par l'INSMI.

## [20 ans de mathématiques franco-chiliennes](#)

Plus ancien International Research Laboratory du CNRS, le Centre de modélisation mathématique installé au Chili fête ses 20 ans. Retour sur deux décennies de recherche ancrées dans un monde en pleine évolution.

# Prix et distinctions

## [Michel Waldschmidt est lauréat du prix Bertrand Russell 2021](#)

Le prix Bertrand Russell 2021 de l'American Mathematical Society est décerné à Michel Waldschmidt pour ses contributions exceptionnelles à l'éducation supérieure et à la recherche en mathématiques dans les pays en développement, et de son engagement soutenu à jeter des ponts entre les communautés mathématiques du monde entier. Félicitations !

## [Prix 2020 de l'Académie des sciences](#)

L'Académie des sciences remet chaque année près de quatre-vingt prix couvrant l'ensemble des domaines scientifiques, des fondamentaux aux applications. Cette année, neuf prix sont remis à des collègues mathématiciens et mathématicienne. Félicitations !

## [Résultats de l'appel à projet ERC Consolidator Grant 2020](#)

L'ERC a publié les résultats de son appel à projets Consolidator Grant. Ce programme s'adresse aux chercheurs et chercheuses qui ont soutenu leur thèse depuis une durée comprise entre 7 et 12 ans. Toutes disciplines confondues, 327 projets ont été retenus parmi lesquels 9 en mathématiques. Deux de ces projets sont portés par des collègues membres d'unités Insmi. Félicitations !

# On en parle...

## [L'oreille mathématique, les podcasts de la maison Poincaré](#)

L'oreille mathématique est le nouveau podcast radio dédié aux mathématiques et à la physique théorique de l'Institut Henri Poincaré. Hébergé par la maison Poincaré, il est l'occasion de parler recherche, vocation, enseignement, engagement, dialogue avec d'autres disciplines, avec des membres de la communauté mathématique.

## [Trois chercheurs de l'IMT développent une intelligence artificielle « parcimonieuse »](#)

La délégation CNRS Occitanie Ouest publie un article sur les recherches de trois mathématiciens de l'Institut de mathématiques de Toulouse, qui ont développé une intelligence artificielle « parcimonieuse ».

## [Entretien avec Jorge Vitório Pereira](#)

Le bureau du CNRS en Amérique du Sud publie un entretien avec Jorge Vitório Pereira, chercheur à l'Institut des Mathématiques Pures et Appliquées (IMPA), Rio de Janeiro.

# Concours chercheurs & chercheuses

## [Campagne de recrutement de chercheurs et chercheuses au CNRS](#)

Le CNRS ouvre sa campagne annuelle de recrutement de chercheurs et chercheuses. Plus de 250 postes sont à pourvoir, par voie de concours.

Date limite : 7 janvier 2021.

# Appels d'offres

## [Programme de mobilité Åsgard 2021](#)

Le programme franco-norvégien Åsgard 2021 se décline en trois volets :

- le programme Åsgard-Recherche s'adresse aux chercheurs et a pour objectif de favoriser l'émergence de nouvelles collaborations franco-norvégiennes. Il finance une semaine de visites en Norvège.

- le programme Åsgard-Innovation est destiné aux professionnels des structures de transfert de technologie et vise à développer les collaborations et les échanges de bonnes pratiques dans ce domaine. Il finance une semaine de visites en Norvège.
- le programme Åsgard-Staff est destiné aux professionnels de l'administration de la recherche et vise à développer les collaborations et les échanges de bonnes pratiques. Il finance une semaine de visites en Norvège.

Date limite : 15 décembre 2020.

### [Appel à projets PEPS thématique AMIES : Mathématiques du Sport et des Activités physiques](#)

AMIES lance un appel à projet PEPS – Projets Exploratoires, Premiers Soutiens - « mathématiques du sport » visant à accompagner les entreprises dans leurs processus d'innovation liés au sport, à l'activité physique, au bien-être. Comme les PEPS AMIES classiques, il s'agit de co-financements de projets de recherche avec une entreprise. Sont éligibles les unités CNRS et les équipes Inria. Il est attendu que l'entreprise partenaire finance au moins la moitié du projet, attesté par une lettre d'engagement. Les cibles prioritaires (mais non exclusives) d'AMIES sont les petites entreprises (TPE, PME, ETI).

Date limite : 10 janvier 2021.

### [Appel à candidature pour les subventions scientifiques 2021 de la Fondation Simone et Cino Del Duca](#)

La Fondation Simone et Cino Del Duca de l'Institut de France décernera cette année trois subventions distinctes destinées à de jeunes équipes françaises en physique, sciences mécaniques et informatiques, et sciences de l'univers.

Date limite : 20 janvier 2021.

### [Affiliation au Health Data Hub](#)

Créé pour garantir l'accès aisé et unifié, transparent et sécurisé, aux données de santé pour améliorer la qualité des soins et l'accompagnement des patientes et patients, le Health Data Hub a lancé son programme d'affiliation des chercheurs et chercheuses.

## Appels à projets de la MITI

### [Défi Bâtiment & Ville durables : appel à projets](#)

La Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires du CNRS et le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment lancent un appel à projets dans le cadre du défi Bâtiment & Ville durables.

Date limite de dépôt des candidatures : 7 janvier 2021.

### [Appel à projets "Auto-organisation"](#)

Le CNRS, à travers la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires, lance en 2021 un appel à projets intitulé "Auto-organisation", désignant un phénomène par lequel des systèmes s'organisent eux-mêmes, à l'échelle de la société jusqu'à l'échelle moléculaire voire atomique, avec ou sans recours à un patron préexistant.

Date limite du dépôt des candidatures : 14 janvier 2021.

### [Appel à projets Modélisation du vivant](#)

Le CNRS, à travers la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires, lance un appel à projets dans le cadre du défi Modélisation du vivant.

Date limite de dépôt des candidatures : le 14 janvier 2021.

## Partenariats Hubert Curien

[PHC Napata](#) est le partenariat Hubert Curien avec le Soudan, toutes disciplines scientifiques, avec priorité donnée notamment et non exclusivement aux projets en énergétique et énergies renouvelables, environnement et changement climatique, sciences de l'ingénieur.

Date limite de candidature : 7 janvier 2021.

[PHC Fasic](#) est le partenariat Hubert Curien avec l'Australie.

Date limite de candidature : 11 janvier 2021.

[PHC Ulysses](#) est le partenariat Hubert Curien avec l'Irlande.

Thèmes : santé, climat, logistique et sciences sociales.

Date limite de candidature : 4 février 2021.

[PHC Toubkal](#) est le partenariat Hubert Curien avec le Maroc.

Date limite de candidature : 15 février 2021.

## Chaires, Post-docs

### [Contrats postdoctoraux : campagne 2021-2023 du LabEx MILYON](#)

Le Labex MILYON recrute trois chercheurs ou chercheuses postdoctoraux en mathématiques, informatique fondamentales et leurs interactions, pour la période 2021-2023.

Date limite : 6 janvier 2021

### [Postes de post-doctorat du Centre Henri Lebesgue](#)

Le Centre Henri Lebesgue propose 6 postes de post-doctorat d'une durée de deux ans, pour prise d'effet entre septembre 2021 et janvier 2022 au plus tard.

Dates limites de candidature : 15 et 20 janvier, 31 mars et 30 avril 2021

### [Séphora Berrebi Scholarships for Women in Advanced Mathematics & Computer Science](#)

Pour la 4<sup>e</sup> édition des *Séphora Berrebi Scholarships for Women in Advanced Mathematics & Computer Science*, l'association Séphora Berrebi remettra une bourse de 2000€ à quatre jeunes chercheuses bénéficiant déjà d'un financement principal. Les doctorantes et post-doctorantes inscrites dans une école doctorale, un laboratoire de recherche ou un institut de recherche en France ou en Israël sont éligibles. L'objectif est d'encourager la participation active des femmes à la recherche scientifique, en particulier dans ces domaines.

Date limite : 7 mars 2021.

## Appel à candidature pour des prix

### [Appel à candidature pour le Grand Prix scientifique de la Fondation Simone et Cino Del Duca de l'Institut de France](#)

La Fondation Simone et Cino Del Duca de l'Institut de France décerne chaque année un Grand Prix scientifique à une chercheuse ou un chercheur français ou européen et son équipe, pour un projet de recherche ambitieux sur un thème prometteur. Le thème retenu en 2021 est : Phénomènes de diffusion : théorie mathématique et applications.

Date limite de dépôt : le 20 janvier 2021.

## Echange

### [Participation à la 13e édition de la bourse d'échange entre chercheurs & chercheuses et journalistes AJSPI](#)

Le principe de la bourse d'échange proposée par l'Association française des journalistes scientifiques de la presse d'information (AJSPI) avec le soutien du MESRI, est d'inviter des chercheuses et chercheurs à passer cinq jours dans une rédaction de journal, et des journalistes scientifiques à faire de même dans un laboratoire de recherche, dans le but que chacun et chacune apprenne à connaître et à comprendre mieux les enjeux de l'autre métier.

Date limite de candidature : 21 décembre 2020.

# Valorisation

### [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.



## [Aide aux Projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité \(PSPC\)](#)

Dispositif de soutien financé par le Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) qui a pour vocation de sélectionner des projets de recherche et développement structurants pour la compétitivité.

Date de soumission : au fil de l'eau jusqu'au 29 juin 2021.

# Autres nouvelles

## [Décès de Jacques Lafontaine](#)

Nous apprenons avec tristesse le décès de Jacques Lafontaine, survenu le 27 novembre 2020.

\*\*\*\*\*

**La lettre de l'Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions - EDITION DU 09/12/2020**

La Lettre de l'Insmi [en ligne](#)

Abonnez-vous à la lettre

<mailto:sympa@listes.math.cnrs.fr?subject=SUBSCRIBE>

Désabonnez-vous

<mailto:sympa@listes.math.cnrs.fr?subject=SET%20lettre-insmi%20NOMAIL>

Vous pouvez nous faire part de vos remarques par mail à [insmi.com@cnrs.fr](mailto: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](mailto: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](mailto: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 : Pascal Auscher

Responsable éditorial : Emmanuel Royer

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

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