

Une année
avec la délégation CNRS
Ile-de-France Villejuif

Rapport d'activité 2025

The CNRS logo is a white circle containing the lowercase text 'cnrs' in a dark blue, sans-serif font.

cnrs



Une année
avec la délégation CNRS
Ile-de-France Villejuif

**Rapport
d'activité 2025**

Pour plus d'information, cliquez sur les actus pour retrouver
les articles correspondants dans leur intégralité.

Sommaire

01



L'édito

5

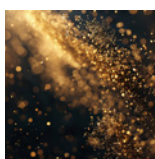
02



Chiffres **clés**

6

03



Temps **forts**

9

04



Médailles & **distinctions**

15

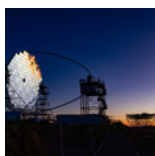
05



La **science**

25

06



Innovation

45

07



Partage **des savoirs**

53

08



Laboratoires

67

L'édito



L'année 2025 confirme la place de la délégation CNRS Île-de-France Villejuif comme un acteur majeur de la recherche. Elle accompagne au quotidien des unités dont les travaux, par leur exigence et leur originalité, contribuent pleinement au rayonnement du CNRS.

La vitalité scientifique de la circonscription se traduit par la diversité et la qualité des recherches menées dans les laboratoires. Des avancées significatives ont été obtenues dans de nombreux domaines, de la santé aux sciences humaines et sociales, en passant par les sciences de l'environnement ou du numérique. Les distinctions attribuées cette année à de nombreuses chercheuses et chercheurs viennent saluer cette excellence et souligner la portée de leurs contributions, tant au niveau national qu'international.

Cette dynamique repose également sur une capacité à se renouveler et à structurer de nouveaux champs de recherche. La création d'unités comme le laboratoire Nabi, consacré aux biothérapies, en est une illustration, en lien avec des enjeux scientifiques et sociétaux majeurs. Parallèlement, les évolutions d'implantation des équipes traduisent une organisation en mouvement, attentive aux besoins des laboratoires.

La délégation poursuit son engagement en faveur d'une science ouverte et accessible. Les actions de médiation, les initiatives à destination de différents publics et les dispositifs valorisant la place des femmes dans les sciences contribuent à mieux faire connaître les recherches menées et à renforcer le dialogue avec la société.

L'attention portée aux conditions d'exercice des métiers de la recherche, à l'accompagnement des parcours et à l'accueil des jeunes scientifiques constitue un autre axe structurant. L'organisation de la première journée régionale des doctorants en 2025 en est un exemple concret. Je tiens à saluer l'engagement de l'ensemble des personnels de la délégation et des unités. Leur travail collectif est au cœur de la qualité des recherches conduites et de leur visibilité.

Dans un contexte en constante évolution, la délégation poursuivra sa mission d'accompagnement des laboratoires et de soutien de leurs projets, afin de contribuer au développement de recherches ambitieuses au service des savoirs et de la société. ”



© CNRS Frédéric Albert

Vincent Bénévent,
Délégué régional
CNRS Ile-de-France Villejuif

Chiffres-clés

INFOGRAPHIE

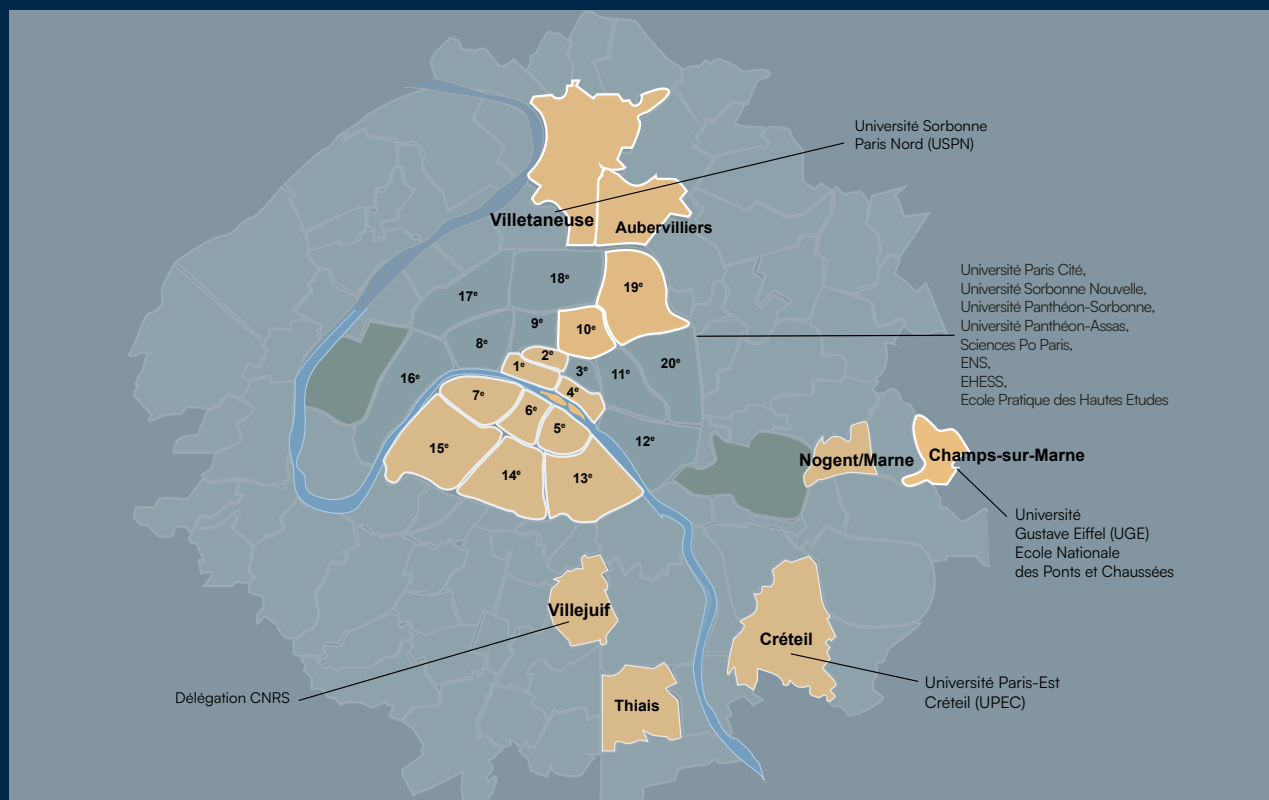
112 structures de recherche
et de service réparties en Ile-de-France

dont

95 laboratoires
(68 UMR, 1 UPR, 4 EMR, 4 FR, 18 UAR)

2 campus CNRS :
Thiais
et Villejuif

IMPLANTATION DES LABORATOIRES ET DES COTUTELLES



29 COTUTELLES ET PARTENAIRES

• Établissements d'enseignement supérieur

Université Paris Cité,
Université Paris-Est Créteil (UPEC),
Université Gustave-Eiffel (UGE),
Université Sorbonne-Nouvelle,
Sciences Po Paris,
École Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC),
Institut national des langues et civilisations orientales (Inalco),
Université Sorbonne-Paris Nord (USPN),
École des hautes études en sciences sociales (EHESS),
Université Panthéon-Sorbonne,
École Pratique des Hautes Études-Université PSL (EPHE-PSL),
Sorbonne Université,
Université Panthéon-Assas,
École normale supérieure - PSL,
Institut de physique du globe de Paris (IPGP)

• Organismes nationaux de recherche

Inserm, IRD, CEA, INRAE, CIRAD

• Gustave-Roussy, Ircam

• Ministère de la Justice, Ministère de la Culture

• Collectivités territoriales

Mairie de Villejuif, Mairie de Thiais, région Ile-de-France, Grand Orly Seine Bièvre, département du Val-de-Marne, Plaine Commune

ACTIVITÉ PARTENARIALE ET RECHERCHE SUR PROJET

Europe :

- **35** ERC en cours de vie pour un montant de 49M€ soit : 12 ERC STG, 5 ERC CoG, 10 ERC ADV, 7 ERC Synergie et 1 ERC POC
- **57** projets européens et internationaux en cours (bourses MSCA, EIC, collaboratif...) soit 11M€

Activité partenariale :

- **112** partenariats en cours avec le monde socio-économique dont 89 contrats de collaboration de recherche dont la moitié avec des partenaires industriels. 22 thèses CIFRE en cours.
- **4** laboratoires communs et 19 prestations de service.

Subventions nationales :

- **613** projets nationaux en cours dont 411 ANR et 202 autres subventions (région, fondations etc.) - Un dépôt moyen d'environ 110 ANR par an avec un taux de réussite autour des 50%
- **47** PEPR

Valorisation :

- **30** startup issues du périmètre de la délégation
- Environ **10** projets d'innovation financés par an via par le programme de prématuration du CNRS

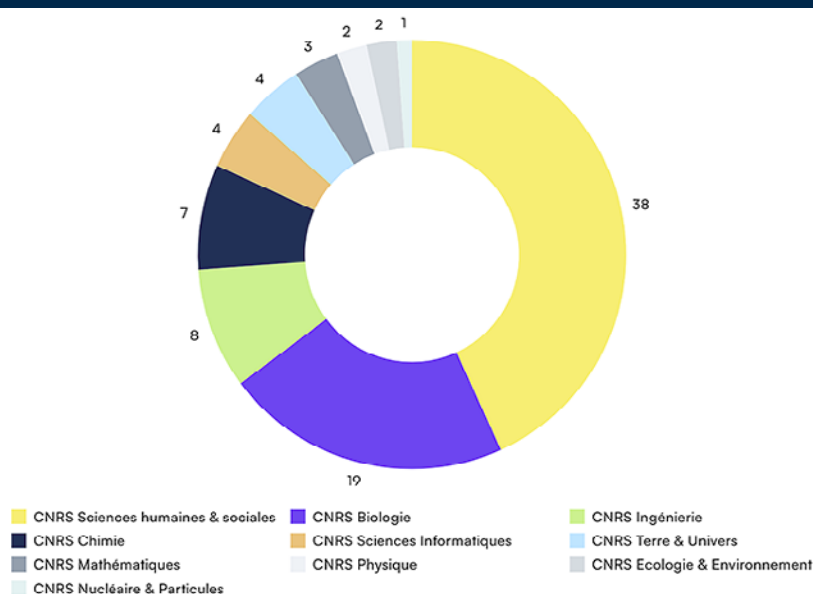
RESSOURCES HUMAINES

6% des effectifs du CNRS sur la circonscription soit **1952** agents dont :

- **1132** chercheurs
- **820** ingénieurs et techniciens

148 agents à la délégation dont **53** au service mutualisé en appui des délégations franciliennes, l'IFSeM

NOMBRE DE LABORATOIRES PAR INSTITUT





The image features a dark, almost black, background. A dense, diagonal spray of golden particles and bokeh lights originates from the upper left corner, extending towards the center. These particles vary in size and brightness, creating a sense of depth and movement. The overall effect is reminiscent of a starburst or a magical dust trail. The text 'Temps forts' is centered horizontally and vertically, rendered in a clean, white, sans-serif font. The word 'Temps' is in a regular weight, while 'forts' is in a bold weight.

Temps **forts**

Temps forts

AU SERVICE DE LA RECHERCHE DEPUIS 10 ANS

Il y a 10 ans, la délégation Paris-Villejuif — renommée depuis Ile-de-France Villejuif - du CNRS naissait de la fusion de deux anciennes délégations. La délégation intègre dès son origine l'IFSeM, le Service mutualisé d'Ile-de-France, qui permet le partage de compétences dans des domaines transverses, au bénéfice des 5 délégations franciliennes et de leurs laboratoires.



INTERVIEW CROISÉE

avec Frédéric Valès,
délégué régional adjoint,
et Charlotte Leiser,
déléguée régionale adjointe
et responsable du service mutualisé IFSeM.



© CNRS Frédéric Albert

Quelles étaient les motivations stratégiques du CNRS pour créer une structure régionale comme la DRO1 et quel était le contexte à l'époque ?

Frédéric Valès : la création de la délégation à Villejuif montre l'attachement du CNRS au département du Val de Marne qui, jusqu'en 2015, comptait deux délégations régionales : Paris A à Ivry-sur-Seine et Paris Est à Thiais. Ceci s'est opéré dans un contexte francilien de réorganisation de la science avec la création des Idex (Initiative d'excellence) et les Comue (Communauté d'universités et d'établissements). Il paraissait alors nécessaire de mettre en cohérence l'organisation territoriale du CNRS avec ce nouveau modèle, afin que chaque Idex et Comue n'interface qu'avec une délégation régionale. Il s'agissait alors d'une volonté affichée de simplification. La contrainte sur l'emploi a aussi été un moteur de ce mouvement de rassemblement des compétences et de mutualisation, conduisant respectivement à la fusion de deux délégations et à la création d'un service mutualisé. Enfin, l'opportunité immobilière avec un bâtiment CNRS inoccupé sur le campus de Villejuif a été saisie avec une réhabilitation réussie permettant d'accueillir, dans ses 2500 m², les 150 agents composant à la fois la nouvelle délégation et le service mutualisé.

Concernant la création de l'IFSeM :
quelles étaient les principaux défis à relever ?
Comment l'IFSeM a-t-il contribué à améliorer
le quotidien des laboratoires ?

Charlotte Leiser : la création de l'IFSeM représente une aventure collective marquée par des défis majeurs et des avancées pour les laboratoires franciliens. En tant que modèle de collaboration transversale et d'efficacité collective, cette initiative a su transformer les obstacles en opportunités tout en plaçant les besoins des unités et des délégations régionales au centre de ses priorités.



Tout d'abord, l'IFSeM est le fruit d'une collaboration continue avec les délégations régionales. Après près de dix ans d'existence, l'IFSeM a su éviter un écueil majeur : s'enfermer dans une logique centrée uniquement sur ses propres besoins. Au contraire, les équipes ont fait le choix de placer l'écoute et la compréhension des besoins des laboratoires au centre de leur action. Cette approche a permis de traduire les attentes en ressources et activités adaptées, au profit des projets franciliens.

L'un des défis clés également a été de maintenir une approche résolument tournée vers les bénéficiaires. Les équipes de l'IFSeM ont veillé à ce que chaque action réponde aux besoins des laboratoires, en évitant toute forme de déconnexion avec le terrain. Cette proximité opérationnelle a été essentielle pour garantir que les solutions proposées soient pertinentes et efficaces.

La force de la mutualisation réside dans la montée en compétence collective. Les équipes de l'IFSeM travaillent en interaction constante avec les délégations régionales, au bénéfice des unités. Cette collaboration a permis de développer une expertise solide en gestion de projets complexes et multi-acteurs. Le travail avec les délégations, parfois exigeant, a été une source d'apprentissage qui a renforcé la capacité de l'IFSeM à répondre aux enjeux des projets transverses.

Enfin, ce qui fait la force de l'IFSeM, ce sont ses équipes engagées et ses responsables qui incarnent une vision claire de la mutualisation : efficace et performante. Cette énergie humaine et cette volonté d'innover ont rendu possible cette réussite. Pas à pas,

les équipes ont été les artisans de cette transformation, en construisant un service agile et adapté aux besoins des délégations.

Vous avez porté la médiation scientifique au cœur de la délégation. Quelles ont été vos premières actions pour répondre à cet objectif majeur porté par le CNRS ? Après plusieurs années à piloter ce soutien aux actions de médiation, quel regard portez-vous sur cet engagement de la DRO1 ?

Frédéric Valès : début 2022, la délégation en partenariat avec l'UPEC et l'Exploradôme a saisi l'opportunité de l'appel à projets ANR SAPS de médiation scientifique de projets ANR lauréats, avec le dépôt « 94, un Val de sciences ». Ce premier projet a donné lieu à l'exposition itinérante ScienceOmatic co-construite avec une quinzaine de chercheuses et chercheurs, illustrant la démarche scientifique auprès des collégiennes et collégiens au sein même de leur collège, afin de rapprocher sciences et jeunes citoyens et d'encourager des choix d'étude dans des filières scientifiques. D'autres projets ont vu le jour par la suite dont la participation conjointe avec la délégation Paris Centre, au dispositif La Science taille XX Elles en partenariat avec l'association Femmes & Sciences. Ces différents projets de médiation scientifique permettent d'accroître la visibilité de la recherche et de l'établissement auprès de publics divers et en particulier vers des publics scolaires, de créer une réelle synergie entre collègues des unités de recherche et de la délégation, le tout en illustrant une activité de recherche dynamique et ancrée sur le territoire de la circonscription.

JANVIER 2025

Nabi, une nouvelle unité spécialisée dans les biothérapies

Le laboratoire Nabi (Nanomédecine, biologie extracellulaire, intégratome et innovations en santé) a été créé le 1^{er} janvier 2025 par l'Université Paris Cité, le CNRS et l'Inserm. Il a pour objectif de développer des approches thérapeutiques de nouvelle génération et de les rendre accessibles au plus grand nombre de patients. Grâce à la recherche interdisciplinaire et à l'accélérateur technologique, l'intégrateur bioproduction et biothérapie IVETh, l'ambition est de démocratiser les biothérapies et de réduire les risques liés à leur bioproduction.

Les déménagements des unités d'Ivry vers Villejuif ou Thiais

Le projet de vente du campus CNRS d'Ivry-sur-Seine a conduit plusieurs unités et services de la délégation à migrer vers les campus de Villejuif et de Thiais.

La première journée régionale des doctorants

Le 23 janvier 2025, la Délégation Île-de-France Villejuif du CNRS a accueilli 22 nouveaux doctorant.e.s à l'occasion de la Journée régionale des nouveaux doctorants CNRS. Cette journée d'intégration a marqué une étape clé dans leur entrée au sein de l'établissement. Pensée comme un temps d'accueil, d'information et d'échanges, elle a permis aux jeunes chercheuses et chercheurs de mieux comprendre leur environnement professionnel et de commencer à construire leur réseau.

MAI 2025

L'exposition itinérante ScienceOmatic

Le CNRS, l'Université Paris-Est Créteil et l'Exploradôme ont inauguré le mardi 13 mai 2025 l'exposition itinérante **ScienceOmatic**, réalisée dans le cadre du projet «94, un Val de Sciences», financé par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre des appels à projets SAPS - Science avec et pour la société.

SEPTEMBRE 2025

Vincent Bénavent nommé nouveau délégué régional du CNRS Île-de-France Villejuif

Le 1^{er} septembre 2025, Vincent Bénavent a pris ses fonctions de délégué régional de la circonscription Île-de-France Villejuif, marquant une nouvelle étape dans la carrière de ce cadre expérimenté du secteur de la recherche et de l'administration publique.



© CNRS Frédéric Albert

Les délégations Ile-de-France Villejuif et Paris-Centre lancent le dispositif *La Science taille XX Elles* à Montreuil



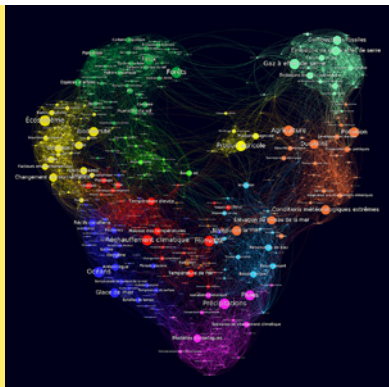
Le vendredi 12 septembre 2025, la ville de Montreuil a accueilli l'inauguration de l'exposition **La Science taille XX Elles**. Installée place Jean-Jaurès, cette exposition, soutenue par le CNRS et l'association Femmes & Sciences, célèbre les femmes scientifiques d'Île-de-France et a ouvert les Journées du Matrimoine. L'exposition est restée deux semaines dans ce lieu fréquenté par plus de 10 000 personnes par jour.

OCTOBRE 2025

L'Institut des systèmes complexes Paris Ile-de-France (ISC-PIF) fête ses 20 ans

**Visualisation
interactive
des thèmes relatifs
au changement
climatique
générée par le
Tweetoscope
climatique**

© David Chavalarias,
Noé Gaumont-Maziyar Panahi/
ISC/PIF/CAMS/CNRS Images



L'ISC-PIF naît au sein du CRÉA de l'École polytechnique grâce à Paul Bourguin, qui crée en 2005 un groupement d'intérêt scientifique (GIS) réunissant une vingtaine d'établissements pour développer la recherche sur les systèmes complexes et mettre sur pied un système de résidence scientifique. Le GIS reçoit en 2006 le label de Domaine d'intérêt majeur. Au fur et à mesure, plusieurs plateformes se structurent : Matrice (futur LinkRBrain), BioEmergence (2008), TINA et GarganText pour l'analyse des champs scientifiques et OpenMole pour l'exploration des modèles. En 2014, l'ISC-PIF devient unité CNRS et, accueille Multivac en 2015, infrastructure *Big Data* donnant naissance aux observatoires Politoscope et Climatoscope. Depuis 2014, l'Institut est organisé sur la base du partage : le public au rez-de-chaussée et les résidences scientifiques au troisième. De nombreux projets interdisciplinaires ont émergé avec d'autres établissements. En 2023, l'ISC-PIF participe à la création du Chapitre français de la *Complex Systems Society*, structurant la communauté nationale et favorisant les collaborations scientifiques.

Le CNRS fête la science

Les scientifiques se sont mobilisés pour la Fête de la Science du 3 au 13 octobre 2025 : à l'Exploradôme de Vitry-sur-Seine les 10 et 11 octobre pour célébrer les intelligences, et en ouvrant leurs portes lors des Visites insolites du CNRS.

En savoir plus page 58

NOVEMBRE 2025

Cérémonie de remise des Médailles du CNRS



Médaillé.es 2025.

**De gauche à droite : Axelle Ferrière,
Ada Altieri, Serge Luquet et Myriam Suchet** © DR

La délégation Île-de-France Villejuif a célébré ses talents mardi 18 novembre à l'occasion de la Cérémonie des Médailles 2025. Un temps fort pour la circonscription, orchestré avec énergie par Marine Cygler, journaliste scientifique, qui assurait le rôle de maîtresse de cérémonie. Ce rendez-vous annuel est dédié à celles et ceux qui font progresser la recherche au quotidien : trois médailles de bronze pour des parcours engagés, et deux médailles d'argent pour des trajectoires confirmées.

En savoir plus sur les médaillé.es page 16

DÉCEMBRE 2025

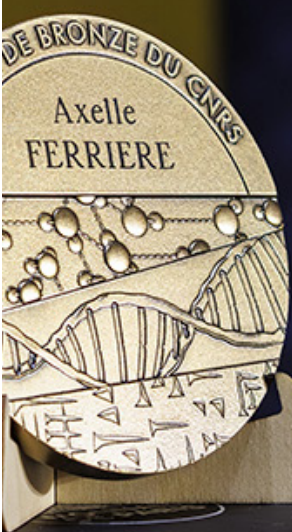
La délégation obtient une labellisation Or « Objectif Employeur Pro-Vélo »

La délégation Île-de-France Villejuif du CNRS a obtenu en décembre 2025 la labellisation Or « Objectif Employeur Pro-Vélo » (OEPV), une reconnaissance nationale qui valorise les établissements engagés dans la promotion active du vélo comme mode de déplacement durable. Cette distinction couronne plusieurs mois d'actions menées pour transformer la mobilité quotidienne sur le campus de Villejuif et encourager les agents à adopter un moyen de transport à la fois écologique, sûr et bénéfique pour la santé. La labellisation s'inscrit pleinement dans le plan de transition à bas carbone du CNRS.





MÉDAILLES



Médailles et distinctions

Médailles et distinctions

MÉDAILLES DU CNRS

MÉDAILLE D'ARGENT

La médaille d'argent distingue des chercheurs et des chercheuses pour l'originalité, la qualité et l'importance de leurs travaux, reconnus sur le plan national et international.



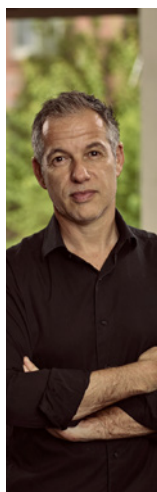
© CNRS Frédéric Albert

• Franck Poupeau

Directeur de recherche CNRS au Centre de recherche et de documentation des Amériques (Creda, CNRS / Sorbonne Nouvelle / IRD) | *Sociologie de l'environnement et des ressources naturelles*.

Le sociologue Franck Poupeau interroge depuis plus de vingt ans les inégalités et les rapports de pouvoir à travers l'étude des politiques environnementales, de l'eau et des ressources naturelles. Des périphéries urbaines de France aux Amériques, de la Bolivie à l'Arizona, ses recherches dévoilent les tensions entre impératifs écologiques et logiques économiques, en éclairant les luttes sociales qui en découlent.

Inspiré par Pierre Bourdieu, il défend une sociologie de terrain qui questionne les formes de domination à l'œuvre dans les transformations écologiques. Il construit une recherche ancrée dans le travail empirique, attentive aux effets structurants du champ du pouvoir comme aux politisations et aux formes de vie ordinaires. Cette démarche, couplée à un engagement éditorial fort, fait de lui une voix singulière dans le débat public contemporain, et un artisan de la visibilité des sciences sociales.



© CNRS Frédéric Albert

• Serge Luquet

Directeur de recherche CNRS à l'Unité de biologie fonctionnelle et adaptative (BFA, CNRS / Université Paris Cité) | *Au cœur des conversations entre cerveau et organes*

Pourquoi notre poids reste-t-il globalement stable pendant notre vie adulte, malgré des variations alimentaires constantes ? Cette question simple guide depuis toujours les recherches de Serge Luquet. L'ambition de son équipe : dépasser les visions cloisonnées du cerveau et du métabolisme pour comprendre, à différentes échelles — moléculaire, cellulaire, corps entier — comment les dialogues entre cerveau et organes gouvernent l'équilibre énergétique.

Son équipe révèle ainsi le rôle des astrocytes hypothalamiques dans la régulation du métabolisme et de la sensibilité à l'insuline. Elle a aussi montré que les lipides modulent le plaisir alimentaire via le circuit de la récompense. Plus récemment, leurs travaux ont identifié comment la protéine ANKK1 — liée à une variation génétique associée à l'addiction et à l'obésité — contrôle à la fois les comportements liés à la récompense et au métabolisme.

Aujourd'hui, Serge Luquet défend une vision holistique de la physiologie et de la physiopathologie, où l'organisme n'est pas une somme d'organes indépendants, mais un tissu vivant de dialogues constants.



MÉDAILLE DE BRONZE

La médaille de bronze récompense les premiers travaux consacrant des chercheurs et des chercheuses spécialistes de leur domaine. Cette distinction représente un encouragement du CNRS à poursuivre des recherches bien engagées et déjà fécondes.



© CNRS Frédéric Albert

• Ada Altieri

Maîtresse de conférences à l'université Paris Cité, au sein du laboratoire Matière et systèmes complexes (MSC, CNRS / Université Paris Cité) | *La physique du désordre au chevet des écosystèmes*

Spécialiste de physique statistique, Ada Altieri utilise des outils théoriques issus de l'étude des systèmes désordonnés — comme les verres de spin, les émulsions ou les colloïdes — pour explorer, entre autres, les dynamiques hors équilibre et les comportements collectifs du vivant. Ces travaux ont ainsi montré que certains écosystèmes modèles peuvent connaître des points de bascule : sous l'effet d'une perturbation ou d'un renforcement des interactions, ils passent d'un régime simple et assez prévisible, marqué par un équilibre unique, à un état caractérisé par la coexistence d'équilibres multiples ou d'attracteurs chaotiques.

Une transition comparable à celle qui mène, dans les verres, d'un état fluide à un état amorphe. Elle propose aussi un modèle de croissance « sous-linéaire » qui explique pourquoi une plus grande diversité d'espèces peut renforcer la stabilité écologique — une observation empirique que les modèles classiques ne parvenaient pas à justifier.



© CNRS Frédéric Albert

• Myriam Suchet

Maitresse de conférences à l'université Sorbonne Nouvelle, au laboratoire Théorie et histoire des arts et des littératures de la modernité (Thalim, CNRS / Sorbonne Nouvelle / ENS) | *Littératures, traduction et recherche-crétion-action*

Spécialiste de littératures francophones et françaises, Myriam Suchet dirige le Centre d'études québécoises, rattaché au Thalim, dans une perspective de recherche-action-crétion. Les textes hétérolingues lui font explorer les différences qui existent entre les langues comme l'hétérogénéité qui constitue chacune d'entre elles, y traçant des rapports de pouvoir.

Membre junior de l'Institut universitaire de France depuis 2019, elle invite à traduire du français en français au pluriel, un geste dont les enjeux sont indissociablement poétiques et politiques. Estimant « l'universiTerrien » parfois un peu sourd au dialogue, elle conçoit des formats singuliers (livrets agrafés-pliés, expositions, kit de désapprentissage) en complicité avec des artistes, graphistes, maisons d'édition et toute personne qui préfère les questions aux réponses. Ce faisant, elle œuvre à une recherche indisciplinée, connectée aux réalités sociales comme à son potentiel de création.



© CNRS Frédéric Albert

• Axelle Ferrière

Chargée de recherche CNRS et professeure associée au sein du laboratoire Sciences économiques (CNRS / SciencesPo) | *Macroéconomie et politiques fiscales*

À la croisée de la théorie économique, de la modélisation numérique et de l'analyse empirique, les travaux d'Axelle Ferrière portent principalement sur l'évaluation des politiques fiscales et budgétaires, en particulier leurs effets redistributifs. Elle mobilise des modèles avec agents hétérogènes pour étudier les interactions complexes entre fiscalité, dépenses publiques et inégalités. Véritables laboratoires théoriques, ses modèles permettent de mieux comprendre l'impact des chocs macroéconomiques et des réformes fiscales sur la croissance et les inégalités. Sa recherche offre ainsi des outils d'analyse innovants pour concevoir des politiques publiques plus justes, plus efficaces et mieux adaptées aux défis économiques contemporains.

CRISTAL COLLECTIF

Le cristal collectif distingue des équipes de femmes et d'hommes, personnels d'appui à la recherche, ayant mené des projets dont la maîtrise technique, la dimension collective, les applications, l'innovation et le rayonnement sont particulièrement remarquables.

• Équipe projet

« réseau Rushs » | *Fédérer les acteurs de l'audiovisuel dans la sphère des sciences humaines et sociales*

Lancé en 2019, le réseau Rushs fédère les professionnels de l'image et du son qui travaillent dans le domaine des sciences humaines et sociales. Ce réseau métier, rattaché à CNRS Sciences humaines & sociales, permet aux adhérents d'échanger sur leurs pratiques, de se rencontrer, et de se former sur les compétences techniques et méthodologiques.

Lauréats

o Céline Ferlita

Réalisatrice et responsable du service audiovisuel / communication, unité Appui à la recherche et diffusion des savoirs (ARDIS, CNRS), Villejuif

o Céline Bézy

Responsable de la médiation scientifique dans le Service grands événements et médiation scientifique, Direction de la communication du CNRS, Paris

o Jean-Philippe Corbellini

Responsable du Service audiovisuel, Maison des sciences de l'Homme Val-de-Loire (MSH VL, CNRS / Université d'Orléans / Université de Tours)

o Christian Dury

Réalisateur, Maison des Sciences sociales et des Humanités Lyon St-Etienne (MSH LSE, CNRS / Université Lumière Lyon 2 / Université Jean-Moulin Lyon 3 / Université Jean-Monnet-Saint-Étienne), Lyon

o Pierre-Olivier Gaumin

Réalisateur, Maison des sciences et des humanités : Savoirs unis pour un autre développement (MSH Sud, CNRS / Université Paul-Valéry / Université de Montpellier), et Praxiling (CNRS / Université Paul-Valéry), Montpellier

o Christophe Gombert

Coordinateur de production, CNRS Images, Meudon

o Thomas Guiffard

Réalisateur et responsable du service communication et multimédia, unité Pouchet (CNRS), Paris

o Justine Lascar

Responsable cellule corpus ingénierie audiovisuelle, Laboratoire interactions, corpus, apprentissages, représentations (ICAR, CNRS / ENS de Lyon / Université Lumière Lyon 2), Lyon

o Inès Secondat de Montesquieu

Responsable diffusion, La Fabrique des écritures, Centre Norbert-Elias (CNRS / Avignon Université / AMU), Marseille

o Julie Solviche

Chargée de ressources documentaires, Centre d'archives en philosophie, histoire et édition des sciences (Caphés, CNRS / ENS-PSL), Paris



Vidéos portrait des médaillé.es :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLrJKhp7bnYjQH8rdRSRq4bguk5E9ubO4Q>



PRIX ET DISTINCTIONS

ACADÉMIE DES SCIENCES



Chaque année, l'Académie des sciences remet près de quatre-vingt prix couvrant l'ensemble des domaines scientifiques, aussi bien fondamentaux qu'appliqués. De nombreux lauréats sont des chercheurs et chercheuses CNRS ou rattachés à un laboratoire dont le CNRS est une tutelle.



© Académie des Sciences

• Kristel Chanard

Chercheuse à l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) menant ses travaux au sein de l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP, CNRS / IPGP / Université Paris Cité), a reçu le Prix Irène Joliot-Curie - Jeune femme scientifique

En combinant modèles géophysiques et observations de géodésie spatiale, Kristel Chanard étudie la déformation de la Terre solide causée par les redistributions d'eau et de glace à sa surface. En développant l'hydrogéodésie, elle améliore la compréhension et le suivi des ressources en eau. Ses travaux aident aussi à mieux caractériser les matériaux qui composent la Terre solide, comprendre l'influence de l'hydrologie sur les séismes et renforcer les méthodes d'observation spatiale.



© DR

• Olivier Darrigol

Directeur de recherche émérite au CNRS au sein du laboratoire Sphere (CNRS / Université Paris Cité / Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne) et chercheur associé à l'Université de Californie à Berkeley, a reçu la médaille d'histoire des sciences et d'épistémologie.

Fort d'une double formation en physique théorique et en histoire des sciences, Olivier Darrigol est récompensé pour l'ensemble de ses travaux couvrant de nombreux domaines de la physique : mécanique quantique, théorie des champs, électrodynamique, optique, mécanique des fluides, mécanique statistique et relativité. Le prix salue également ses recherches sur les tentatives de reconstruction rationnelle des théories physiques.



© Académie des Sciences

• David Langlois

Directeur de recherche CNRS au laboratoire Astroparticule et cosmologie (APC, CNRS / Université Paris Cité) a reçu le prix Alfred-Verdaguier/Fondation de l'Institut de France (3 000 €)

David Langlois étudie la gravitation, la cosmologie et l'astrophysique des objets compacts relativistes (étoiles à neutrons et trous noirs). Il s'intéresse notamment aux théories de la gravitation étendant la relativité générale d'Einstein, qui pourraient modifier la gravité aux grandes échelles cosmologiques ou au voisinage des trous noirs et des étoiles à neutrons.



© Académie des Sciences

• Eric Falcon

Directeur de recherche CNRS au laboratoire Matière et systèmes complexes (MSC, CNRS / Université Paris Cité) a reçu le prix Joannidès/Fondation Joannidès de l'Académie des sciences (2 500 €)

Éric Falcon étudie la turbulence d'ondes, les solitons, les milieux granulaires et la turbulence hydrodynamique, au travers d'expériences variées : en laboratoire, en impesanteur ou en grand bassin à vagues. Il a notamment mis en évidence des phénomènes nouveaux émergeant d'un ensemble d'ondes aléatoires, en interaction non linéaire, pour une meilleure compréhension des vagues à la surface des océans, des ondes hydro-élastiques en géophysique, ou des ondes magnéto-hydrodynamiques dans les plasmas astrophysiques.

ACADÉMIE DES SCIENCES



© Académie des Sciences

- **Catherine Chauvel**

Directrice de recherche CNRS à l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP, CNRS / IPGP / Université Paris Cité) a reçu le prix Léon-Lutaud (1500€), remis avec la médaille Millot / Fondation Georges-Millot et Léon-Lutaud de l'Académie des sciences

Catherine Chavel est une géochimiste qui allie éléments traces et systèmes isotopiques pour comprendre l'évolution de la Terre au cours des temps géologiques. Elle est connue pour ses travaux sur les volcans de points chauds, la croûte continentale et les zones de subduction. Par cette approche, elle démontre le rôle de la tectonique des plaques dans la diversité des laves produites par le manteau terrestre.



© Académie des Sciences

- **Andreas Schoenit**

Doctorant CNRS à l'Institut Jacques Monod (IJM, CNRS / Université Paris Cité) a reçu le prix des Grandes avancées françaises en biologie (2500€)

Andreas Schoenit s'intéresse avec Benoit Ladouc et René-Marc Mege au rôle des forces mécaniques dans la construction et le maintien des tissus épithéliaux. Les forces telles que la pression jouent un rôle important lors de la formation des tissus. Une fois formés, la santé et la fonction des tissus sont maintenues par des mécanismes de contrôle de la qualité, qui peuvent éliminer les cellules non fonctionnelles, malades ou infectées.



© Académie des Sciences

- **Marlène Vayssières**

Chercheuse Inserm au laboratoire Cibles thérapeutiques et conception de médicaments (Citcom, CNRS / Université Paris Cité) a reçu le prix des Grandes avancées françaises en biologie (2500€)

Marlène Vayssières, chercheuse en biologie structurale, étudie la biogenèse des ribosomes, les « usines à protéines » des cellules, dont le fonctionnement est souvent dérégulé dans le cancer. Son travail vise à identifier des molécules capables de bloquer ce processus et à analyser leurs effets cellulaires, afin d'ouvrir la voie à de nouvelles approches thérapeutiques anticancéreuses.

LÉGION D'HONNEUR

Trois chercheuses ont reçu la plus haute distinction nationale, pour leur service rendu à la nation, pour leur carrière, et leurs actions dans les instances d'évaluation. Elles sont rentrées dans la Légion d'honneur au grade de Chevalier.



© DR

- **Clara Nahmias**

Directrice de recherche CNRS à Gustave Roussy

Avec son équipe, elle travaille sur l'identification de nouvelles cibles thérapeutiques dans la lutte contre le cancer du sein. Elle a montré qu'une protéine était absente des cancers agressifs du sein et pouvait ainsi servir de biomarqueur. Elle fut ainsi lauréate du Prix Ruban Rose Avenir 2022 et a fondé l'Association Prolific.



© FRM

- **Sandrine Bourdoulous**

Microbiologiste cellulaire et directrice de recherche CNRS à l'Institut Cochin

Ses recherches sur le traitement de certains types d'infections ainsi que sur le cancer du sein sont récompensées de plusieurs prix, dont la Médaille Louis-Pasteur de l'Académie des sciences en 2020 et le Prix Jacques-Piraud de la Fondation pour la Recherche Médicale en 2021.



© FRM

- **Catherine Postic**

Chercheuse en physiologie métabolique et directrice de recherche CNRS à l'Institut Cochin

Elle a reçu la médaille d'argent du CNRS en 2015. Depuis 2025 elle est directrice adjointe de l'Institut Cochin.

ORDRE NATIONAL DU MÉRITE



© Frédérique Plas

• Virginie Courtier-Orgogozo

Directrice de recherche au CNRS, responsable de l'équipe de recherche « Évolution et génétique » à l'Institut Jacques Monod et professeure associée à l'École polytechnique

A été promue au grade d'Officier dans l'Ordre national du Mérite, par décret du Président de la République. Cette distinction prestigieuse vient saluer son excellence scientifique dans le domaine de la biologie.

PALMES ACADÉMIQUES



© DR

• Hatem Zaag

Directeur de recherche au CNRS rattaché au laboratoire LAGA (Analyse, géométrie et applications) à l'Université Sorbonne Paris Nord

Hatem Zaag reçoit les Palmes académiques pour son parcours scientifique, ses engagements pédagogiques et la portée internationale de ses travaux. Décernée par le ministère de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur, l'Ordre des Palmes académiques distingue des personnalités ayant rendu des services éminents à l'éducation, à la culture et à la recherche. Cette reconnaissance rend hommage à l'ensemble du parcours de Hatem Zaag : son rôle dans la diffusion des mathématiques, son implication dans la vie académique et son investissement constant pour faire rayonner la recherche française à l'international.

MÉDIATION SCIENTIFIQUE



© SFP

• Christophe Daussy

Maître de conférences de l'Université Sorbonne Paris Nord au Laboratoire de physique des lasers (LPL, CNRS / USPN)

Est récompensé par le Prix Jean Perrin 2024 de la Société française de physique pour son dynamisme et l'impact fort de ses actions auprès d'un vaste public par-delà le monde.



© Projet QuBobs

• Sophie Laplante

Professeure d'informatique à l'université Paris Cité à l'Institut de recherche en informatique fondamentale (Irif, CNRS / Université Paris Cité)

Est lauréate d'une chaire de médiation de l'Institut universitaire de France (IUF). Elle met son expertise au service d'un projet original : rendre les concepts de physique et d'informatique quantiques accessibles au plus grand nombre grâce à des outils visuels, interactifs et artistiques.

PRIX 2025 DE CNRS BIOLOGIE ET DE LA FONDATION CNRS



© DR

Le Prix Georges-Brahms de la Fondation CNRS, créé en reconnaissance du legs de Georges Brahms, est décerné chaque année à un ou une chargée de recherche dans le domaine de la biologie de l'ADN. D'un montant de 10 000 €, ce prix vise à soutenir l'installation du ou de la lauréate. Il a été remis à **Stéphane Peyrègne**, recruté au CNRS en 2025, qui fonde à l'Institut Jacques Monod une équipe soutenue par la Fondation pour la recherche médicale.

Vidéos portrait :

<https://www.youtube.com/watch?v=bmG9j95sklk>

PRIX SCIENCE OUVERTE



Le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Espace a récompensé, pour la quatrième édition, des chercheurs et chercheuses, des projets et des équipes de recherche qui sont engagés dans la gestion et la diffusion des données de la recherche. Parmi eux, plusieurs sont issus de laboratoires de la circonscription.

- **Créer les conditions de la réutilisation**

L'application e-NDP renouvelle la connaissance sur Notre-Dame de Paris via l'édition numérique de 26 registres médiévaux. Elle est coordonnée par Julie Claustre, professeure à l'université Paris Cité et membre du laboratoire Europe États-Unis empires-post-empires, cultures, histoire, littératures, longue durée et sciences sociales (Echelles, CNRS / Université Paris Cité), et Darwin Smith, anciennement directeur de recherche CNRS au Laboratoire de médiévistique occidentale de Paris (LaMOP).



Olivier Truschet, Germain Hoyau,
Plan de Paris (vers 1550)

© Domaine public, Wikimedia Commons

- **Mention spéciale du jury**

Le projet Panel de Caen met à disposition de la communauté scientifique les données d'une enquête débutée en 1995 auprès d'un panel de 87 jeunes, en suivant leurs parcours de vie sur 20 ans. Ce projet est rendu possible grâce à l'investissement de trois équipes : le collectif de recherche du Panel de Caen, le Centre de données socio-politiques (CDSP, Sciences Po / CNRS) et le LEST - Laboratoire d'économie et de sociologie du travail.



- **Prix du logiciel libre de recherche**

Le logiciel Qumin permet d'analyser les régularités et les variations dans les systèmes grammaticaux des langues du monde. Initialement développé dans le cadre de la thèse de Sacha Beniamine, alors membre du Laboratoire de linguistique formelle (LLF, CNRS / Université Paris Cité), le logiciel est aujourd'hui utilisé par des étudiants de master ou par des linguistes n'ayant pas de formation en informatique, non seulement en France mais aussi à l'étranger.

ADRIEN FABRE,
chercheur CNRS en économie du climat
et de la taxation internationale au Centre international
de recherche sur l'environnement et le développement
(Cired), a reçu le prix « Jeunes chercheurs en finance
verte » 2025 de la Banque de France.



© Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (Cired, CNRS / École des Ponts ParisTech / Cirad / AgroParisTech)

PRIX « JEUNES TALENTS FRANCE 2025 L'ORÉAL-UNESCO POUR LES FEMMES ET LA SCIENCE »

La Fondation L'Oréal, en partenariat avec l'Académie des sciences et la Commission nationale française pour l'UNESCO, a dévoilé, pour la 19^e année consécutive, le palmarès du Prix Cette édition met à l'honneur des doctorantes et post-doctorantes dont les recherches prometteuses sont essentielles pour relever les défis scientifiques de demain et engagées à transmettre leur passion à la future génération de chercheuses.



• Mahshid Hashemkhani

Concevoir des nanoparticules intelligentes pour combattre le cancer

Mahshid Hashemkhani est post-doctorante au laboratoire Nanomédecine, biologie extracellulaire, intégratome et innovations (Nabi, CNRS / Inserm / Université Paris Cité). © Fondation L'Oréal



• Lise Larcher

Révéler les mécanismes et thérapies de l'anémie de Fanconi

Lise Larcher est doctorante au laboratoire Génome, biologie cellulaire et thérapeutique (GenCellDi, CNRS / Inserm / Université Paris Cité).

© Fondation L'Oréal



• Marie Robert

Déchiffrer la réponse immunitaire pour accélérer la recherche sur les maladies inflammatoires et infectieuses

Marie Robert est doctorante, interne en médecine, au Centre de Recherche sur l'Inflammation (CRI, CNRS / Inserm / Université Paris Cité). © Fondation L'Oréal



• Ludivine Roumbo

Décrypter la division cellulaire pour générer des organismes sains et fonctionnels

Ludivine Roumbo est doctorante au laboratoire Cycle cellulaire et développement, Institut Jacques-Monod (IJM, CNRS / Université Paris Cité). © Fondation L'Oréal



La science



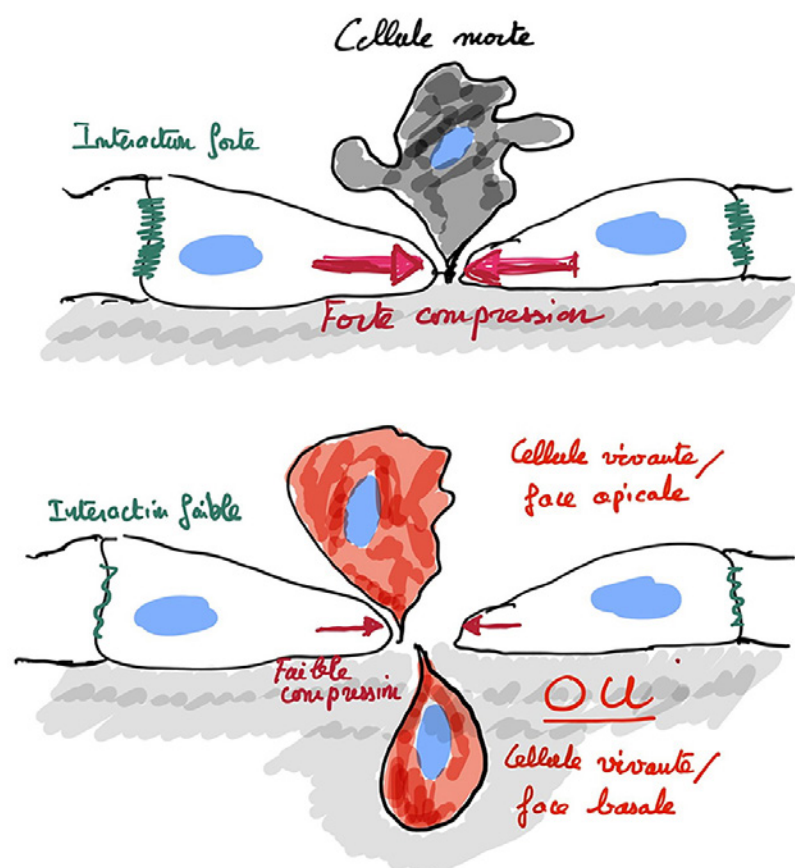
La science

SANTÉ

Vie et mort des cellules épithéliales : le rôle clé des forces mécaniques

Les tissus épithéliaux, présents partout dans le corps humain, sont en interaction constante avec leur environnement. Le maintien de leur fonctionnalité nécessite un équilibre dynamique (homéostasie) et une régulation précise du nombre de cellules. Ce processus repose sur un mécanisme fascinant appelé extrusion cellulaire qui permet d'éliminer les cellules inutiles et potentiellement nuisibles. Des scientifiques révèlent comment les forces physiques qui agissent sur les cellules influencent leur destin, les poussant soit à mourir soit à survivre.

Institut Jacques Monod (IJM, CNRS / Université Paris Cité)



Implication des forces mécaniques dans le destin des cellules extrudées (vivante ou morte) et dans le mode d'extrusion des cellules (apical ou basal)

© Benoit Ladoux

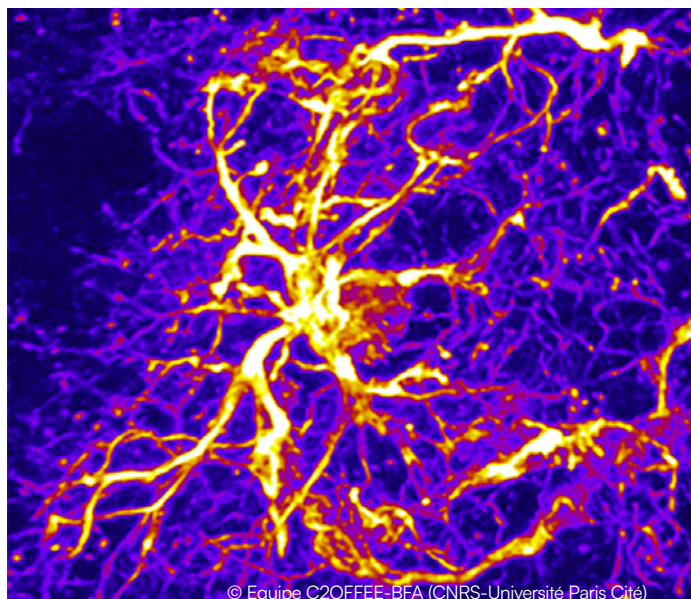




Les protéines Arf : présentes avant l'émergence des cellules eucaryotes ?

Les cellules eucaryotes se distinguent des cellules procaryotes par leur système membranaire interne dont l'apparition au cours de l'évolution reste encore un mystère. Un article montre que les protéines Arf, régulatrices clés de ce système endomembranaire, proviennent d'une famille de protéines déjà présente chez les procaryotes archées d'Asgård dont sont issues les cellules eucaryotes. Cette découverte apporte un nouvel éclairage sur la manière dont les eucaryotes ont émergé de leurs ancêtres procaryotes.

Institut Jacques Monod (IJM, CNRS / Université Paris Cité)



© Equipe C2OFFEE-BFA (CNRS-Université Paris Cité)

Obésité : le rôle insoupçonné des astrocytes

Les régimes gras et l'obésité affectent la structure et le fonctionnement des astrocytes, ces cellules du cerveau en forme d'étoile, localisées dans le striatum, une région cérébrale impliquée notamment dans la perception du plaisir généré par la consommation des aliments. Plus étonnant encore, la manipulation de ces astrocytes *in vivo* chez la souris permet d'influencer son métabolisme, mais aussi de corriger certaines altérations cognitives associées à l'obésité (capacité à réapprendre une tâche par exemple). Ces découvertes renforcent la reconnaissance du rôle clé des astrocytes dans le fonctionnement du cerveau, pourtant longtemps négligé au profit de celui des neurones. Elles témoignent pour la première fois de leur capacité à restaurer une fonction cognitive dans le contexte de l'obésité. Elles ouvrent également la voie à de nouvelles perspectives de recherche pour identifier le rôle exact des astrocytes dans le métabolisme énergétique.

Unité de biologie fonctionnelle et adaptative (CNRS / Université Paris Cité)

Et si nos muqueuses détenaient une clé pour freiner le VIH ?

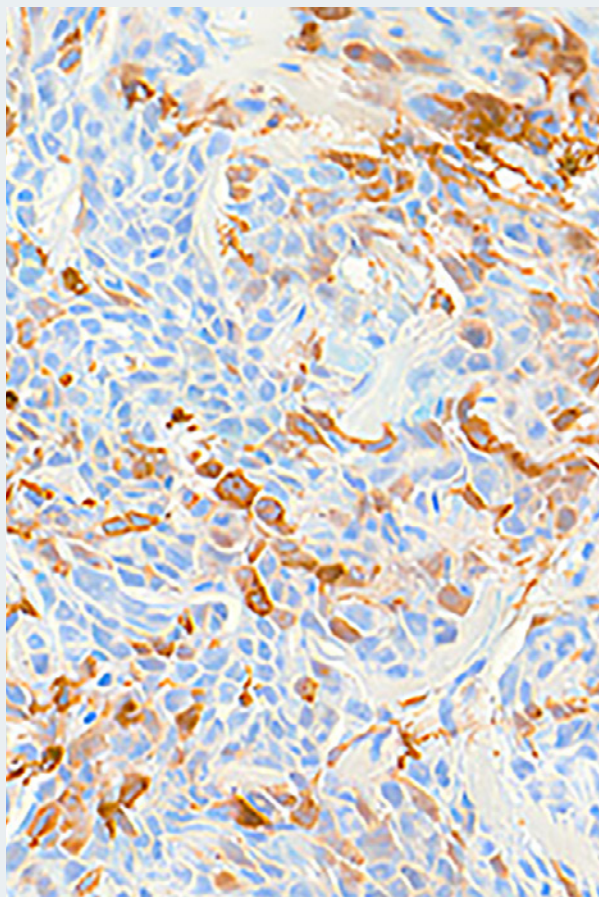
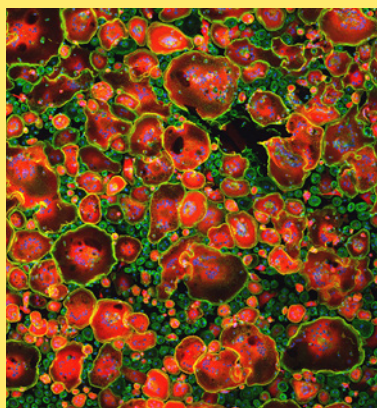
Les anticorps IgA muqueux — la première ligne de défense de notre organisme contre les infections qui attaquent les muqueuses — jouent un rôle clé contre le VIH. En déclenchant la destruction des cellules infectées, ce qui permet ensuite l'activation des lymphocytes tueurs, ils renforcent la coopération entre l'immunité innée et l'immunité adaptative, ouvrant la voie à de nouvelles stratégies pour limiter la propagation du virus.

Institut Cochin (CNRS / Université Paris Cité / Inserm)



Macrophages humains infectés par le VIH, marqués en immunofluorescence

© Shanti Souriant-IPBS-CNRS Images



© Pierre-Antoine Defossez

Staphylocoque doré, facteur aggravant d'une maladie rare de la peau chez les enfants

Les équipes du service de microbiologie clinique et du service de dermatologie de l'hôpital Necker-Enfants malades AP-HP, de l'institut Necker-Enfants malades, de l'Inserm, de l'Institut Imagine, du CNRS et de l'Université Paris Cité, ont étudié la façon dont certaines souches de Staphylocoque doré présentes sur la peau des enfants atteints d'une maladie génétique rare, l'épidermolyse bulleuse dystrophique récessive (RDEB), influencent la gravité de leur inflammation et de leurs symptômes.

Institut Necker-Enfants malades (CNRS / Université Paris Cité / Inserm)

Quand retirer une étiquette de l'ADN stoppe la croissance tumorale



Chez les mammifères, la méthylation de l'ADN est une petite modification chimique qui agit comme une étiquette sur certaines bases de l'ADN, les cytosines. Elle n'altère pas la séquence mais participe au contrôle de l'activité des gènes et la stabilité du génome. Des scientifiques ont montré que la méthylation de l'ADN agit comme un « bouclier » qui protège les cellules cancéreuses. La bloquer sans abimer l'ADN force les cellules cancéreuses à arrêter leur division.

Épigénétique et destin cellulaire (CNRS / Université Paris Cité)

Une piste prometteuse pour augmenter l'efficacité des antibiotiques

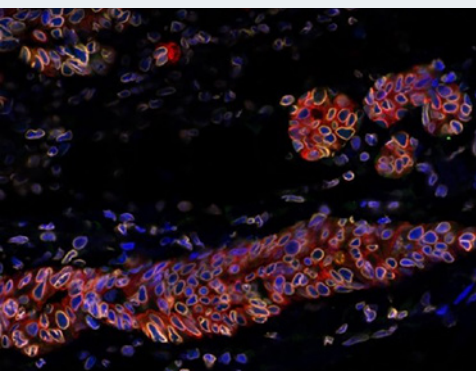
Les aminosides sont des antibiotiques efficaces contre de très nombreuses bactéries telles que *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* ou *Staphylococcus aureus*. Mais jusqu'à présent, personne ne savait comment ces antibiotiques

arrivaient à pénétrer dans les bactéries. Des scientifiques de l'Institut Pasteur, en collaboration avec des équipes de l'Inserm, du CNRS et de l'Université Paris Cité, ont prouvé que les aminosides utilisent les transporteurs des sucres pour traverser les membranes bactériennes. Au-delà de cette découverte, ils ont réussi à doubler le nombre de transporteurs chez les bactéries *Escherichia coli*, y compris les plus résistantes, augmentant dès lors le taux de pénétration et l'efficacité des antibiotiques. Cette découverte fondamentale devrait rapidement donner lieu à des essais cliniques.

Institut Cochin (CNRS / Université Paris Cité / Inserm)



© DR



Tumeur du sein chez l'animal. Les cellules sont marquées en bleues et les molécules keratin 8 en orange

© Équipe Vallot - Institut Curie

Rechutes du cancer du sein : découverte d'un mécanisme de résistance cellulaire clé

Dans le cancer du sein triple négatif, l'un des cancers les plus agressifs et difficiles à traiter, certaines cellules peuvent survivre temporairement aux traitements, ce qui conduit à des rechutes. Des scientifiques du CNRS, de l'Institut Curie et de l'Université Paris Cité ont découvert un des mécanismes à l'origine de leur résistance éphémère aux traitements, ainsi qu'une molécule clé qui joue le rôle d'« interrupteur on/off » vis-à-vis de la tolérance aux traitements des cellules dites « persistantes ». L'enjeu désormais est d'identifier les marqueurs biologiques de cette résistance. Cette découverte marque une étape essentielle vers une médecine plus préventive, capable d'anticiper et d'éviter les rechutes dans les cancers les plus agressifs. Elle ouvre la voie à de nouvelles stratégies thérapeutiques visant non seulement à éliminer les cellules tumorales, mais aussi à empêcher leur entrée dans l'état persistant.

Épigénétique et destin cellulaire (CNRS / Université Paris Cité)

En savoir plus :

<https://www.cnrs.fr/fr/presse/rechutes-du-cancer-du-sein-decouverte-dun-mecanisme-de-resistance-cellulaire-cle>



© DR

Des implants orthopédiques plus stables grâce à leur signature acoustique

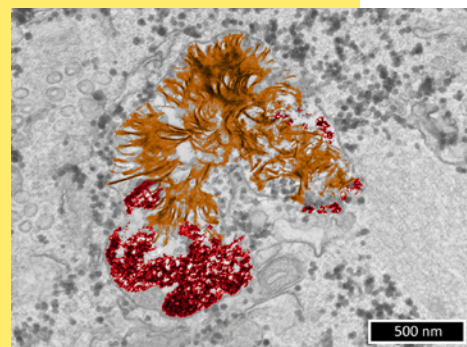
Un modèle hybride, expérimental et numérique, capable de décoder la « signature acoustique » de l'interface os-implant a été mis au point par des scientifiques. Leurs travaux couplent simulation et imagerie 3D pour prédire la stabilité des implants orthopédiques et ouvrent très concrètement la voie à un suivi personnalisé des patients.

Laboratoire Modélisation et simulation multi-échelle (MSME, CNRS / UPEC / UGE)

Reprogrammer des cellules immunitaires pour optimiser les stratégies d'immunothérapie

Contrôler le comportement des cellules immunitaires permet de traiter des cancers. Mais la réponse immunitaire obtenue est complexe et difficile à prévoir. Grâce à des nanoparticules métalliques, les laboratoires Nabi et LCBPT ont développé un test de criblage couplé à des techniques d'analyse statistique pour mieux comprendre comment et dans quelles directions les cellules immunitaires peuvent être reprogrammées.

Laboratoire Nanomédecine, biologie extracellulaire, intégration et innovations (Nabi, CNRS / Inserm / Université Paris Cité) ; Laboratoire de chimie et biochimie pharmacologiques et toxicologiques (LCBPT, CNRS / Université Paris Cité)



© Alice Balfourier / Christine Pechoux-Longin / MSC / INRAE / CNRS Images



Bourse ERC Consolidator grant : REGEM

Le projet REGEM vise à comprendre comment nos cellules coordonnent la copie de leur ADN avec la préservation de leur épigénome - la couche d'information supplémentaire qui contrôle l'activité des gènes et définit l'identité et la fonction de chaque type cellulaire. Bien que toutes les cellules possèdent quasiment le même ADN, celui-ci est organisé différemment grâce à la chromatine, une structure composée d'ADN, de protéines et de diverses marques chimiques.

Nataliya Petryk, chargée de recherche CNRS au laboratoire Intégrité du génome et cancers (CNRS / Gustave Roussy / Université Paris-Saclay)

• Les bourses *Consolidator* du Conseil européen de la recherche (ERC) récompensent des porteurs et porteuses de projets européens ayant obtenu leur doctorat 7 à 12 ans auparavant.



Dilution d'une sonde lumineuse dans une solution aqueuse au pH neutre sous éclairage UV

© Christian Morel-LCBM - CNRS Images



Bourse ERC Starting grant : ENCODE

Le renouvellement et la régénération des tissus sont orchestrés par les cellules souches qui à la fois se différencient et s'auto-renouvellent. L'équilibre entre l'auto-renouvellement, la prolifération et l'engagement dépend du microenvironnement de la cellule souche, ou « niche ». Le projet ENCODE étudie la dynamique complexe entre les signaux mécaniques, la niche stromale et le comportement des cellules souches dans le contexte du développement intestinal, des pathologies et de la tumorigénèse.

Meryem Baghdadi, chargée de recherche CNRS à l'Institut Necker-Enfants malades (CNRS / Université Paris Cité / Inserm)

• Les bourses *Starting* du Conseil européen de la recherche (ERC) offrent aux jeunes chercheurs les moyens de lancer leurs projets ambitieux et de constituer leurs équipes.

Première détection d'un neutrino d'ultra-haute énergie

Un neutrino d'une énergie jamais enregistrée a été détecté par des scientifiques de la collaboration KM3NeT grâce au télescope du même nom installé dans les profondeurs de la mer Méditerranée et principalement financé et opéré par le CNRS et ses partenaires italiens et néerlandais. Cette découverte inattendue marque une avancée significative dans la compréhension des phénomènes énergétiques extrêmes de l'Univers et bouscule les modèles astrophysiques actuels.

Fruit de plusieurs mois de simulations, de calibrations et de vérifications rigoureuses du signal, ce résultat repose sur une instrumentation à la pointe de la technologie : KM3NeT est un observatoire géant composé de milliers de capteurs de lumière. Ses détecteurs sont installés sur deux sites stratégiques dans les profondeurs de la mer Méditerranée : ARCA, dédié à l'astronomie des hautes énergies au large de la Sicile (Italie), et ORCA, spécialisé dans l'étude des basses énergies près de Toulon (France). Leur installation dans les profondeurs marines a nécessité des solutions technologiques avancées, comparables à celles utilisées dans le spatial, pour opérer dans un environnement extrême et difficile d'accès. Les scientifiques profitent ainsi d'un milieu transparent, de l'absence de lumière parasite et de bruit de fond atmosphérique en dessous de 1000 mètres, des conditions idéales pour observer la lumière Tcherenkov, un phénomène associé à la détection des neutrinos.

Laboratoire Astroparticule et cosmologie (CNRS / Université Paris Cité)



Derniers ajustements avant le déploiement d'une ligne de détection KM3NeT sur le fond marin

© KM3NeT Collaboration



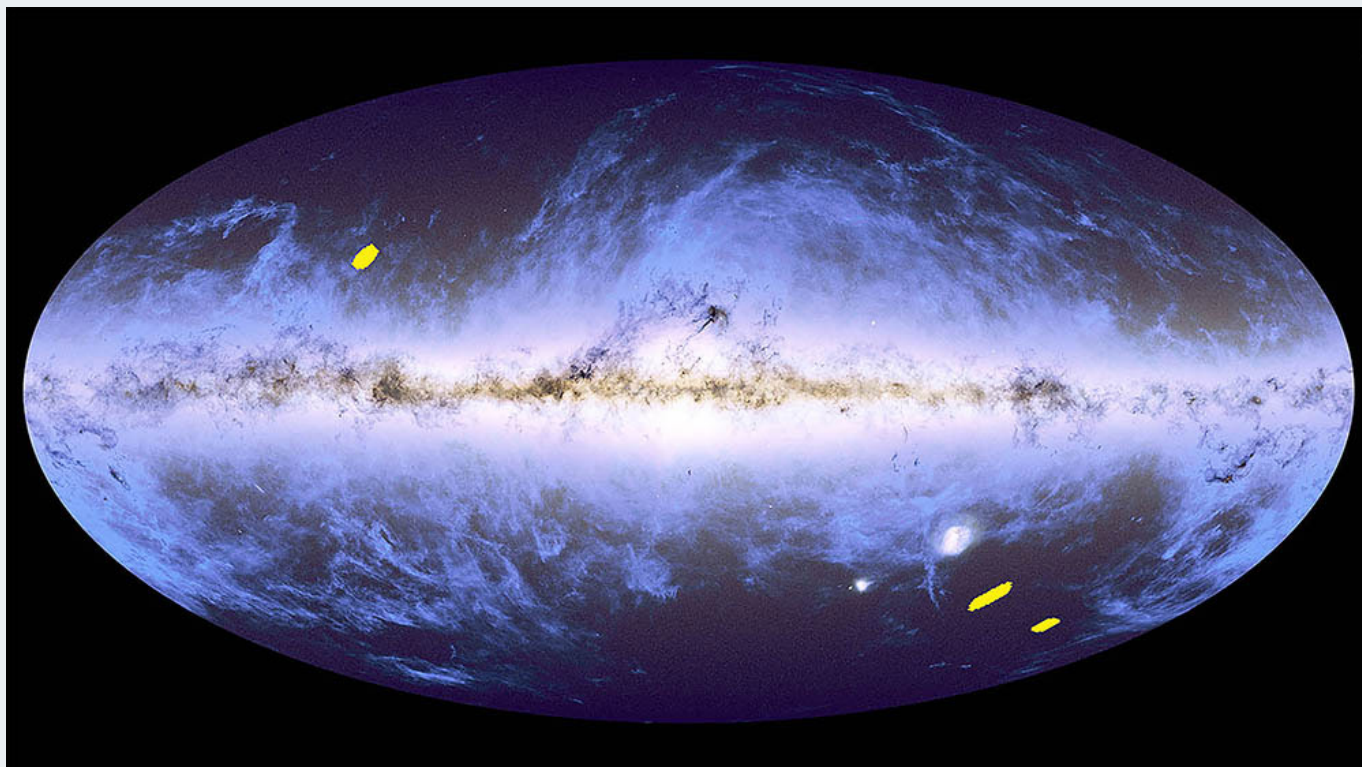
Module optique du télescope à neutrinos KM3NeT, «Digital Optical Module» (DOM)

© Nicolas Busser / IPHC / CNRS Images



En vidéo :

<https://www.youtube.com/watch?v=E3V2hc3q7MQ>



Le télescope spatial Euclid dévoile sa première moisson d'images de l'Univers

Le télescope spatial Euclid, surnommé « le détective de l'Univers sombre », a délivré un premier échantillon de données scientifiques caractéristiques de sa mission. Avec des prises de vue très détaillées de portions entières de l'Univers, ce relevé spatial, qui couvre à peine 0,5% de la couverture complète attendue, est déjà plein de promesses. La France joue un rôle prépondérant à travers l'implication massive du CNRS et de ses laboratoires, tant dans la conception et la construction des instruments que dans le traitement et l'analyse des données.

Laboratoire Astroparticule et cosmologie (CNRS / Université Paris Cité)

Ce graphique montre en jaune l'emplacement des premières régions du ciel observées par Euclid (champs Q1). Ces observations ont la même sensibilité que celle prévue pour l'ensemble de la mission, permettant de détecter des objets aussi faiblement lumineux que dans le futur programme principal. Ces mêmes régions seront également observées plus longuement dans le cadre des « champs profonds » pour détecter des objets encore plus lointains. La carte en arrière-plan combine les données des satellites Gaia et Planck, avec la bande horizontale lumineuse représentant notre galaxie, la Voie Lactée

© ESA-Euclid-Consortium Euclid-NASA_ESA-Gaia-DPAC_ ESA-Planck Collaboration



Cette image montre un échantillon de l'immense diversité des galaxies observées par Euclid. Par centaine de milliers, ces galaxies sont répertoriées dans un vaste catalogue en fonction de leurs caractéristiques morphologiques spécifiques, comme la présence de bras spiraux, de barres centrales, ou de queues de marée, témoignant d'interactions entre elles

© ESA-Euclid-Consortium Euclid-NASA, traitement d'image par M. Walmsley_M. Huertas-Company_J.-C. Cuillandre

OBSERVATOIRES TERRESTRES :

Laboratoire Astroparticule
et cosmologie (CNRS / Université Paris Cité)

L'Observatoire Vera C. Rubin dévoile les premières images du ciel prises avec la plus grande caméra du monde

L'Observatoire américain Vera C. Rubin, situé au Chili, dévoile ses toutes premières « méga » images du cosmos obtenues grâce aux propriétés exceptionnelles de sa caméra du LSST, la plus grande caméra du monde, et de son optique à large champ. Sa conception aura nécessité près de deux décennies et mobilisé plusieurs centaines de scientifiques du monde entier, dont plusieurs équipes du CNRS.

La qualité exceptionnelle de ces premières images montre que le télescope est fin prêt pour démarrer sa mission : pendant 10 ans, toutes les trois nuits, en quelque 1000 prises de vues haute définition et dans six bandes de couleur, il scannerait l'intégralité du ciel de l'hémisphère Sud. Mis bout à bout, ces scans fourniraient un film haute définition et en quatre dimensions de l'évolution de l'Univers. Le projet générera par ailleurs, sur les dix années du projet, une vue du ciel austral d'une richesse et d'une profondeur totalement inédite, qui révélera jusqu'aux objets les plus ténus et les plus lointains du cosmos. Ce vaste relevé révélera pour la première fois à grande échelle les moindres changements de l'Univers, qu'il s'agisse de phénomènes célestes proches (astéroïdes, comètes, etc.) comme très lointains (supernovæ, etc.). Il permettra des avancées majeures en cosmologie, dans l'étude de la matière noire et de l'énergie noire, ou encore dans la compréhension de notre système solaire.

• Une fenêtre ouverte sur l'Univers primordial

La collaboration ACT, qui exploite un télescope de haute sensibilité dans les Andes chiliennes, a publié ses dernières observations du fond diffus cosmologique — le rayonnement fossile issu des premières lumières de l'Univers, environ 380 000 ans après le Big Bang.

• Observatoire de rayons gamma CTAO

Le CTAO (Cherenkov Telescope Array Observatory) a obtenu le statut de Consortium pour une infrastructure européenne de recherche (ERIC). Les premiers télescopes de son site nord, situé aux îles Canaries (Espagne), ont commencé leur prise de données et déjà fourni de nouveaux indices sur l'origine du sursaut gamma le plus brillant jamais détecté.



Photographie de la caméra, avec
l'un des filtres de couleur positionné

© Olivier Bonin-SLAC National Accelerator Laboratory



Cette image combine 678 images
distinctes prises par l'observatoire
Vera C. Rubin de la NSF-DOE en un
peu plus de sept heures d'observation.
La combinaison de plusieurs images
de cette manière révèle clairement des
détails autrement faibles ou invisibles, tels
que les nuages de gaz et de poussière qui
composent la nébuleuse Trifide (en haut à
droite) et la nébuleuse de la Lagune, qui
se trouvent à plusieurs milliers
d'années-lumière de la Terre

© NSF-DOE Observatoire Vera C. Rubin



Dans les coulisses

du grand film de l'Univers

Juin 2025

**AU CHILI, UN OBSERVATOIRE
PAS COMME LES AUTRES !**

Visite guidée de l'Observatoire Vera C. Rubin
(Chili) en vidéo, avec Alexandre Boucaud,
ingénieur CNRS au laboratoire APC :

https://www.youtube.com/watch?v=mFDI_lIEca8



CTAO © Cyril Frésillon-LAPP-CNRS Images

Météorite du Sahara

© Emmanuel Perrin
CNRS Images



SYSTÈME SOLAIRE :

Institut de physique du globe
de Paris (CNRS / IPGP / Université Paris Cité)

• Focus : étude de la Lune

L'IPGP apportera sa contribution, aux côtés du CNES, à la mission américaine Artemis IV en 2028 en fournissant l'instrument SPSS (South Pole Seismic Station), le plus sensible jamais construit pour mesurer les séismes sur d'autres planètes que la Terre. Prévu pour être déployé par les astronautes sur le sol lunaire, SPSS contribuera à approfondir notre compréhension de la géologie lunaire, en étudiant les séismes et les propriétés du sous-sol près du pôle Sud.

L'Institut a reçu en 2025 un précieux échantillon de basalte lunaire de la mission chinoise Chang'e-5, le tout premier de cette mission attribué à une institution scientifique hors de Chine. Il s'agit du plus jeune matériel connu de la Lune (2 milliards d'années). Une attribution qui témoigne de la reconnaissance internationale de l'expertise de l'IPGP

dans l'étude des corps planétaires et de la matière extraterrestre.

L'IPGP a également apporté un nouvel éclairage sur l'origine de l'appauvrissement en éléments volatils de la Lune, comme l'eau ou certains gaz.

• **Les planètes dites «de lave», ces exoplanètes extrêmement proches de leur étoile, livrent des indices précieux sur la dynamique interne et l'évolution chimique des mondes rocheux**

Phase de Lune

© INSU-IAP-CNRS Images



Eruption du Piton de la fournaise

© Aline Peltier-IPGP-
CNRS Images



Rivière et pluie de méthane sur Titan

© IPGP



• **Les rivières de Titan, la plus grande lune de Saturne, suivent les mêmes lois physiques que celles de la Terre. Des résultats qui ouvrent de nouvelles perspectives pour l'étude du climat et des rivières de Titan.**

• **Éclairage sur l'un des grands mystères entourant la formation du système solaire : la composition isotopique de l'oxygène**

Ce résultat implique également le Laboratoire des sciences des procédés et des matériaux (LSPM, USPN / CNRS).

PLANÈTE

L'érosion des sols de montagne accélérée par les activités agro-pastorales depuis 3800 ans

Durant les 3800 dernières années, les activités agro-pastorales ont accéléré l'érosion des sols alpins à un rythme 4 à 10 fois plus rapide que leur formation naturelle. L'histoire de cette érosion vient d'être décryptée pour la première fois : les sols de hautes altitudes ont été dégradés les premiers, sous l'effet combiné du pastoralisme et du déboisement facilitant le déplacement des troupeaux. Les sols de moyenne puis de basse altitude ont ensuite été érodés suite au développement de l'agriculture et de nouvelles techniques, comme l'emploi de la charrue, de la fin de l'époque romaine à l'époque contemporaine. L'étude révèle également que l'accélération de l'érosion des sols de montagne par les activités humaines n'a pas débuté partout dans le monde de manière synchrone.

Institut de physique du globe de Paris (CNRS / IPGP / Université Paris Cité)

A l'heure où l'érosion des sols menace nos sociétés en impactant la biodiversité, le stockage du dioxyde de carbone et les capacités de production alimentaire, il est fondamental d'étudier et de quantifier ses causes

© Julia Garagnon-LSCE-CNRS Images



Vue d'artiste de l'instrument IASI-NG sur le satellite METOP-SG

© CNES-ill.-Regy Michel, 2021



L'instrument IASI-NG à bord du satellite Metop-SGA1 a livré ses premières mesures de sondage de l'atmosphère

IASI-NG (Interféromètre Atmosphérique pour le Sondage Infrarouge Nouvelle génération) est un instrument dédié à l'observation de l'atmosphère au service de la météorologie, du climat et de la qualité de l'air. Il permettra de sonder l'atmosphère avec une précision inégalée, mesurant température, humidité et composition atmosphérique (ozone, méthane, dioxyde de carbone, aérosols, ...) en continu sur plus de 20 ans, contribuant significativement au suivi du climat terrestre. Les laboratoires du CNRS sont particulièrement impliqués dans le traitement des spectres mesurés par IASI-NG afin d'en extraire les données géophysiques et climatiques nécessaires à la caractérisation et au suivi de l'atmosphère terrestre.

Laboratoire inter-universitaire des systèmes atmosphériques (Lisa, CNRS / UPEC / Université Paris Cité)

Une étude suggère l'existence d'un processus de recyclage du carbone marin dans le manteau terrestre, qui pourrait contribuer à la régulation du cycle global du carbone et au maintien des conditions propices à la vie sur Terre

Institut de physique du globe de Paris (CNRS / IPGP / Université Paris Cité)

Marie Tharp, pionnière omise de la tectonique des plaques

A lire sur *CNRS Le Journal* :

<https://lejournel.cnrs.fr/articles/marie-tharp-pionniere-omise-de-la-tectonique-des-plaques>

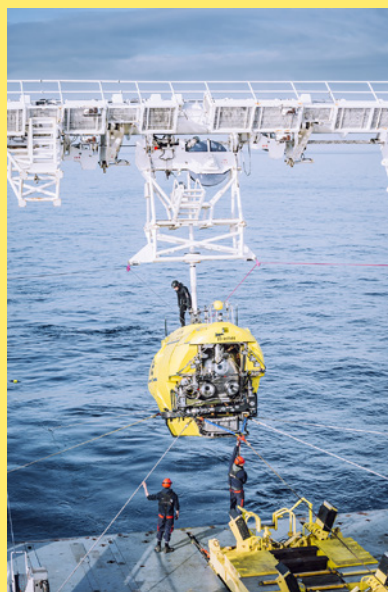
Avec l'éclairage de Mathilde Cannat, directrice de recherche CNRS émérite dans l'équipe de Géosciences marines de l'Institut de physique du globe de Paris (CNRS / IPGP / Université Paris Cité)



SISMOLOGIE

Une campagne franco-grecque pour imager à haute résolution la région sismique d'Amorgos et Santorin

Institut de physique du globe de Paris (CNRS / IPGP / Université Paris Cité)



Remontée du Nautille sur le NO Pourquoi pas

© Cyril Frésillon
MIO-Ifremer
CNRS Images



Les sources hydrothermales peuvent désormais servir à anticiper des éruptions sous-marines

Une hausse de la température des fluides émis par les sources hydrothermales sous-marines signale l'inflation de la chambre magmatique sous le fond marin et peut annoncer une éruption.

Institut de physique du globe de Paris (CNRS / IPGP / Université Paris Cité)

Fumeurs noirs, sortes de geysers sous-marins localisés sur les dorsales sismiques. Ces eaux contiennent des substances minérales dissoutes et des particules noires de sulfure de fer leur donnant cet aspect caractéristique

© Jean-Louis Cheminée-CNRS Images





© Bruno Jourdain-IGE-CNRS Images

GLACIOLOGIE

La glace du Mont Blanc a archivé les aérosols en Europe depuis la dernière déglaciation

Laboratoire inter-universitaire des systèmes atmosphériques (Lisa, CNRS / UPEC / Université Paris Cité)

Mise en évidence d'un processus d'accélération de la désintégration des glaciers côtiers

Une équipe de scientifiques a révélé comment la chute d'icebergs accélère la fonte des glaciers, grâce à une méthode d'écoute du fond de mer par fibre optique.

Institut de physique du globe de Paris (CNRS / IPGP / Université Paris Cité)



Nouvel éclairage sur la provenance des sédiments éoliens européens au dernier maximum glaciaire

Durant le Dernier Maximum Glaciaire (LGM), une partie des poussières fines déposées en Europe provenait du Sahara. En combinant analyses géochimiques et modélisations climatiques, les scientifiques montrent que ces particules ont parcouru plusieurs milliers de kilomètres à haute altitude, révisant notre compréhension des interactions entre poussières, climat et circulation atmosphérique.

Institut de physique du globe de Paris (CNRS / IPGP / Université Paris Cité) ;
Laboratoire de géographie physique : environnements quaternaires et actuels
(LGP, CNRS / UPEC / Université Panthéon Sorbonne)

SOCIÉTÉ

LINGUISTIQUE

Toute la richesse des langues des signes à portée de clic

Les langues des signes sont des langues comme les autres. Une plateforme inédite, Sign-Hub, en documente la diversité à travers le monde et montre l'importance de leur apprentissage dès le plus jeune âge, comme pour n'importe quelle autre langue orale.



A lire sur CNRS Le Journal :

<https://lejournale.cnrs.fr/articles/toute-la-richesse-des-langues-des-signes-a-portee-de-clic>

Laboratoire de linguistique formelle (LLF, CNRS / Université Paris Cité)



ERC Synergy : À la découverte des langues nilotiques avec le projet Nilomorph

Interview :

<https://www.iledefrance-villejuif.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/la-decouverte-des-langues-nilotiques-avec-le-projet-nilomorph>

Lameen Souag, chargé de recherche CNRS au Laboratoire de langues & civilisations à tradition orale (Lacito, CNRS / Université Sorbonne Nouvelle / Inalco)
• Les bourses Synergy du Conseil Européen de la Recherche (ERC) sont conçues pour permettre à des groupes de 2 à 4 scientifiques, de pays membres ou associés, de « s'attaquer à certains des problèmes de recherche les plus redoutables du monde, qui couvrent plusieurs disciplines scientifiques ».

La linguistique missionnaire : quand les langues du monde s'ouvrent aux regards européens

<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/la-linguistique-missionnaire-quand-les-langues-du-monde-souvrent-aux-regards-europeens>

Histoire des théories linguistiques (HTL, CNRS / Université Paris Cité / Université Sorbonne Nouvelle)

Linguistique de terrain et sciences ouvertes

Chercheur CNRS au Lacito, Alexis Michaud mène des recherches sur les langues du sous-groupe naïque de la famille sino-tibétaine et les langues du groupe viétique de la famille austroasiatique. Il attache une grande importance à l'articulation entre documentation des

langues et recherche, problématique d'autant plus essentielle dans un contexte de science ouverte.

Laboratoire de langues & civilisations à tradition orale (Lacito, CNRS / Université Sorbonne Nouvelle / Inalco)

<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/linguistique-de-terrain-et-sciences-ouvertes>

La texture des sons : le son du R serait-il rugueux et le son du L doux ?

Dans une étude réalisée auprès de locuteurs de 28 langues différentes, un collectif de scientifiques international montre que jusqu'à 98 % des participants associent le « R » roulé à une ligne dentelée et le « L » à une ligne lisse. Il s'agit du cas le plus solide jamais documenté d'une correspondance iconique entre sons et significations. Cela pourrait constituer une percée dans le domaine de la linguistique.

Laboratoire de Phonétique et Phonologie (LPP, CNRS / Université Sorbonne Nouvelle)



SOCIOLOGIE

Fake news : oui, les adolescents peuvent se défendre



© DR

Des scientifiques ont évalué la capacité des adolescents à repérer les fake news. Et montré qu'il est possible d'apprendre à résister aux automatismes de pensée, même si l'âge entre en ligne de compte.

A lire sur *CNRS Le Journal* :

<https://lejournale.cnrs.fr/articles/fake-news-oui-les-adolescents-peuvent-se-defendre>

Laboratoire de psychologie du développement et de l'éducation de l'enfant (LaPsyDÉ, CNRS / Université Paris Cité)

L'attente : un outil de sélection sociale des étudiants

Trois chercheuses en économie et en sciences cognitives explorent la manière dont le temps d'attente dans les procédures d'admission peut accentuer les inégalités sociales. Née d'une hypothèse de psychologie cognitive et d'un accès inédit à des données nationales, leur analyse montre que les étudiants les plus modestes renoncent plus souvent à attendre une meilleure offre. L'étude ouvre de nouvelles pistes pour repenser des systèmes de sélection plus justes et mieux adaptés aux contraintes de tous.

Centre de recherche sur les inégalités sociales (CRIS, CNRS / Sciences Po)

La transition écologique à l'épreuve du social : comment les sciences sociales aident à gouverner le changement

La crise écologique est souvent présentée comme un problème technique qui nécessiterait avant tout des innovations ou des changements de comportements individuels. Pourtant, les sciences sociales montrent qu'il s'agit aussi d'un phénomène profondément enraciné dans l'histoire et l'organisation de nos sociétés. Comprendre ces dimensions collectives est indispensable pour penser une transition à la fois réaliste et juste.



© DR

Centre de sociologie des organisations (CSO, CNRS / Sciences Po)

Jeux vidéo : une réinvention du concept de personnage ?



© Christophe Lebedinsky-CNRS Images

A lire sur *The conversation* :

<https://theconversation.com/jeux-video-une-reinvention-du-concept-de-personnage-243820>

Laboratoire Théorie et histoire des arts et des littératures de la modernité (Thalim, CNRS / Sorbonne Nouvelle / ENS)

ÉCONOMIE



Bourse ERC Starting grant : projet RETTHINQ

Les inégalités de revenus et de patrimoine ont fortement augmenté, ravivant les débats sur la justice fiscale. Pourtant, redistribuer sans nuire à l'activité économique reste un défi. Ce projet repense les outils de redistribution à travers trois axes : dans quelle mesure faut-il conditionner les transferts aux ménages les plus modestes à l'exercice d'un emploi ? Les taxes à la consommation peuvent-elles stabiliser le cycle économique tout en protégeant les plus démunis ? Et enfin, comment expliquer les hauts rendements du capital des ménages les plus aisés, avec quelles conséquences pour la taxation du capital ? En combinant données empiriques, modélisation quantitative et théorie économique, le projet RETTHINQ vise à mieux comprendre les arbitrages entre équité et efficacité, et à éclairer la conception de politiques fiscales plus justes et efficaces.

Axelle Ferrière, chargée de recherche CNRS au laboratoire Sciences économiques - Sciences Po (CNRS / Sciences Po Paris)

• Les bourses *Starting* du Conseil Européen de la Recherche (ERC) offrent aux jeunes chercheurs les moyens de lancer leurs projets ambitieux et de constituer leurs équipes.

Les citoyens du monde entier favorables à une hausse du financement du développement

La majorité des citoyens sont favorables à des mesures mondiales de redistribution ou de lutte contre le changement climatique, même dans les pays à hauts revenus qui seraient mis à contribution. Ces résultats inédits pourraient contribuer à débloquer les négociations internationales sur les questions climatiques et fiscales.

Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (Cired, CNRS / École nationale des ponts et chaussées / Cirad / AgroParisTech)

L'économie au service de la condition animale

L'économiste Romain Espinosa, chercheur CNRS, développe des outils inédits pour évaluer les coûts et bénéfices d'une prise en compte du bien-être animal dans la production agricole.

Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (Cired, CNRS / École nationale des ponts et chaussées / Cirad / AgroParisTech)

A lire sur *CNRS Le Journal* :

<https://lejournalejournal.cnrs.fr/articles/economie-condition-bien-etre-animal>



© DR

SCIENCES POLITIQUES

À quel point les Européens ruraux rejettent-ils l'action climatique ?

En Europe, les politiques climatiques sont de plus en plus contestées, que ce soit dans l'arène politique ou par certains groupes sociaux. Est-ce davantage le cas dans les territoires ruraux, et pourquoi ? C'est la question explorée par Théodore Tallent, doctorant au Centre d'études européennes et de politique comparée. En exploitant les données de deux enquêtes, il montre qu'il existe un écart de soutien à certaines mesures entre les habitants urbains et ruraux. Un résultat porteur de conséquences pour l'action publique.

Centre d'études européennes et de politique comparée (CEE, CNRS / Science Po Paris)

Les femmes votent-elles plus à gauche que les hommes ? Pas dans la France de 2024



© DR

La France reste pour l'instant à l'écart de la dynamique internationale qui voit les jeunes femmes voter plus à gauche que les jeunes hommes. Cela illustre le succès de la stratégie de normalisation du RN, qui affiche un discours plus « progressiste » sur les enjeux de genre et de sexualité que la plupart des autres partis de la droite radicale au niveau international.

Centre d'études européennes et de politique comparée (CEE, CNRS / Science Po Paris)

DROIT

Le British Museum face au débat sur la décolonisation des collections muséales

Centre d'études et de recherches de sciences administratives et politiques (CERSA, CNRS / Université Paris-Panthéon-Assas)

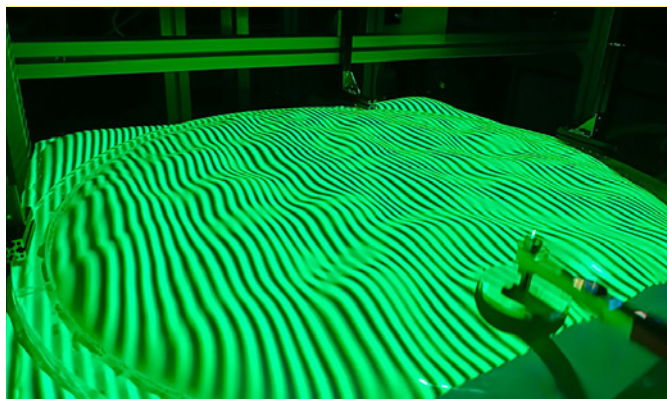
<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/le-british-museum-face-au-debat-sur-la-decolonisation-des-collections-museales>

Site archéologique antique de l'Acropole d'Athènes, en Grèce

© Cyril Fréssillon-CNRS



PHYSIQUE-CHIMIE & INGÉNIERIE



Ondes hydroélastiques turbulentes se propageant sur une membrane flottante

© Marlene Vernet, Eric Falcon

Quand les ondes imitent le comportement d'un gaz

En secouant aléatoirement à petite échelle une membrane flottante, des physiciens ont observé un phénomène étonnant : malgré le désordre, les ondes à grandes échelles peuvent se comporter comme les molécules d'un gaz.

Laboratoire Matière et systèmes complexes (MSC, CNRS / Université Paris Cité)

Record mondial pour un laser organique UV basé sur une architecture moléculaire inédite

Une collaboration franco-japonaise a mis au point d'un laser organique ultraviolet (UV) émettant à une longueur d'onde record de 358,5 nanomètres, la plus courte jamais obtenue pour ce type de dispositif. Ce résultat ouvre la voie à de nouvelles générations de sources lumineuses compactes, économiques et facilement adaptables, pour la gravure de circuits électroniques, l'impression 3D de haute précision ou encore certains traitements médicaux.

Laboratoire de physique des lasers (LPL, CNRS / USPN)

Comment l'eau liée diffuse des racines jusqu'à la cime des arbres

Dans le bois, les molécules d'eau liée, localisées dans les parois des cellules, peuvent se déplacer jusqu'à de grandes hauteurs pour éventuellement humidifier les feuilles de la canopée. En utilisant des techniques d'IRM et de RMN, une équipe du laboratoire Navier a mis en évidence et mesuré ce phénomène du transport de l'eau liée, qui intervient aussi dans la régulation de l'humidité dans les bâtiments utilisant des matériaux biosourcés, ou encore dans les processus de séchage du bois.

Laboratoire Navier (CNRS / ENPC / UGE)

En savoir plus :

<https://www.insis.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/comment-leau-liee-diffuse-des-racines-jusqua-la-cime-des-arbres>



© Sabine Desprats Bologna-GET-CNRS Images

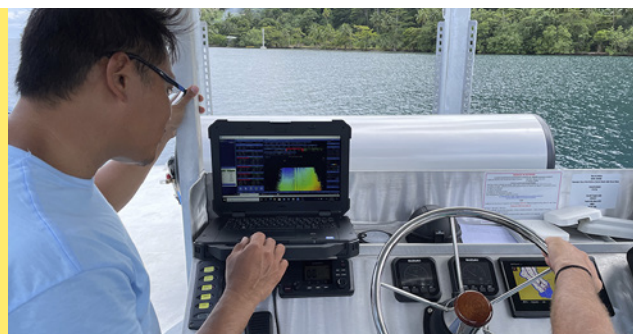
INFORMATIQUE & MATHÉMATIQUES

Comment localiser les baleines dans l'océan ?

Un article d'Angèle Niclas, maîtresse de conférences au laboratoire Mathématiques Appliquées à Paris 5 (MAP5, CNRS / Université Paris Cité).

Cartographie de la baie d'Opunohu, Moorea, depuis la barge scientifique Nohu-Criobe

© Annaig Le Guen-CRIOBE-CNRS Images



En savoir plus :

<https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/maths-oceans-comment-localiser-baleines>



ERC Synergy – VePaSS : vers de nouveaux outils pour analyser les systèmes de sécurité probabilistes

Les outils disponibles pour analyser les protocoles de sécurité des infrastructures numériques ne prennent pas en compte tous les comportements probabilistes, vulnérables à des attaques, par exemple dans les systèmes de vote électronique

ou d'authentification à distance. Les équipes de recherche du projet VePaSS ont reçu une bourse du Conseil européen de la recherche (ERC) Synergy. Avec une approche interdisciplinaire, elles ont pour ambition de créer de nouveaux outils pour vérifier la fiabilité des systèmes de sécurité probabilistes.

Institut de recherche en informatique fondamentale (IRIF, CNRS / Université Paris Cité)

• Les bourses Synergy du Conseil Européen de la Recherche (ERC) sont conçues pour permettre à des groupes de 2 à 4 scientifiques, de pays membres ou associés, de « s'attaquer à certains des problèmes de recherche les plus redoutables du monde, qui couvrent plusieurs disciplines scientifiques ».

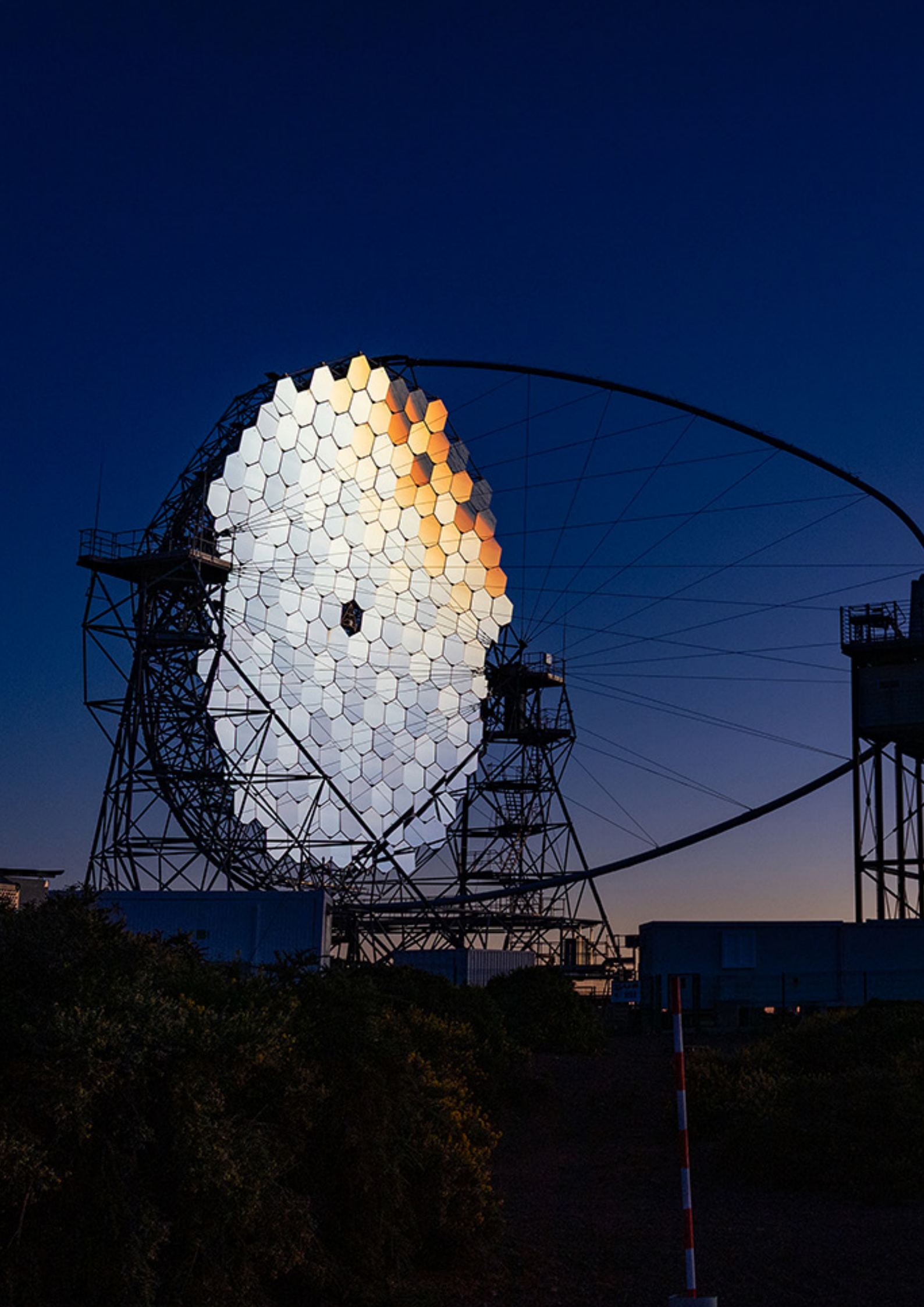
Un protocole de cryptographie quantique intégrant une mémoire quantique

Des scientifiques ont réussi à ajouter une couche de stockage quantique dans un protocole de cryptographie, une étape indispensable pour l'utilisation concrète des propriétés de cryptage qu'offre la mécanique quantique. Les mémoires quantiques sont appelées à jouer un rôle central dans les futurs réseaux quantiques, car elles permettent de stocker et de restituer l'information à la demande. Si leur utilité pour la distribution d'intrication et les communications à longue distance est bien établie, leur potentiel dépasse largement ce cadre.

Institut de recherche en informatique fondamentale (IRIF, CNRS / Université Paris Cité)



© Cyril Fréillon / CC IN2P3 / CNRS Images



Innovation



Innovation

UN ÉCOSYSTÈME D'INNOVATION DYNAMIQUE

Le CNRS fait du transfert des résultats de la recherche vers le monde socio-économique un axe majeur de sa stratégie nationale. Cette ambition s'incarne au plus près des laboratoires par l'action de la délégation Ile-de-France Villejuif, qui assure l'interface indispensable entre l'excellence scientifique, les partenaires académiques (universités, organismes nationaux de recherche), les acteurs du transfert de technologie et les différents acteurs du territoire.

Cette dynamique de proximité a permis de bâtir un écosystème d'innovation robuste, dont la structuration repose d'abord sur un accompagnement personnalisé et des moyens dédiés. En lien étroit avec la Direction générale à l'innovation (DGI), la délégation soutient les projets des chercheurs, notamment via les programmes de pré-maturation du CNRS. Cet appui opérationnel est renforcé par le déploiement

du dispositif des « 100 ingénieurs de transfert », dont la mission est de créer des ponts concrets entre les unités de recherche et les acteurs socio-économiques.

L'action de la Délégation est également marquée par son rôle de membre fondateur au sein des deux Pôles universitaires d'innovation (PUI) de la circonscription : le PUI SEville et le PUI ValoCité, financé par France 2030. Ces consortiums permettent de bâtir des parcours d'innovation fluides pour les unités de recherche, tout en rendant l'expertise scientifique de nos laboratoires plus lisible et accessible pour les partenaires publics et privés du territoire. Cette dynamique est complétée par une synergie opérationnelle étroite avec la SATT Erganeo, qui accélère la valorisation des technologies de rupture et favorise l'émergence de solutions capables de répondre aux grands défis industriels et sociétaux actuels.



CHIFFRES CLÉS

LabCom ANR : **1** projet accepté

- POLYFOAM, entre la société TREVES et le laboratoire Modélisation et simulation multi-échelle (MSME, CNRS / UPEC / UGE), sous la responsabilité scientifique de Camille Perrot, professeur à l'Université Gustave Eiffel.

Programme de prématuration :

12 dépôts, dont **3** acceptés et **3** en attente de résultats.

Depuis 2015, le programme de prématuration du CNRS soutient financièrement et accompagne les premières étapes de développement de projets innovants pour faciliter leur transfert vers l'industrie ou la création d'entreprise.

2 créations de Start-up :

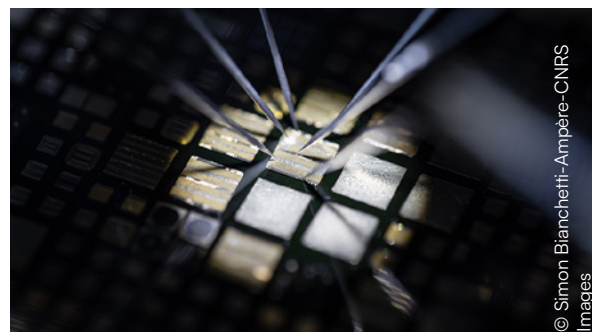
- APIKAL est issue du Laboratoire de chimie et biochimie pharmacologiques et toxicologiques (LCBPT, CNRS / Université Paris Cité).
- LAFAME est issue de l'Institut Jacques Monod (IJM, CNRS / Université Paris Cité).

Programme RISE : **6** dépôts, dont **2** acceptés

- TUPHO - projet porté par Ivan Favero, directeur de recherche au CNRS, Laboratoire matériaux et phénomènes quantiques (MPQ, CNRS / Université Paris Cité).
- MetaVisus : Lentilles intraoculaires combinant polymères souples biocompatibles et métasurfaces optiques — projet porté par Giuseppe Leo, professeur à l'Université Paris Cité, Laboratoire Matériaux et Phénomènes Quantiques (MPQ).

Le programme RISE du CNRS accompagne des projets de start-up de l'idée à la structuration, jusqu'à la création et les premières phases de financement.

TUPHO, pour la production à grande échelle de circuits photoniques intégrés



© Simon Blanchetti-Ampère-CNRS Images

Ce projet est une initiative qui veut combler le fossé entre innovation en amont et production à grande échelle dans l'industrie des circuits photoniques intégrés (PICs). Bien que les PICs aient le potentiel de révolutionner des domaines tels que la détection, les technologies quantiques, le calcul et les télécommunications — en offrant des performances accrues, une consommation d'énergie réduite et des coûts moindres —, leur industrialisation reste limitée en raison de très faibles rendements de production causés par des imperfections de fabrication. Même si les erreurs de dimension en fabrication sont aujourd'hui de seulement quelques nanomètres, elles doivent encore être minimisées jusqu'à l'échelle du picomètre pour atteindre un rendement de dispositifs fonctionnels supérieur à 90 %. Le projet TUPHO s'attaque à ce goulot d'étranglement critique grâce à une technique brevetée de post-fabrication permettant de corriger de manière permanente les erreurs de fabrication à l'échelle du wafer. Cette méthode permet d'ajuster les dispositifs photoniques avec une précision inégalée — à l'échelle du picomètre et en deçà — ouvrant ainsi la voie à une production à grande échelle avec des rendements élevés pour l'industrie des PICs.

INTERVIEW

3 QUESTIONS

à **Gaëlle Bouin**,
responsable du Service Partenariat
& Valorisation

Quels ont été les principaux partenariats développés ou consolidés en 2025, et en quoi ont-ils contribué à renforcer la visibilité et l'impact de la délégation Île-de-France Villejuif ?

L'année 2025 a été marquée par une forte dynamique avec nos partenaires des Pôles Universitaires d'Innovation. Nous avons lancé des actions structurantes, comme le dispositif « Lab&Co », pour amorcer ou pérenniser des collaborations (Cifre, LabCom) avec le monde socio-économique. Cet engagement se traduit aussi par l'inauguration du LabCom MedSensors et l'obtention d'un nouveau LabCom ANR. Notre présence active sur Vivatech ou le Printemps de l'innovation du GOSP permet de promouvoir l'expertise du CNRS et d'ancrer la délégation comme un acteur stratégique majeur du territoire.

Quelles actions de valorisation ont été mises en place cette année, et quels en ont été les résultats concrets ?

Depuis 3 ans, nos revues de projets trimestrielles permettent d'apporter un suivi spécifique aux résultats à fort potentiel de valorisation. L'accueil de chargés de détection renforce ce dispositif pour identifier et aiguiller précocement les projets vers les bons guichets. Cette année est marquée par 12 dépôts de pré-maturation et la création des start-up APIKAL et LAFAME. Sur 6 projets détectés pour RISE (accompagnement à la création d'entreprise), 2 ont été retenus pour une création en 2026. Ces actions transforment les recherches de nos unités en solutions et innovations de rupture pour la société.

Quels sont les axes d'amélioration ou les perspectives envisagées pour 2026 en matière de partenariats et de valorisation, notamment face aux enjeux territoriaux et institutionnels ?



© DR

Un **laboratoire commun** est la forme de collaboration la plus aboutie entre les mondes académiques et économiques. Ces partenariats s'appuient en effet sur une recherche fondamentale ambitieuse répondant à des défis industriels majeurs.

Le dispositif des **Conventions industrielles de formation par la recherche (Cifre)** permet à l'entreprise de bénéficier d'une aide financière pour recruter un jeune doctorant dont les travaux de recherche, encadrés par un laboratoire public de recherche, conduiront à la soutenance d'une thèse. Plébiscité aussi bien par les entreprises que par les laboratoires et les doctorants, ce dispositif phare de la recherche partenariale constitue un levier pour initier et renforcer les coopérations public-privé en R&D et favoriser l'emploi des docteurs. Il concourt au processus d'innovation des entreprises françaises et à leur compétitivité.

En 2026, l'objectif est de consolider la dynamique actuelle pour pérenniser ce cercle vertueux. La valorisation est ancrée dans nos pratiques ; l'enjeu est désormais d'optimiser la synergie avec les partenaires du site, les entreprises, les EPT et les collectivités. La délégation continue d'assurer son rôle de proximité : détecter au plus près du terrain pour orienter efficacement vers les dispositifs nationaux du CNRS. En simplifiant ces parcours, nous permettons aux innovations de rupture issues de nos laboratoires de devenir des solutions concrètes face aux défis de la société.



© CNRS



© CNRS

FAITS MARQUANTS 2025

La délégation, à travers son service partenariat & valorisation, s'est impliquée dans les Assises du développement économique et de l'emploi du Grand-Orly Seine Bièvre, ainsi qu'au Printemps de l'innovation sur le territoire.

Présent au **30^e Salon des Maires et des Collectivités Locales**, le CNRS a mis en avant plusieurs projets scientifiques destinés à accompagner les territoires dans leurs transitions. En parallèle de l'exposition, le salon a décerné les **Prix de l'innovation territoriale**, qui récompensent les initiatives transformant concrètement les territoires. À ce titre, Delphine Grancher, ingénieure de recherche CNRS au Laboratoire de géographie physique (LGP)*, a été finaliste du prix dans la catégorie « Sécurité, prévention et gestion

des risques » pour son jeu de plateau Ouragame, destiné à préparer les populations à la période post-catastrophe.

*CNRS / UPEC / Université Panthéon Sorbonne

En savoir plus :

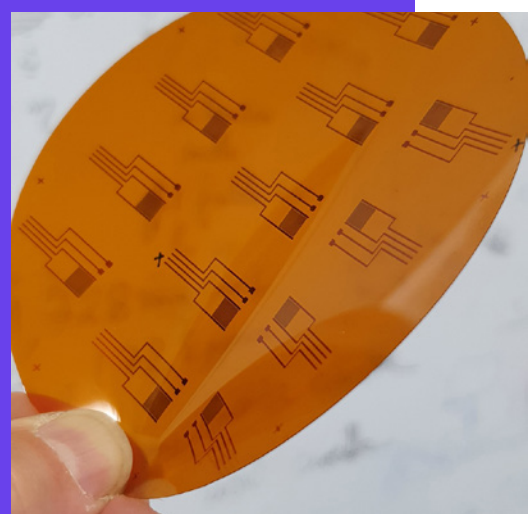
https://www.youtube.com/watch?v=_8VxkMBgKiY&t=72s

MedSensors : un laboratoire commun entre ITODYS et ValoTec sur les capteurs médicaux

Forts de près de dix ans de collaboration, le laboratoire Interfaces, traitements, organisation et dynamique des systèmes (ITODYS, CNRS / Université Paris Cité) et l'entreprise ValoTec se sont associés pour fonder le LabCom MedSensors, consacré à l'industrialisation de microcapteurs connectés et imprimés pour le secteur de la santé. MedSensors est soutenu par l'Agence nationale de la recherche (ANR) à hauteur de 363 000 euros pour une durée minimale de quatre ans.

Série de capteurs d'humidité et de pH obtenus par impression numérique sur un support souple

© Benoit Piro



En savoir plus :

<https://www.cnrs.fr/fr/actualite/medsensors-un-laboratoire-commun-entre-itodys-et-valotec-sur-les-capteurs-medicaux>



Transformer la science en innovation : le parcours inspirant d'Amanda Silva-Brun

Chaque année, la recherche fondamentale menée dans les laboratoires du CNRS et de ses partenaires donne naissance à de nouvelles innovations. En 2024, le CNRS a mis en place un réseau d'ambassadeurs de l'innovation. Leur mission : partager leur expérience au sein des laboratoires et contribuer à la diffusion d'une véritable culture de l'innovation. Entrepreneure et chercheuse au laboratoire *Nanomédecine, Biologie Extracellulaire, Intégratome et Innovations en Santé* (Nabi), Amanda Silva-Brun illustre parfaitement cette dynamique.



© Frédérique Plas-CNRS

Interview :

<https://www.iledefrance-villejuif.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/transformer-la-science-en-innovation-le-parcours-inspirant-damanda-silva-brun>

Palmarès des inventeurs 2025 Le Point

Le magazine a publié son 4^e palmarès des inventeurs dans lequel figurent de nombreux personnels de recherche CNRS qui assurent le transfert des résultats de la recherche vers le marché et la société : de la création de start-up à la collaboration de recherche public-privé ambitieuse.

- **Jordanis Kerenidis**, directeur de recherche CNRS à l'Institut de recherche en informatique fondamentale (IRIF, CNRS / Université Paris Cité), membre du Paris Centre for Quantum Computing, et co-fondateur de la start-up Quantum Signals.
- **Meryem Baghdadi**, chargée de recherche CNRS à l'Institut Necker Enfants Malades - Centre de Recherche (CNRS / Inserm / Université Paris-Cité), étudie les cellules souches intestinales et leur rôle dans le développement embryonnaire ainsi que leur implication dans certaines pathologies.



© Jordanis Kerenidis



© Alexandre Darmon - Art in Research pour la Fondation Bettencourt Schueller





Partage des savoirs

STATION BIOLOGIQUE
DE ROSCOFF

REC
06/10/2

Partage des savoirs

A travers divers supports et rendez-vous, le CNRS vise à faire connaître et comprendre la science à tous les publics, à créer un pont entre la science et la société. A l'échelle de la circonscription Ile-de-France Villejuif, différentes actions sont menées, en partenariat avec les collectivités et institutions locales, pour partager avec le public les enjeux scientifiques des recherches menées sur son territoire et le goût de la science.

SCIENCEOMATIC, UNE EXPOSITION SUR LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

Valorisant la recherche au sein des laboratoires, l'exposition itinérante « ScienceOmatic » s'intéresse au point commun entre toutes les équipes de recherche : la démarche scientifique. Plus particulièrement, elle explore la mise en expérience, c'est-à-dire les étapes, procédés et méthodes permettant de tester scientifiquement une hypothèse pour répondre à un questionnement.

• Encourager l'expérimentation

Encourager les élèves à adopter une démarche scientifique : identifier une problématique, émettre des hypothèses, identifier les outils scientifiques permettant de la tester, mettre en œuvre un protocole, valider/réfuter des résultats. Ils/Elles peuvent imaginer des expériences et tenir un raisonnement scientifique. L'exposition propose de prendre des initiatives, essayer, réussir, échouer.

• Incarner la recherche

1. Montrer que la science n'est pas une ligne droite de succès mais un ensemble d'échecs et de réussites de femmes et d'hommes travaillant en équipe.
2. Mettre en valeur les métiers de la recherche en



montrant un aspect moins académique et plus expérimental de la profession.

3. Proposer un dialogue informel entre les scientifiques et les élèves.

• Une exposition support pour les scientifiques

Une exposition pratique pour l'itinérance en collège et modulable afin de servir de support de médiation pour les scientifiques qui viendront échanger avec les élèves sur leurs recherches.



Ce dispositif, co-porté par la délégation CNRS Ile-de-France Villejuif, l'Université Paris-Est Créteil et l'Exploradôme, est issu d'un travail de près de 2 ans visant à valoriser les laboratoires de la circonscription. Il a été financé par l'Agence nationale de la recherche (ANR) dans le cadre d'un appel à projet SAPS — Sciences avec et pour la société. Le comité de pilotage était également constitué de plusieurs porteurs de projet ANR et du département du Val-de-Marne. « ScienceOmatic » est en itinérance dans les collèges du Val-de-Marne depuis la rentrée 2025 et est accompagnée d'interventions de scientifiques de diverses disciplines.

MODULES

L'exposition est composée de quatre modules. Chaque module traite d'un aspect de la démarche scientifique avec des thématiques différentes.

1- **Eurekator M87** montre comment une avancée scientifique s'inscrit dans un ensemble de travaux transdisciplinaires de nombreux scientifiques, telles des briques construisant la connaissance.



© DR

2- **LabOmatic** propose de tester plusieurs instruments de mesure et de tenter de créer sa propre expérience pour comparer différents objets.



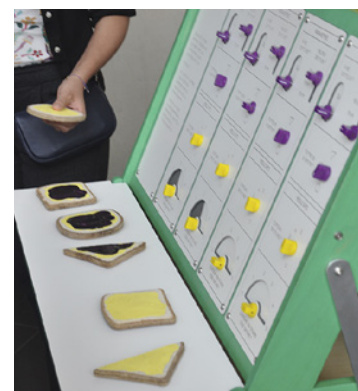
© DR

3- **FakeOtron** permet de découvrir avec humour la richesse et la créativité des thématiques de recherche en démêlant le vrai du faux.



© DR

4- **Murphy 3000** est un module d'expérimentation pour aborder la notion de reproductibilité et de protocole. Sa console permet de faire varier différents paramètres et de suivre les résultats d'une expérience pour mettre en évidence la loi de Murphy.



© DR

LA SCIENCE TAILLE XX ELLES : METTRE EN LUMIÈRE LES FEMMES SCIENTIFIQUES D'AUJOURD'HUI POUR INSPIRER CELLES DE DEMAIN

Les délégations Paris-Centre et Ile-de-France Villejuif du CNRS, en partenariat avec l'association Femmes & Sciences, ont proposé une nouvelle édition 2025 de « La Science taille XX elles », l'exposition temporaire qui valorise les femmes travaillant dans le domaine de la recherche et de l'enseignement supérieur, et qui déconstruit les stéréotypes de genre empêchant les jeunes filles de se lancer dans un parcours scientifique.

21 femmes issues de la communauté scientifique francilienne ont été mises à l'honneur du 12 au 25 septembre 2025 sur la place Jean Jaurès à Montreuil, à l'occasion des Journées du Matrimoine.

L'inauguration a été accompagnée d'une table-ronde « Elles font la science ! » animée par Marie Treibert, vulgarisatrice scientifique, à la Bibliothèque Robert Desnos. Trois ambassadrices — chercheuses en microbiologie et organismes extrémophiles, biogéographe et géophysicienne — ont témoigné sur la place des femmes dans la science devant une salle comble.

Replay du débat « Elles font la science ! » :
<https://www.youtube.com/watch?v=6MH65IEVDAO>



Encarnación Torralba Penalver,
chargée de recherche CNRS
à l'Institut de chimie et des
matériaux Paris-est (ICMPE)



Aude Grezka,
ingénieure de recherche CNRS
au Laboratoire d'informatique
de Paris-Nord (LIPN)



Gladys Martial,
chargée de projets au service
partenariat et valorisation de la
délégation Ile-de-France Villejuif

L'idée originale du projet « La Science taille XX elles », porté par le CNRS et l'association Femmes & Sciences, est de **mettre en lumière des femmes scientifiques grâce à une exposition photo** en grand format dans l'espace public, réalisée à partir du regard artistique et décalé du photographe **Vincent Moncorgé**. Il s'agit d'aller à la rencontre d'un très large public, d'attirer l'attention, de susciter la curiosité, de faire savoir que les femmes sont des actrices de la recherche et de faire connaître la diversité de leurs profils et de leurs métiers. Les objectifs principaux du projet sont ainsi de promouvoir la place des femmes en sciences, déconstruire les stéréotypes encore en vigueur, sensibiliser aux questions d'égalité et donner des modèles inspirants et réalistes aux jeunes filles.

Au-delà de l'exposition grand format, **cette exposition photographique est destinée à voyager** en Ile-de-France. Elle est **mise à disposition gratuitement auprès des collèges, des lycées**, des organismes et des établissements de l'enseignement supérieur et de recherche, des collectivités qui souhaitent sensibiliser leurs publics quant à la place des femmes dans les sciences et de toute structure œuvrant à promouvoir la culture scientifique.

« La Science taille XX elles » ne répond pas seulement à l'exigence d'égalité mais constitue aussi un **puissant vecteur pour valoriser la science au sein de la société**. Grâce à leurs portraits, ces ambassadrices de la science contribuent à la transmission des connaissances et à la diffusion de la culture scientifique, afin de positionner la science au cœur de la société.

Découvrir le catalogue de l'exposition :

https://www.iledefrance-villejuif.cnrs.fr/sites/delegation_dr1/files/news/2025-09/livret_XXelles_WEB_light.pdf



© Vincent Moncorgé
CNRS-Femmes & Sciences



« LE CNRS FÊTE LA SCIENCE À L'EXPLORADÔME (3^e ÉDITION) » INTELLIGENCE(S) EN ACTION

À l'occasion de la Fête de la science 2025, l'Exploradôme a accueilli les chercheuses et chercheurs du CNRS pour célébrer les intelligences. Entre ateliers, manipulations, démonstrations et rencontres avec des scientifiques, le monde de la recherche a placé les intelligences sous sa loupe.

Sous le prisme de la **biologie**, de l'**histoire**, de l'**écologie**, ou encore de l'**astrophysique**, près de **20 scientifiques** du CNRS ont invité les visiteurs à explorer toutes les formes d'intelligence et à repenser ce que signifie être intelligent, au-delà des frontières humaines.

La journée du vendredi 10 octobre était dédiée aux scolaires : l'Exploradôme a ainsi accueilli **90 élèves de collège** pour divers ateliers autour des mathématiques au Moyen-Age et de la place des femmes en science, avec des ambassadrices de « La Science taille XX elles ».

Le samedi 11 octobre était une journée dédiée au grand public et a réuni près de **620 visiteurs** au sein de l'Exploradôme et dans le square attenant.



Atelier
Scannez les fonds marins !

© CNRS



Atelier
Les oiseaux, pas si bêtes !

© CNRS



Stand et exposition Immersion au Babylab

© CNRS



Stand astrophysique & exobiologie

© CNRS



Stand biomatériaux

© CNRS



Echappées Inattendues *La science, c'est aussi pour les filles !*

© CNRS

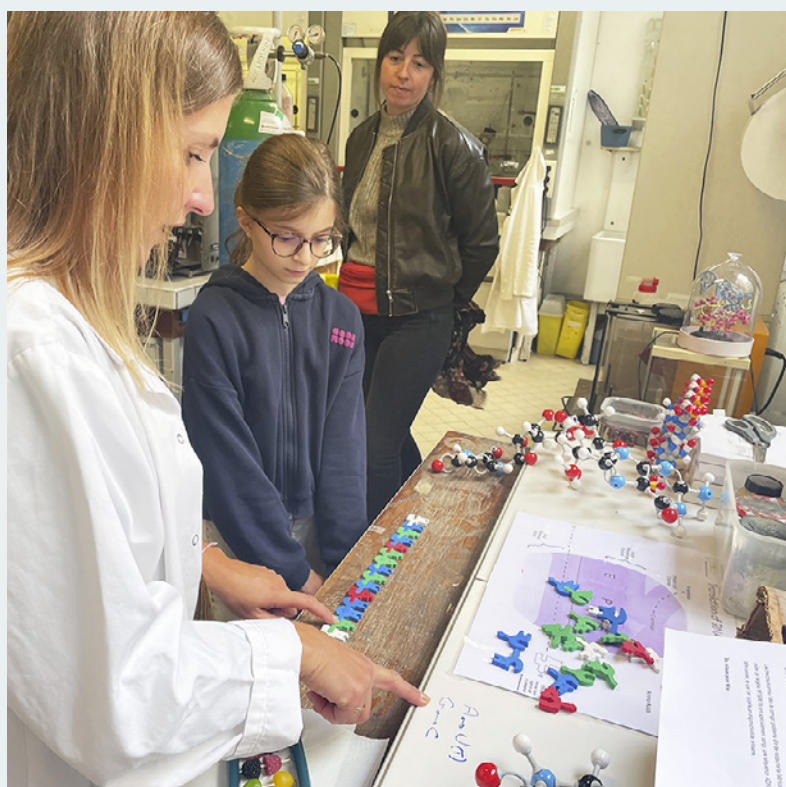
LES VISITES INSOLITES DU CNRS

Au cours des deux semaines de la Fête de la science, **10 laboratoires** de la circonscription ont accueilli près de **200 visiteurs** qui ont été tirés au sort pour la **6^{ème} édition des Visites insolites du CNRS**.

Observation de l'infiniment petit, balade en forêt pour révéler la luminescence naturelle, dialogue autour de l'IA et de l'Art entre un artiste et une scientifique, « striptease » d'un os, escape game, découverte de l'hydrolyse de l'hydrogène par l'odorat avec une créatrice de parfums...

Les scientifiques ont rivalisé d'ingéniosité pour partager leurs recherches et la science au grand public.

En amont des Visites insolites, plusieurs laboratoires sont apparus dans les médias. Le laboratoire ITODYS a accueilli un journaliste de *La République de Seine-et-Marne* pour la visite « LumineScience en forêt », ainsi que deux influenceurs pour la visite « Infiniment petit ». Alex de Carvalho, maître de conférences au Laboratoire de psychologie du développement et de l'éducation de l'enfant (LaPsyDE), a été interviewé par le média *Konbini*.



**ARN et chimie organique :
une alliance clé pour la médecine de demain ?**
Laboratoire de chimie et biochimie
pharmacologiques et toxicologiques (LCBPT,
CNRS / Université Paris Cité) © CNRS



**Striptease
d'un os**
Laboratoire
de biologie,
bioingénierie
et bioimagerie
ostéo-
articulaires
(B3OA, CNRS
/ Université
Paris Cité /
Inserm)
© CNRS



LumineScience en forêt
Laboratoire interfaces, traitements,
organisation et dynamique des systèmes
(ITODYS, CNRS / Université Paris Cité) © CNRS



Sentir pour ressentir la transformation de l'eau en Hydrogène

Laboratoire interfaces, traitements, organisation et dynamique des systèmes (ITODYS, CNRS / Université Paris Cité) © CNRS



Mission ARDIS

(Appui à la recherche et à la diffusion des savoirs, CNRS) © CNRS



Infiniment petit

Laboratoire interfaces, traitements, organisation et dynamique des systèmes (ITODYS, CNRS / Université Paris Cité)

© CNRS



Sentir pour ressentir la transformation de l'eau en Hydrogène

Laboratoire interfaces, traitements, organisation et dynamique des systèmes (ITODYS, CNRS / Université Paris Cité)

© CNRS



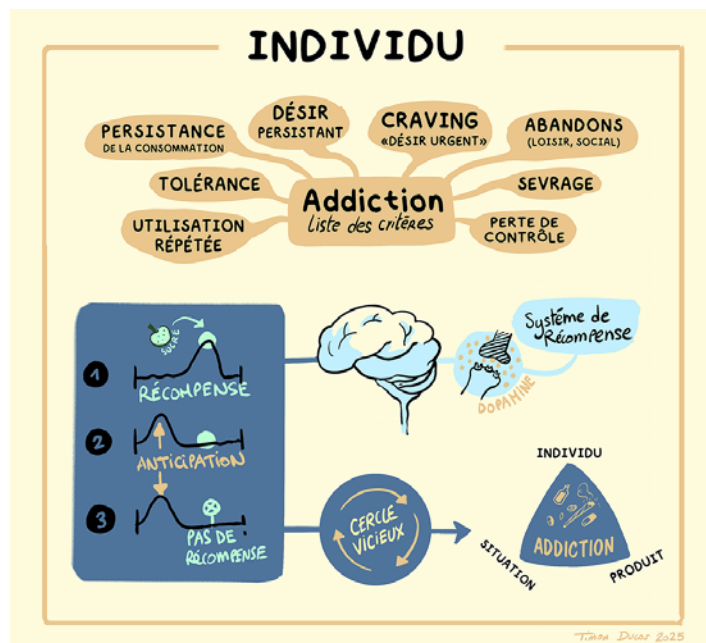
Organoïdes : des mini-organes qui poussent en laboratoire
Institut Jacques-Monod (CNRS / Université Paris Cité)

© CNRS



LES ECHAPPÉES INATTENDUES : LA SANTÉ EN QUESTION

A l'occasion de l'Échappée inattendue « Addictions : un cercle vicieux ? » organisée le 10 octobre 2025 en partenariat avec la ville d'Ivry-sur-Seine, biologistes et sociologues ont décrypté cette maladie aux multiples visages. Les échanges avec le public d'une cinquantaine de personnes se sont révélés particulièrement riches, témoignant d'un fort intérêt pour la diversité des approches proposées. Une Échappée inattendue qui aura permis de croiser les regards scientifique, social et politique sur une problématique complexe. L'illustrateur scientifique Timon Ducos a illustré cette conférence en direct.



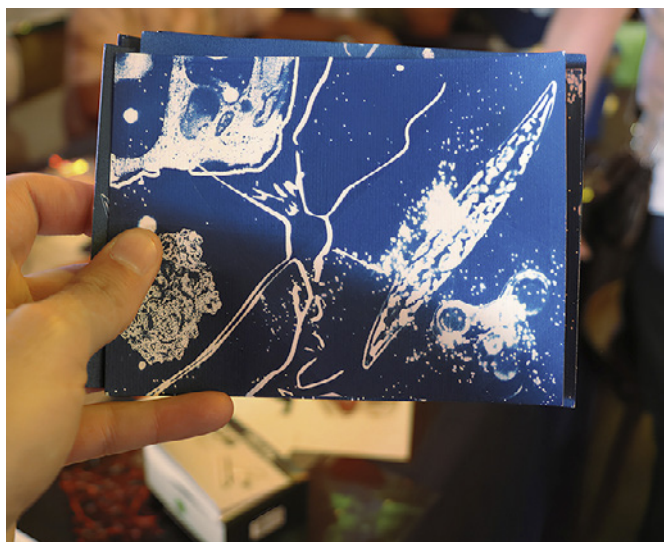
Retrouvez les autres infographies :

<https://www.iledefrance-villejuif.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/infographie-addictions-un-cercle-vicieux>

FESTIVAL DOUBLE SCIENCE

Le CNRS était présent au festival de vulgarisation scientifique Double Science, les 14 et 15 juin au Ground Control à Paris. Les délégations Paris Centre, Ile-de-France Meudon et Villejuif ont proposé sur leur stand l'atelier Art & Science « La petite fabrique de l'imaginaire », qui invitait le public à créer son

propre tirage photographique grâce à la technique du cyanotype. Plusieurs scientifiques ont proposé des illustrations et animé le stand afin de parler de leurs recherches en génétique, chimie des matériaux ou encore palynologie.



© DR

LA SCIENCE EN IMAGES



Morgan Lechat, professeur de physique-chimie et vulgarisateur sur les réseaux sociaux sous le nom de **monsieurlechat**, part à la rencontre de scientifiques dans les laboratoires de la circonscription et partage leurs recherches. L'objectif : créer un pont entre la science et le grand public en partageant ces avancées de manière accessible et inspirante sur les réseaux. Les deux premières vidéos, publiées sur Instagram, TikTok et YouTube, ont atteint 100 000 vues cumulées et abordaient deux sujets insolites : la synthèse de diamants au Laboratoire des sciences des procédés et des matériaux (LSPM) ; et le dessalement de l'eau de mer à l'Institut de chimie et des matériaux Paris Est (ICMPE).

Voir les vidéos :

https://www.youtube.com/playlist?list=PLrJKhp7bnYJR_hKFNOeoacO-PssFV5UV5

Deux chercheurs ont participé à des émissions live sur la plateforme Twitch de **Sciences et Avenir** :

- Nicolas Minc, directeur de recherche CNRS à l'Institut Jacques-Monod, sur le thème « la machinerie derrière nos cellules ».

Voir le replay :

https://www.sciencesetavenir.fr/decouvrir/agenda/live-twitch-la-machinerie-derriere-nos-cellules-avec-nicolas-minc_185354

- Jonathan Weitzman, chercheur et professeur à l'Université Paris-Cité au laboratoire Épигénétique et destin cellulaire, sur l'épигénétique.

Voir le replay :

https://www.sciencesetavenir.fr/decouvrir/twitch-l-epigenetique-une-discipline-aussi-vaste-que-mysterieuse-avec-jonathan-weitzman-et-renaud-pourpre_183993

MÉDIATION POUR LE PUBLIC SCOLAIRE

Outre l'accueil de plusieurs centaines de **stagiaires** de 3^e et 2nde, les laboratoires s'impliquent dans divers dispositifs de médiation scientifique pour le public scolaire :

Le programme « **Apprentis chercheurs** » est une initiative de l'association L'Arbre des connaissances qui consiste à accueillir des collégiens et lycéens en binômes dans des laboratoires pour réaliser un projet de recherche sur une année scolaire. Les jeunes sont encadrés par des professionnels de la recherche et découvrent ainsi la science en train de se faire, s'approprient la démarche scientifique et ouvrent leurs horizons. A la manière des chercheurs, en fin d'année, ils présentent leurs travaux à l'oral lors des congrès Apprentis Chercheurs.



L'opération « **Rentrée en sciences** » est portée par l'Association française pour l'éducation par la recherche — AFPER. Le principe est de profiter des premiers jours et heures de la rentrée pour transformer la classe en un laboratoire de recherche investi d'une mission-flash : relever le défi lancé par un.e scientifique mentor. Au total, en 2025, ce sont près de 70 000 élèves inscrits qui ont bénéficié d'au moins un défi. Les enseignant.es se sont appropriés les défis à la rentrée en septembre et pour un usage continu pendant l'année. Trois laboratoires de la circonscription — le CIRED, le CRIS et l'Institut Cochin — se sont mobilisés et ont proposé des défis autour de l'environnement, du changement climatique, et de la génétique.

OUVRAGES

LAURENT LOISON

L'AVENTURE DE LA BIOLOGIE

de Darwin à Mendel



Grasset

© Grasset

L'aventure de la biologie, de Darwin à Mendel de Laurent Loison (Grasset)

Directeur de recherche CNRS, Laurent Loison est historien des sciences au laboratoire SPHERE — Sciences, philosophie, histoire (CNRS / Université Paris Cité).

Interview :

<https://www.iledefrance-villejuif.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/la-science-est-necessaire-lhumanite-et-elle-est-indissociable-de-la-democratie>

QUESTIONS DE SOCIÉTÉ



un verdict sans appel

enquête sur le procès
des attentats de novembre 2015

PAULINE JARROUX, SANDRINE LEFRANC,
ANTOINE MÉGIE, ANNE WYVEKENS

ACTES SUD

© Actes Sud

Un verdict sans appel. Enquête sur le procès des attentats de novembre 2015, livre collectif avec Sandrine Lefranc (Actes Sud)

Sandrine Lefranc est directrice de recherche CNRS au Centre d'études européennes et de politique comparée (CEE — CNRS / Sciences Po).

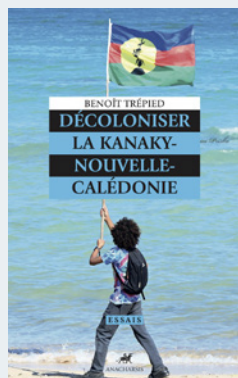


Et soudain le futur de Mathieu Burniat et Dominique Mermoux (Rue de Sèvres) – une BD pour mieux comprendre la décroissance

Avec l'expertise de François Graner, directeur de recherche CNRS, physicien au laboratoire Matière et systèmes complexes (MSC — CNRS / Université Paris Cité).

Interview :

<https://www.iledefrance-villejuif.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/et-soudain-le-futur-une-bd-pour-mieux-comprendre-la-decroissance>



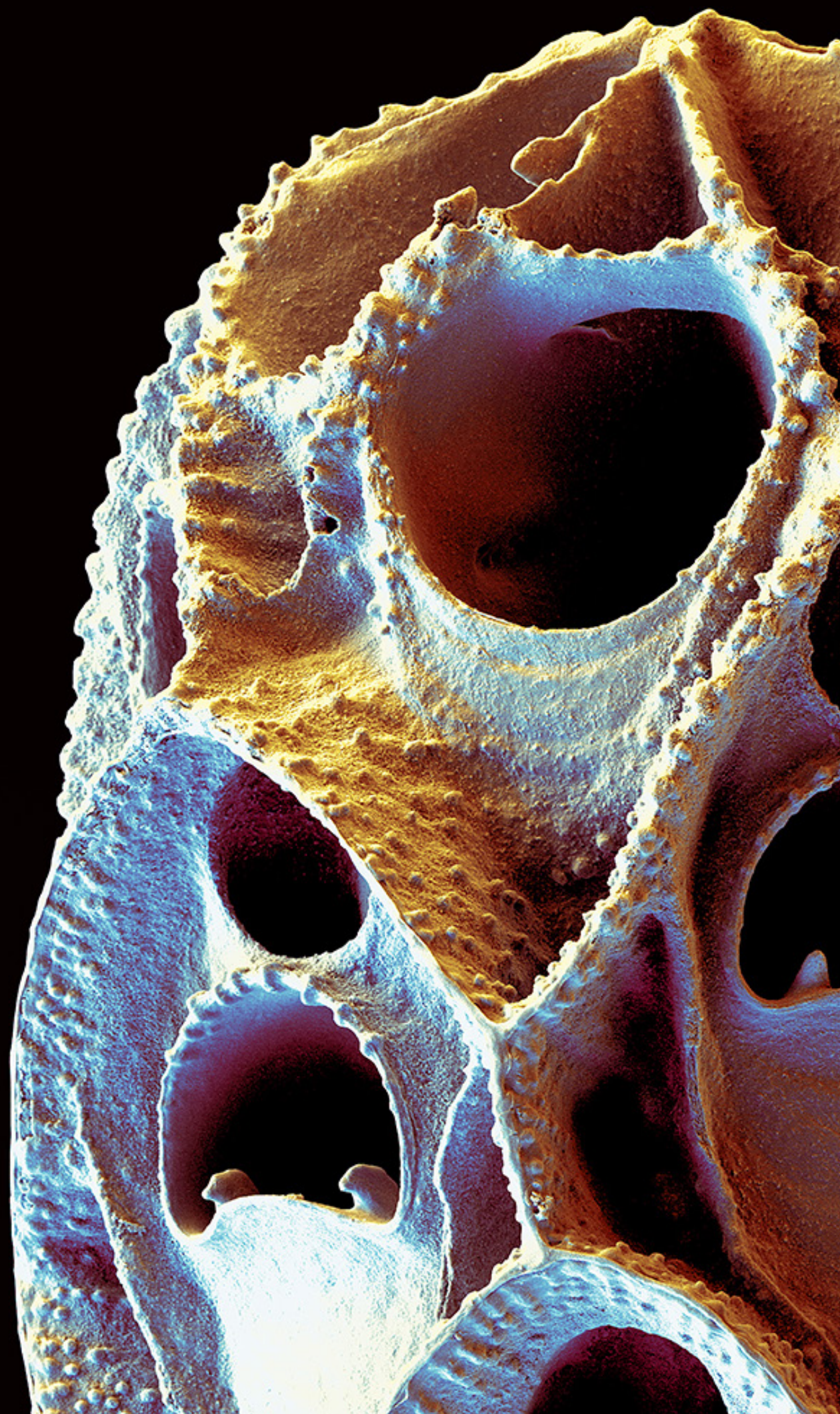
Décoloniser la Kanaky-Nouvelle-Calédonie de Benoît Trépied (Anacharsis)

Benoît Trépied est anthropologue au CNRS, spécialiste du Pacifique, à l'Institut de recherche interdisciplinaire sur les enjeux sociaux Sciences sociales, politique, santé (IRIS — CNRS / Inserm / EHESS / USPN).

Produire l'opinion. Une enquête sur le travail des sondeurs de Hugo Touzet (Éditions de l'EHESS)

Hugo Touzet est chercheur post-doctorant CNRS au Centre de recherche, médecine, sciences, santé, santé mentale, société (Cermes3 — CNRS / Inserm / EHESS / Université Paris Cité).







“ Les résultats scientifiques présentés dans ce document sont issus des recherches menées dans les laboratoires liés à la délégation Ile-de-France Villejuif du CNRS, en coopération avec les établissements d'enseignements supérieur et de recherche, organismes de recherche nationaux et internationaux ou entreprises partenaires. ”

Retrouvez les actualités scientifiques
sur www.iledefrance-villejuif.cnrs.fr

Laboratoires

BIOLOGIE

Épigénétique et destin cellulaire

CNRS/Université Paris Cité

Institut Jacques Monod

CNRS/Université Paris Cité

Centre neuroscience intégrative et cognition (INCC)

CNRS/Université Paris Cité

Institut des neurosciences Paris Saint-Pères (SPPIN)

CNRS/Université Paris Cité

Institut Cochin

CNRS/Inserm/Université Paris Cité

Unité de biologie fonctionnelle et adaptative (BFA)

CNRS/Université Paris Cité

Institut Necker enfants malades (INEM)

CNRS/Inserm/Université Paris Cité

Aspects métaboliques et systémiques de l'oncogénèse pour de nouvelles approches thérapeutiques (METSY)

CNRS/Gustave Roussy/Université Paris-Saclay

Intégrité du génome et cancers

CNRS/Gustave Roussy/Université Paris-Saclay

Physiologie et pathologie moléculaires des rétrovirus endogènes et infectieux

CNRS/Gustave-Roussy

BioMedTech Facilities

CNRS/Université Paris Cité/Inserm

Structure fédérative de recherche Necker

CNRS/Université Paris Cité/Inserm

Analyse moléculaire, modélisation et imagerie de la maladie cancéreuse (AMMICA)

CNRS/Gustave Roussy/Inserm/Université Paris-Saclay

Institut Français de Bioinformatique (IFB core)

CNRS/Inrae/Inserm/CEA

CHIMIE

Interfaces, traitements, organisation et dynamique des systèmes (ITODYS)

CNRS/Université Paris Cité

Institut de chimie et des matériaux Paris-Est (ICMPE)

CNRS/Université Paris-Est Créteil

Chimie bioorganique, biophysique et biomatériaux pour la santé (CB3S)

CNRS/Université Sorbonne Paris Nord

Cibles thérapeutiques et conception de médicaments (CiTCoM)

CNRS/Université Paris Cité

Unité de technologies chimiques et biologiques pour la santé (UTCBS)

CNRS/Université Paris Cité/Inserm

Laboratoire de chimie et biochimie pharmacologiques et toxicologiques (LCBPT)

CNRS/Université Paris Cité

Plates-formes Mutualisées de l'institut du médicament (P-MIM)

CNRS/Université Paris Cité/Inserm/ Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

ÉCOLOGIE & ENVIRONNEMENT

Laboratoire de géographie physique : environnements quaternaires et actuels (LGP)

CNRS/Université Paris Est Créteil

INGÉNIERIE

Laboratoire de biologie, bioingénierie et bioimagerie ostéo-articulaires (B3OA)

CNRS/Université Paris Cité/Inserm

Laboratoire électronique, systèmes de communications et microsystèmes (ESYCOM)

CNRS/Université Gustave Eiffel

Laboratoire des sciences des procédés et des matériaux (LSPM)

CNRS

Laboratoire Matière et systèmes complexes (MSC)

CNRS/Université Paris Cité

Laboratoire Modélisation et simulation multi-échelle (MSME)

CNRS/Université Gustave-Eiffel/Université Paris Est Créteil

Nanomédecine, biologie extracellulaire, intégratome et innovations (Nabi)

CNRS/Université Paris Cité/Inserm

Laboratoire Navier

CNRS/Université Gustave Eiffel/École Nationale des Ponts et Chaussées

MATHÉMATIQUES

Laboratoire analyse, géométrie et applications (LAGA)

CNRS/Université Sorbonne Paris Nord

Laboratoire d'analyse et de mathématiques appliquées (LAMA)

CNRS/Université Gustave Eiffel/Université Paris Est Créteil

Laboratoire MAP5

CNRS/Université Paris Cité

NUCLÉAIRE & PARTICULES

Laboratoire astroparticule et cosmologie (APC)
CNRS/Université Paris Cité

PHYSIQUE

Laboratoire de physique des lasers (LPL)
CNRS/Université Sorbonne Paris Nord

Laboratoire matériaux et phénomènes quantiques (MPQ)
CNRS/Université Paris Cité

SCIENCES INFORMATIQUES

Institut de recherche en informatique fondamentale (IRIF)
CNRS/Université Paris Cité

Laboratoire d'informatique Gaspard Monge (LIGM)
CNRS/Université Gustave Eiffel

Laboratoire d'informatique de Paris Nord (LIPN)
CNRS/Université Sorbonne Paris Nord

Sciences et technologies de la musique et du son (STMS)
CNRS/IRCAM/Sorbonne Université/Ministère de la Culture

SCIENCES HUMAINES & SOCIALES

Europe États-Unis Empires-Post-Empires, cultures, histoire, littératures, longue durée et sciences sociales (ECHELLES)
CNRS/Université Paris Cité

Centre de recherches linguistiques sur l'Asie orientale (CRLAO)
CNRS/EHESS/Inalco

Laboratoire de sciences, philosophie, histoire (SPHERE)
CNRS/Université Paris Cité

Laboratoire interdisciplinaire des énergies de demain (LIED)
CNRS/Université Paris Cité

Institut de recherche interdisciplinaire sur les enjeux sociaux sciences sociales, politique, santé (IRIS)
CNRS/EHESS/Université Sorbonne Paris Nord/Inserm

Institut des systèmes complexes de Paris Île-de-France (ISC-PIF)
CNRS

Centre de sociologie des organisations (CSO)
CNRS/Sciences Po

Centre de recherches politiques de Sciences Po (CEVIPOF)
CNRS/Sciences Po

Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (CIRED)
AgroParisTech/CIRAD/CNRS/École nationale des ponts et chaussées

Théorie et histoire des arts et des littératures de la modernité (THALIM)
CNRS/Université Sorbonne Nouvelle

Centre de recherche sur les inégalités sociales (CRIS)
CNRS/Sciences Po

Centre de recherche et de documentation sur l'Amérique latine (CREDA)
CNRS/Université Sorbonne Nouvelle

Criminocorpus Lab
CNRS/Ministère de la Justice

Centre de recherche sur les liens sociaux (Cerlis)
CNRS/Université Paris Cité/Université Sorbonne Nouvelle

Laboratoire techniques territoires et sociétés (LATTS)
CNRS/École Nationale des Ponts et Chaussées/Université Gustave Eiffel

Réseau interdisciplinaire pour l'aménagement, l'observation et la cohésion du territoire européen (RIATE)
CNRS/Université Paris Cité

Centre d'études européennes de Sciences Po (CEE)
CNRS/Sciences Po

Histoire des théories linguistiques (HTL)
CNRS/Université Paris Cité/Université Sorbonne Nouvelle

Appui à la recherche et à la diffusion des savoirs (ARDIS)
CNRS

Langues et civilisations à tradition orale (LACITO)
CNRS/Université Sorbonne Nouvelle/Inalco

Centre de recherche médecine, sciences, santé, santé mentale, société (Cermes3)
CNRS/Inserm/EHESS/Université Paris Cité

Structure et dynamique des langues (SeDYL)
CNRS/Inalco/IRD

Institut d'histoire du droit Jean-Gaudemet
CNRS/Université Panthéon-Assas

Centre Jean-Pépin
CNRS/ENS Paris

Laboratoire de phonétique et phonologie (LPP)
CNRS/Université Sorbonne Nouvelle

Centre d'études et de recherches internationales (CERI)
CNRS/Sciences Po

Sciences économiques - Sciences Po
CNRS/Sciences Po

Centre d'études et de recherches de sciences administratives et politiques (CERSA)

CNRS/Université Panthéon-Assas

Institut français de recherche sur l'Asie de l'Est (IFRAE)

CNRS/Inalco/Université Paris Cité

Laboratoire d'études sur les monothéismes (LEM)

CNRS/École pratique des hautes études/Sorbonne Université

Laboratoire de linguistique formelle (LLF)

CNRS/Université Paris Cité

Laboratoire interdisciplinaire sciences, innovations, sociétés (LISIS)

CNRS/Université Gustave Eiffel/INRAE

Centre de recherche sur le monde iranien : langues, cultures et sociétés de l'Antiquité à nos jours (CeRMI)

CNRS/Inalco/Université Sorbonne Nouvelle

Centre de données socio-politiques (CSDP)

CNRS/Sciences Po

Laboratoire de psychologie du développement et de l'éducation de l'enfant (LaPsyDé)

CNRS/Université Paris Cité

Langage, langues et cultures d'Afrique noire (LLACAN)

CNRS/Inalco

Unité de recherche migrations et société (URMIS)

CNRS/Université Paris Cité/Université Côte-d'Azur/IRD

TERRE & UNIVERS

Institut de physique du globe de Paris (IPGP)

CNRS/IPGP/Université Paris Cité

Laboratoire inter-universitaire des systèmes atmosphériques (Lisa)

CNRS/Université Paris Est Créteil/Université Paris Cité

Enveloppes fluides : de la ville à l'exobiologie (OSU-EFLUVE)

CNRS/Université Paris Est Créteil

©rédits



Photo de couverture & l'innovation :

Miroirs du premier télescope de grande taille (LST-1), sur le site nord de l'observatoire CTA (Cherenkov Telescope Array) à La Palma, dans les îles Canaries.

© Cyril Frésillon
LAPP-CNRS Images

LST-1 appartient à un réseau de quatre télescopes LST en construction, le plus grand pour les télescopes gamma de ce type. Les rayons gamma, un rayonnement électromagnétique à haute fréquence, sont émis lors de phénomènes d'accélération de particules (mort d'étoile, noyau actif de galaxie, trou noir massif, etc.). Accélérées à très haute énergie, elles interagissent avec leur environnement et produisent ce rayonnement qui nous renseigne sur ces phénomènes qu'on ne peut pas observer directement. Les LST sont sensibles aux rayons gamma de plus basses énergies (20 à 100 GeV), ceux qui voyagent le plus loin avant d'être absorbés par le milieu. En les détectant, on peut étudier des objets à des distances cosmologiques. LST-1, qui fonctionne depuis 2018, détient déjà le record de la source la plus lointaine détectée par les télescopes Tcherenkov : OP 313, un noyau actif de galaxie à 8 milliards d'années-lumière. Le réseau permettra d'observer encore plus loin, et de manière plus précise.

Laboratoire astroparticule et cosmologie (APC, CNRS / Université Paris Cité)

Temps forts, page 9 :

© DR



Médailles et distinctions, page 15 :

© CNRS - Frédéric Albert.





La science, page 25 :

Éruption du Piton de la fournaise.
Prélèvement d'échantillons de lave lors
de l'éruption du Piton de la fournaise sur l'île
de La Réunion, le 31 juillet 2015.

Institut de physique du globe de Paris (CNRS /
IPGP / Université Paris Cité)

© Aline Peltier-IPGP-CNRS Images



Laboratoires - Le cri, page 67 :

« Le cri ». Bâtisseurs de récifs, les bryozoaires à squelette carbonaté sont d'inframillimétriques organismes pluricellulaires. Ces petits animaux, qui vivent en colonie à toutes les latitudes, jouent un rôle majeur dans la régulation du climat en stockant le CO₂ dissout dans l'eau de mer dans leur structure minérale. Nous sommes ici à la pointe du squelette d'une colonie de bryozoaires de l'espèce «*Cellaria fistulosa*». Chaque organisme vit ici dans une sorte de boîte en carbonate de calcium présentant des ouvertures, dont une principale qui permet à l'animal de filtrer l'eau de mer et de se nourrir. On distingue une petite dizaine de ces «loges» ; celles au sommet sont encore en fabrication. Cette forme surprenante est le résultat aléatoire de la croissance progressive de la colonie. Les chercheurs tentent de mieux comprendre la résistance des bryozoaires aux perturbations environnementales dans un contexte d'acidification des océans. Cette image est lauréate du concours La preuve par l'image (LPPI) 2021.

Institut de physique du globe de Paris (CNRS /
IPGP / Université Paris Cité)

© Stephan Borensztajn, Caroline Thaler-IPGP-CNRS Images

Innovation, page 45 :

Le télescope LST-1, site nord de l'observatoire CTA
à La Palma, Canaries, de nuit

© Cyril Fréssillon-LAPP-CNRS Images



Partage des savoirs, page 53 :

© David Pell, CNRS

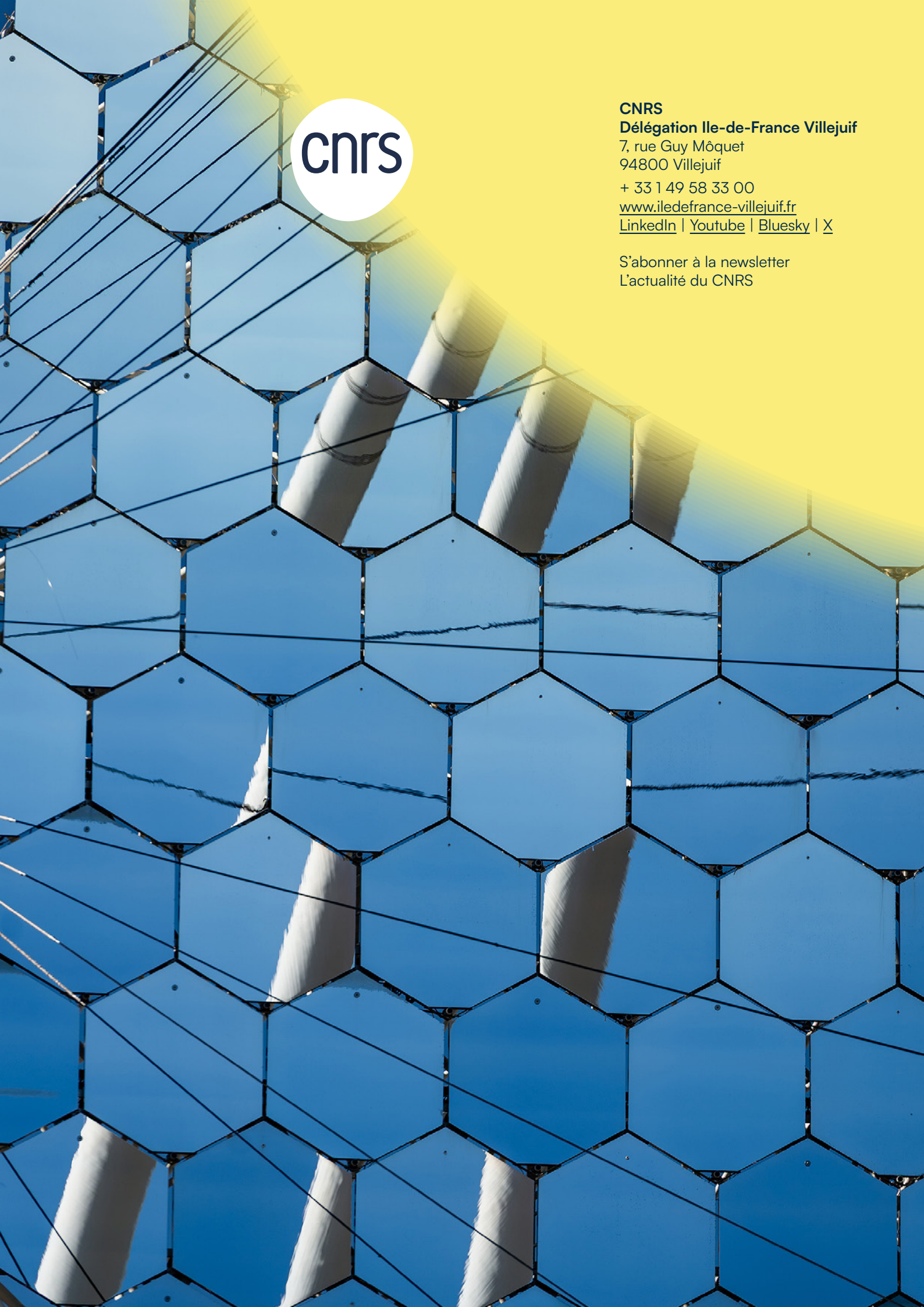


NOTES

Direction de la publication : Thierry Dauxois
Direction de projet : Arnaud Dattola
Rédaction : Fanny Bénard
Mise en page : William Langlois
Cette plaquette est éditée par la direction de la communication du CNRS

Impression : Ile-de-France service mutualisé, secteur de l'imprimé
Date de parution : juillet 2026





cnrs

CNRS

Délégation Ile-de-France Villejuif

7, rue Guy Môquet

94800 Villejuif

+ 33 1 49 58 33 00

www.iledefrance-villejuif.fr

[LinkedIn](#) | [Youtube](#) | [Bluesky](#) | [X](#)

S'abonner à la newsletter

L'actualité du CNRS