



ÉDITO

Chères et chers collègues,

J'ai le plaisir de rédiger quelques mots d'introduction pour la lettre de notre institut. Comme vous pourrez le constater, les actualités scientifiques, médiatiques et de valorisation industrielle émanant de nos quatre départements sont toujours aussi riches et je suis certain que vous les lirez avec intérêt. J'adresse un message de félicitations à nos vingt doctorants qui ont soutenu leur thèse au cours des trois derniers mois, et à nos deux collègues, Davide Audisio et Zaineb Amor, pour leurs prix. J'en profite également pour féliciter mes collègues de l'institut pour toutes leurs réalisations et travaux menés dans un contexte budgétaire et international difficile.



J'ai une pensée particulière pour nos collègues de l'I2BC des bâtiments 142 et 144 qui sont en train de déménager vers le campus CNRS de Gif-sur-Yvette. Comme indiqué plus bas, cette étape importante sera pour nous l'opportunité de mettre en place une nouvelle organisation qui permettra, je l'espère, de renforcer la place de la recherche fondamentale en biologie au sein de la Direction de la Recherche Fondamentale du CEA. À la direction de l'institut, nous sommes particulièrement vigilants et impliqués dans cette opération, et faisons le maximum pour qu'elle se déroule le mieux possible.

Je souhaite également mentionner la tenue d'un Conseil Scientifique du CEA les 17 et 18 juin derniers sur la thématique de l'imagerie médicale. Les conférences ont permis de bien mettre en valeur les travaux réalisés au sein de notre institut et j'en remercie tou(te)s les oratrices et orateurs, en particulier de NeuroSpin et du SHFJ.

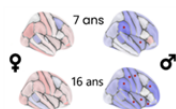
En conclusion, je remercie tous les collègues de l'institut, tant au niveau des départements que de la direction pour leur implication sans faille. Je vous souhaite une bonne lecture et surtout un bel été reposant et ressourçant !

Christophe Junot



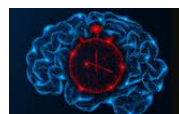
ACTUALITÉS

ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES



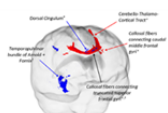
Devenir adolescent après avoir eu un AVC à la naissance : la croissance cérébrale dépend-elle du sexe ? Une étude par IRM morphométrique de la croissance cérébrale après un accident vasculaire

cérébral ischémique artériel néonatal, publiée dans *Frontiers in Neuroscience* et dirigée par une équipe d'UNIACT (NeuroSpin), confirme la vulnérabilité spécifique du cerveau du bébé masculin après un AVC autour de la naissance. [En savoir plus](#)



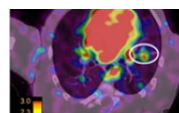
Comment notre cerveau se souvient-il de la durée des événements ? Une étude

comportementale, menée par une équipe de NeuroSpin, a évalué le traitement cérébral de la durée par la mémoire de travail en faisant mémoriser à des participants une séquence d'intervalles de temps et en leur faisant ensuite reproduire la durée de chaque intervalle. Plus le nombre d'intervalles était élevé, moins les participants étaient précis, suggérant que notre cerveau traite la durée de chaque événement comme une information distincte. [En savoir plus](#)



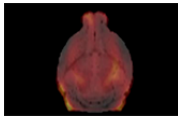
Une méthode d'analyse en IRM de diffusion pour étudier les altérations des faisceaux de substance blanche dans la maladie d'Alzheimer et la pathologie LATE ? Des chercheurs

de BioMaps (SHFJ), de NeuroSpin et du GHU Paris Psychiatrie & Neurosciences mettent en évidence des différences dans les altérations des faisceaux de substance blanche entre des patients diagnostiqués Alzheimer et d'autres vraisemblablement atteints de la pathologie LATE. [En savoir plus](#)

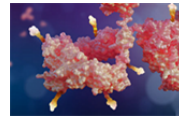


La progression du SARS-Cov-2 observée à l'échelle du corps entier. Le laboratoire BioMaps (SHFJ)

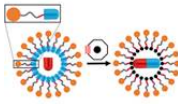
a collaboré à une étude dirigée par IDMIT (CEA-Jacob) montrant, en imagerie TEP couplée à la tomodensitométrie sur le modèle animal primate, la progression de SARS -Cov-2 en phase aiguë et trois mois après l'infection, notamment dans les poumons et le cerveau. L'étude a été publiée dans *Nature Communications*. [En savoir plus](#)



L'imagerie TEP au $[^{18}\text{F}]$ FDG comme biomarqueur du déficit en transporteur de créatine. Des chercheurs du LENIT (SPI/DMTS), en collaboration avec le laboratoire BioMaps (SHFJ) et la startup *Ceres Brain Therapeutics* démontrent la valeur, d'une part, de la tomographie par émission de positons (TEP) au $[^{18}\text{F}]$ FDG pour le suivi d'un traitement expérimental du déficit en transporteur de créatine et, d'autre part, des organoïdes cérébraux qu'ils ont mis au point comme modèle de la maladie. [En savoir plus](#)



Anticorps théranostiques ciblant les récepteurs aux endothélines dans des modèles précliniques de glioblastome et de mélanome. Dans deux publications récentes, des chercheurs du SPI (DMTS), de BioMaps et de NeuroSpin proposent des approches immuno-diagnostiques et immuno-thérapeutiques basées sur l'utilisation d'anticorps innovants, ciblant deux sous-types de récepteurs aux endothélines (ET_A et ET_B), désormais reconnus comme cibles thérapeutiques pertinentes en oncologie. Applications au glioblastome et au mélanome. [En savoir plus](#)



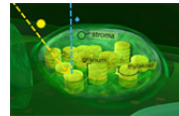
Synthétiser un médicament anticancéreux dans des cellules grâce à des nanoréacteurs à base de micelles. Une équipe du SCBM (DMTS), en collaboration avec l'Institut de Chimie des Milieux et Matériaux (Poitiers), a conçu des nanomicelles innovantes, activables par une réaction bioorthogonale libérant une première espèce chimique, qui va ensuite réagir avec un deuxième composé encapsulé dans les micelles. Application à la synthèse d'un anticancéreux, le sorafénib, à l'intérieur de cellules vivantes. [En savoir plus](#)



Des anticorps anti-ricine prometteurs pour une immunothérapie passive efficace. Il n'existe actuellement aucun traitement prophylactique ou thérapeutique disponible en cas d'intoxication à la ricine, une protéine hautement toxique pour l'humain. Le LERI (SPI/DMTS) a développé une nouvelle génération d'anticorps anti-ricine à haute affinité pour les isoformes D et E de la protéine et qui confère une protection efficace de souris modèles intoxiquées à la ricine. [En savoir plus](#)



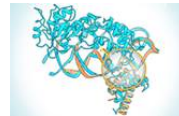
Photocatalyse en milieux aqueux : une molécule modèle pour étudier la fission du singulet. Une étude internationale menée par un laboratoire de l'I2BC montre qu'un phénomène quantique appelé *fission du singulet* peut se produire lorsqu'une molécule modèle est mise en solution aqueuse et qu'elle se dimérise. L'analyse spectroscopique exhaustive, menée avec un modèle synthétique à base de pérylène, ouvre de nouvelles voies de recherche pour le développement de systèmes photocatalytiques efficaces en milieu aqueux. [En savoir plus](#)



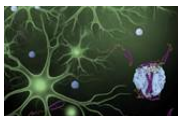
Organisation fonctionnelle des thylakoïdes de plantes en microscopie de fluorescence à super-résolution. Une équipe de l'I2BC a appliqué une méthode inédite de microscopie de fluorescence afin de résoudre l'organisation architecturale fonctionnelle du réseau de membranes photosynthétiques des chloroplastes, les thylakoïdes. En permettant la reconstruction des volumes de chloroplastes en 3D, cette approche s'avère prometteuse pour suivre les variations de volume du réseau thylakoïde en réponse aux fluctuations environnementales des plantes. [En savoir plus](#)



Dépollution nucléaire : une bactérie qui capture le strontium-90. Une collaboration impliquant des chercheurs du BIAM et de l'I2BC vient de démontrer les capacités d'une cyanobactérie, *Gloeomargarita lithophora*, à capturer le strontium-90, un radionucléide présent dans les effluents des centrales. Cette découverte, réalisée dans le cadre du programme de R&D du CEA pour le démantèlement, FOCUSDEM, ouvre la voie vers une bioremédiation très efficace et respectueuse de l'environnement. [En savoir plus](#)

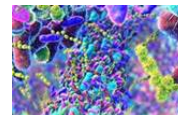


Quand les interfaces protéine-ARN se réinventent : une conservation globale avec un point de versatilité ! Une équipe de l'I2BC a réalisé la modélisation structurale des interactions protéine-ARN, cruciales pour de nombreux processus biologiques. Bien que de nombreux aspects des interfaces d'interactions soient largement conservés au cours de l'évolution, une grande versatilité existe dans les contacts polaires entre les molécules. Ces résultats ouvrent des perspectives pour la compréhension de l'évolution des mécanismes biologiques. [En savoir plus](#)



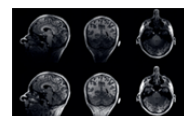
La modélisation computationnelle révèle la nature des interactions de l'alpha-synucléine humaine avec des nanoplastiques de polyéthylène. Une équipe de l'I2BC, en collaboration avec le NIMBE (Iramis), dévoile la nature des interactions de l'alpha-synucléine humaine avec des nanoplastiques de polyéthylène, à l'aide de simulations de dynamique moléculaire et de méthodes expérimentales. Les résultats, révélant l'agrégation de l'hαSn à la surface du nanoplastique, suggèrent que le complexe formé pourrait constituer un noyau d'agrégation protéique et favoriser des lésions neurologiques. [En savoir plus](#)

ACTUALITÉS INSTITUTIONNELLES



Le projet COVID-PATH, un projet de recherche collaborative internationale, d'une durée de trois ans, qui réunit l'Institut Joliot, le *Luxembourg Institute of Health* (LIH) et le *Luxembourg Centre for Systems Biomedicine* (LCSB) de l'Université du Luxembourg, a été officiellement lancé le 12 mars 2025 pour étudier l'impact gastro-intestinal du SARS-CoV-2 et son lien avec le COVID long. Il est co-dirigé par Lucia Grenga (SPI/DMTS, Marcoule) et le professeur Markus Ollert (LIH). [En savoir plus](#)

PASTEUR : un portefeuille clef en main de séquences IRM pour tirer le meilleur parti de la transmission parallèle en routine clinique. La transmission parallèle est une technologie très efficace pour minimiser les inhomogénéités des images IRM à ultra haut champ mais nécessite des expertises rares qui ont limité sa diffusion. Une équipe de *NeuroSpin* a mis au point un système de séquences clef en main, PASTEUR, qui devrait faciliter la généralisation de cette technologie. Le package est déjà disséminé sur plus de quarante scanners IRM 7T dans le monde. Il vient d'être utilisé par des cliniciens anglais pour des patients atteints d'épilepsie résistante aux médicaments, améliorant sensiblement leur prise en charge thérapeutique. [En savoir plus](#)



POINT D'ÉTAPE I2BC



Le déménagement de nos équipes vers le campus CNRS de Gif-sur-Yvette se précise.

Les deux services de notre institut implantés sur plusieurs bâtiments du site du CEA de Saclay, **SBIGeM** et **SB₂SM**, constituent le [département I2BC@Saclay](mailto:departement.I2BC@Saclay) faisant partie intégrante, depuis 2015, de l'Institut de Biologie Intégrative de la Cellule (**I2BC**)*. En 2025 et 2026, l'I2BC devrait finaliser l'accueil des équipes de ces deux services sur le campus de Gif-sur-Yvette, avec un déménagement en deux phases : les personnels du SBIGeM et une équipe du SB₂SM déménageraient au cours de l'été 2025 et les personnels de l'ensemble du SB₂SM courant 2026. La finalisation du regroupement des personnels de l'I2BC constitue une **opportunité de renforcer les liens entre recherche fondamentale en biologie cellulaire et missions du CEA**, et plus particulièrement de la DRF, assurant un continuum entre la recherche fondamentale et la réalisation des objectifs de l'organisme associés aux énergies et aux technologies pour la médecine du futur.

* L'Institut de Biologie Intégrative de la Cellule (I2BC) est une Unité Mixte de Recherche (UMR 9198 – CEA/CNRS/Université Paris-Saclay), créée le 1^{er} janvier 2015.

Crédit photo © Carlos Ayesta / EPA Paris-Saclay



INSTITUTIONNEL CEA



Iseult dans l'espace CEA du Pavillon France de l'Exposition Universelle d'Osaka. À l'occasion de son 80^e anniversaire, le CEA investit l'espace d'exposition temporaire du Pavillon France à l'Exposition Universelle 2025 d'Osaka, pour proposer une expérience immersive inédite. L'exposition invite les visiteurs à découvrir les grandes avancées scientifiques du CEA, dont l'exploit d'Iseult avec la **première image de cerveau humain acquise à 11,7 T à NeuroSpin**, son histoire, ses expertises, et la richesse de ses coopérations internationales. [En savoir plus](#) © CEA/ligne K



TECHNO/VALO

VIVA JUNE 11-14
2025 PARIS
TECHNOLOGY

Les startups de Joliot au salon VivaTech 2025

- **TheraSonic**, spin-off de Joliot co-fondée par **Benoit Larrat** (NeuroSpin) et **Anthony Novell** (SHFJ), était présente sur le stand du CEA pour présenter sa technologie innovante capable d'*ouvrir* transitoirement, localement et de manière non invasive, la barrière hémato-encéphalique pour améliorer l'administration de médicaments dans le cerveau. [En savoir plus](#) [Actu Joliot](#)



- **Detera Therapeutics**, qui développe un candidat-médicament fruit d'une innovation thérapeutique du **SIMoS** (DMTS) avec l'Inserm pour traiter une pathologie rénale rare et sévère, la glomérulonéphrite à croissants ([actu Joliot](#)), était également présent sur le stand de l'université Paris-Saclay du salon.



Viva Technology est le plus grand événement européen consacré aux startups et à la technologie. La 9^e édition s'est déroulée du 11 au 14 juin 2025, à Paris, à l'Expo Porte de Versailles.



EUROPE



**FONDATION
PARALYSIE
CÉRÉBRALE**

ENSEMBLE, un projet de la Fondation Paralysie Cérébrale en vidéo à NeuroSpin

Fin mai, la Fondation Paralysie Cérébrale, qui finance à hauteur de 1,6 millions d'euros le [projet européen ENSEMBLE](#), a lancé sur ses réseaux sociaux, une série de capsules vidéo présentant le projet. **Jean-François Mangin**, co-coordonateur d'ENSEMBLE, **Jessica**

Dubois, **Lucie Hertz-Pannier**, et deux doctorants, **Laurie Devisscher** et **Théo Delmaire**, qui participent au projet, y sont interviewés. [Voir la vidéo](#)

ENSEMBLE (*European Newborn Study: Early Markers for a Better Life*) vise à **détecter et diagnostiquer le plus tôt possible la paralysie cérébrale** (avant l'âge de 6 mois, au lieu de 2 ans en moyenne actuellement), et à suivre précisément l'évolution des enfants, afin d'**améliorer sensiblement leur prise en charge et leur qualité de vie**. [En savoir plus](#)



BRÈVES

PRIX & DISTINCTIONS



Davide Audisio (SCBM / DMTS) est lauréat du prestigieux [prix Melvin Calvin 2025](#) décerné tous les trois ans à la personne qui a réalisé des avancées scientifiques significatives dans le domaine de la **chimie et des applications des isotopes**. Ce

prix lui a été remis lors du [15th International Symposium on the Synthesis and Applications of Isotopically Labelled Compounds](#) (23-27 juin 2025, Göteborg, Suède).



Zaineb Amor (NeuroSpin) obtient le [prix de thèse de doctorat 2024](#) de la Société Française de Résonance Magnétique en Biologie et Médecine (SFRMBM) pour sa thèse intitulée « *Encodage non-cartésien Sparkling pour l'imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle (IRMf) à haute résolution spatio-temporelle à 7 Tesla et au-delà* » dirigée par **Alexandre Vignaud** et **Philippe Ciuciu**.

VISITES



En ce mois de juin, la demande de visites de **Joliot/NeuroSpin** est forte et plusieurs de ses chercheurs et responsables ont été sollicités pour recevoir et accompagner : *i)* plus d'une centaine de cadres supérieurs et dirigeants français et internationaux de l'INSP dans le but de renforcer leurs liens avec le monde académique et la recherche; *ii)* le professeur Yazdan Yazdanpanah, directeur de l'ANRS Maladies infectieuses émergentes ; *iii)* Christophe Jacquet, directeur du biocluster *InfectiousDiseases Cluster* (France 2030) ; *iv)* des étudiants en neurosciences de l'université de Columbia ; *v)* les membres du Conseil Scientifique du CEA ; *vi)* une délégation de l'Ambassade des Émirats Arabes Unis avec une présentation introductive des activités *santé* au CEA et à Joliot par Christophe Junot ; *vii)* les stagiaires de seconde de la DRF et de la DES (liste non exhaustive). Une variété de profils qui contribuent à faire rayonner les recherches en neurosciences et en santé de l'institut !

NOS CHERCHEURS DANS LES MÉDIAS



À lire dans le dernier *médecine / sciences* (vol 41 n°5, mai 2025) le [dossier](#) réalisé en collaboration avec le programme de recherche *Propsy*, dédié aux **enjeux et objectifs de la psychiatrie de précision**. L'article « *Imagerie cérébrale et premiers succès de la psychiatrie de précision* » de ce dossier est co-signé par plusieurs chercheurs de **NeuroSpin**.



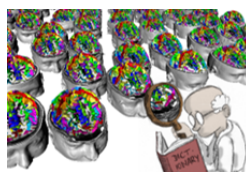
Benoît Larrat (cofondateur et CEO de **TheraSonic**, startup essaimée du CEA-**NeuroSpin**) était l'invité d'Élisabeth Assayag sur le plateau de l'émission "La France bouge" sur Europe 1, le 19 mai dernier. Accéder à l'intégralité de son interview intitulée « *Therasonic, améliorer l'accès des médicaments au cerveau, pour mieux traiter des maladies comme les cancers cérébraux et les maladies neurodégénératives* ». **TheraSonic** est également lauréat de la **10^e édition des Trophées Europe 1 de l'Avenir 2025**, dans la catégorie **Deeptech**. [Voir la cérémonie](#) (1h08'35")

ÉDITIONS & AUTRES MÉDIAS DU CEA

Vidéo : Un nouveau Champollion pour déchiffrer les plis du cerveau

Dans son post LinkedIn du 2 juillet, le CEA présente la vidéo *Audace !* du projet de recherche à risque du CEA porté par **Jean-François Mangin** (NeuroSpin), qui vise à *déchiffrer le plissement cortical* du cerveau humain.

[Voir le post et la vidéo](#) © CEA



© GAIA-NeuroSpin

CULTURE SCIENTIFIQUE, SCIENCE & SOCIÉTÉ



Nicolas Boulant (NeuroSpin) a participé à une journée « *Science et image à l'ère de l'IA* », organisée par la DCOM du CEA à l'occasion de la 15^e édition du [Festival de la jeune photographie européenne](#) au CENTQUATRE-

PARIS, le 5 avril dernier. Le CEA avait choisi l'image comme fil rouge de sa journée et organisé une séquence intitulée « *Le dessous des images de science* », au cours de laquelle Nicolas Boulant a décrypté pour le grand public les premières images de cerveau humain obtenues à 11,7 T avec l'imageur le plus puissant au monde, lseult.



Le 4 juin, **Karla Perez-Toralla** (SPI/DMTS) a donné une conférence intitulée « *Médecine du futur : Quand la science redéfinit la santé* » à la Maison d'Arrêt de Fleury-Mérogis dans le cadre de ses actions *Parlons science !* organisées par l'association des bibliothèques, [Lire C'est Vivre](#).

Les responsables de l'association organisent régulièrement des rencontres et des conférences avec des écrivains, des scientifiques et des universitaires dans le but de maintenir les détenus connectés au monde extérieur avec une information objective et factuelle.

Paris-Saclay Spring 2025 Les 20 et 21 mai derniers s'est tenue la 8^e édition du [Paris-Saclay Spring](#), un événement qui regroupe les acteurs clés de l'innovation du territoire de Paris-Saclay. Les startups de notre institut étaient présentes avec [V4Cure](#) (traitement de pathologies cardio-rénales), [Detera Therapeutics](#) (traitement d'une pathologie rénale rare et sévère), toutes 2 essaimées du [SIMoS](#) (DMTS), [TheraSonic](#) (délivrance de médicaments dans le cerveau grâce aux ultrasons focalisés), issue de [NeuroSpin](#) et du [SHFJ](#). Le SHFJ et, plus largement, [Pasrel-Imagerie](#) étaient présents sur le stand du CEA Paris-Saclay et les visiteurs ont également pu suivre une [Table Ronde sur l'imagerie médicale](#), animée, entre autres, par [Nicolas Tournier](#) (BioMaps/SHFJ) et visiter les plateformes du SHFJ.

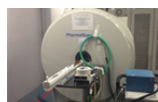


L'Édition © Université Paris-Saclay



À lire dans le numéro de l'été 2025 du journal **L'Édition (n°27)** de l'université Paris-Saclay, le dossier consacré aux **90 ans de la découverte de la radioactivité artificielle** par Irène et Frédéric Joliot-Curie. L'occasion de redire toute l'importance de cette découverte pour la médecine nucléaire moderne. Avec une interview, en page 11, de **Bertrand Kuhnast** (chef du SHFJ) qui rappelle avec enthousiasme un autre anniversaire, celui **des 50 ans de la production de radioisotopes sur place, dans les cyclotrons du SHFJ**, pour des applications en imagerie TEP, essentiellement. Le SHFJ et son [laboratoire BioMaps](#) sont ainsi devenus des acteurs majeurs de la recherche en imagerie médicale basée sur l'utilisation de **radiopharmaceutiques innovants**, aux interfaces Physique-Chimie-Médecine de Paris-Saclay.

FOCUS PLATEFORMES



Focus sur la plateforme d'imagerie préclinique de **NeuroSpin** et son **imageur à 7T** qui, lorsqu'il est équipé d'un dispositif non invasif de perméabilisation temporaire de la barrière hémato-encéphalique, permet de suivre la délivrance de médicaments dans le cerveau de modèles rongeurs. [En savoir plus](#)



Focus sur la plateforme de **spectrométrie Raman femto seconde**, qui permet d'accéder à la structure des états excités transitoires générés par l'absorption d'un photon. Un banc de mesure unique au monde à ce jour pour **l'étude de la photocatalyse naturelle et artificielle**. [En savoir plus](#)



Dans son focus consacré à l'**Association Francophone de la Chimie Accélérée et Digitalisée (AFCAD)**, dont **Eugénie Roméro-Laboureur** (SCBM/DMTS) est la présidente pour deux ans, le département "Sciences de la Vie" de l'Université Paris-Saclay revient sur l'importance de l'accélération et la digitalisation de la chimie face à des enjeux croissants en santé. [En savoir plus](#)



Focus sur la plateforme d'imagerie préclinique de **BioMaps** (SHFJ, Pasrel) qui se dote d'un **nouvel imageur hybride TEP couplé à la tomodensitométrie (TDM)**, un **IRIS®** (Inviscan), afin de renforcer les capacités d'analyse de la plateforme, ce nouvel équipement permettant de réaliser des acquisitions simultanées sur plusieurs rongeurs. [En savoir plus](#)

PORTRAIT JEUNE CHERCHEUR



Pablo Ignacio Calzadilla (I2BC) est un biologiste végétal qui s'intéresse aux processus impliqués dans la **régulation de la photosynthèse** et, plus spécifiquement, dans l'étude des mécanismes de la **photoprotection**, des cyanobactéries aux plantes. Il a rejoint [l'équipe d'Anja Krieger](#) en décembre 2024 en tant que chercheur permanent du CEA. [En savoir plus](#)



SOUTENANCES DE THÈSES/HDR

Thomas Chapalain (NeuroSpin) a soutenu le 25 mars 2025 sa thèse intitulée « Investigating the representation of numerosity in humans and convolutional neural networks using high-variability photorealistic stimuli » (ED 580).

Fanny Rousseau (DMTS) a soutenu le 8 avril 2025 sa thèse intitulée « Systèmes microfluidiques pour la génération d'hybridomes et d'anticorps monoclonaux » (ED 569).

Merlin Dumeur (NeuroSpin) a soutenu le 6 mai 2025 sa thèse intitulée « Analyse multifractale pour l'étude de la criticité dans la dynamique neuronale » (ED 575).

Bastien Bergere (SHFJ) a soutenu le 14 mai 2025 sa thèse intitulée « Méta-modèles génératifs pour les problèmes tomographiques adossés à la simulation stochastique » (ED 575).

Nina Aveilla (DMTS) a soutenu le 6 juin 2025 sa thèse intitulée « Détection et identification large spectre d'entérotoxines staphylococques émergentes et préoccupantes dans les aliments » (ED 569).

Manon Pungier-Soleil (I2BC) a soutenu le 13 juin 2025 sa thèse intitulée « Analyse des fonctions des complexes SWI/SNF dans la régulation de l'organisation chromatinienne et de l'activité des éléments cis-régulateurs du génome des cellules souches embryonnaires » (ED 577).

Clément Thibault (SHFJ) a soutenu le 17 juin 2025 sa thèse intitulée « Nouveaux concepts d'antennes radiofréquences à sensibilité optimisée pour l'IRM ultra haut champ » (ED 575).

Pierre Auriau (NeuroSpin) a soutenu le 17 juin 2025 sa thèse intitulée « Identification de la variabilité neurodéveloppementale dans les images anatomiques cérébrales » (ED 575).

Cassandre Corvo (SHFJ) soutiendra le 4 juillet 2025 sa thèse intitulée « Étude par imagerie TEP SV2A de la synaptogenèse pharmaco-induite dans un modèle préclinique de dépression » (ED 569).

Thanh Kim Van (DMTS) soutiendra le 8 juillet 2025 sa thèse intitulée « Characterization and quantification of proteins involved in neurodegenerative diseases by mass spectrometry » (ED 571).

Claire Spitzlei (SHFJ) soutiendra le 29 septembre 2025 sa thèse intitulée « Formulation et validation d'agents sono-sensibles polymériques pour la thérapie du cerveau par ultrasons » (ED 575).

Lilian Estaque (DMTS) soutiendra le 30 septembre 2025 sa thèse intitulée « Conception de molécules organiques chirales émettrices de fluorescence retardée » (ED 571).

Sébastien Bruyere (DMTS) soutiendra le 3 octobre 2025 sa thèse intitulée « Marquage isotopique pour l'identification de cibles biologiques par autoradiographie » (ED 571).

Chloé Tatol (DMTS) soutiendra le 7 octobre 2025 sa thèse intitulée « Accès aux saccharides deutérés pour des applications biologiques par C-H deutération » (ED 571).

Maëlys Norloff (DMTS) soutiendra le 9 octobre 2025 sa thèse intitulée « Développement de méthodes tardives pour le marquage aux isotopes du carbone, du soufre et de l'azote » (ED 571).

Mathilde Ponchelle (DMTS) soutiendra le 13 octobre 2025 sa thèse intitulée « ^{177}Lu -Gold nanohybrids in radiotherapeutic approaches against cancer » (ED 571).

Quentin Lemesre (DMTS) soutiendra le 15 octobre 2025 sa thèse intitulée « Échanges dynamiques du carbone pour le marquage isotopique d'amides et d'esters » (ED 571).

Apolline Mahmoudi-Dominic (DMTS) soutiendra le 17 octobre 2025 sa thèse intitulée « Antidotes bioorthogonaux pour une imagerie en ImmunoTEP plus précise et plus sûre » (ED 571).

Joël-Armel Tchuiteng Kouatchou (DMTS) soutiendra le 23 octobre 2025 sa thèse intitulée « Approches catalytiques pour la neutralisation de toxiques » (ED 571).

Alexandre Hauwelle (SHFJ) soutiendra le 6 novembre 2025 sa thèse intitulée « Développement de méthodologies innovantes pour le radiomarquage au carbone-11 : application à la synthèse de nouveaux radiotraceurs pour l'imagerie TEP » (ED 571).

Retrouvez [ici](#) le fichier des soutenances de thèses de l'institut mis à jour régulièrement.

Retrouvez [ici](#) le fichier des HDRs de l'institut mis à jour régulièrement.



AGENDA



Save the date Une conférence / débat ayant pour objet une réflexion sur la **relation encadrant/doctorant** aura lieu dans l'amphithéâtre de l'**INSTN** le 15 octobre 2025 et sera animée par deux journalistes de [TheMetaNews](#). Plus d'infos à venir

La 2^e édition des **Rencontres Translationnelles de NeuroSpin**, intitulée « *Neuroimaging and neuromodulation : image-guided intervention in neurodevelopmental, neurological and psychiatric disorders* », se tiendra les 28 et 29 novembre 2025 à NeuroSpin. [Programme et inscription](#) (gratuite)



Institut des Sciences du Vivant Frédéric Joliot
CEA - Direction de la Recherche Fondamentale
CEA Paris-Saclay 91 191 Gif sur Yvette Cedex
Site web : <http://joliot.cea.fr>

Directeur de la publication : Christophe Junot
Comité éditorial : Peggy Baudouin-Cornu, Frédéric Dollé, Florence Mousson, Annie Rivoallan, Frédérique Tacnet.