



ÉDITO

Chères et chers collègues,

Cette période de pause estivale bienvenue est un moment propice pour un premier bilan de l'engagement fort des équipes de l'institut Joliot dans les projets issus du plan de relance « France 2030 », en particulier les Projets et Équipements Prioritaires de Recherche (PEPR) et les Instituts Hospitalo-Universitaires (IHU). Notre institut est un partenaire important des PEPR *i)* « LUMA », qui soutient les projets de photo-conversion du CO₂ bio-inspirée, *ii)* « Biothérapies et bioproduction de thérapies innovantes » qui, grâce à son volet ACCREDIA, soutient le développement et la production d'anticorps diagnostiques et thérapeutiques, et enfin *iii)* « PROPSY », qui propose d'identifier les biomarqueurs nécessaires à une psychiatrie personnalisée. Ces succès s'ajoutent à ceux qui avaient été obtenus pour les projets DiagRaMIE et Fabshield pour développer, en partenariat avec des industriels, des moyens diagnostiques rapides et des contre-mesures médicales pour les maladies infectieuses émergentes et les agents de la menace terroriste. Ils sont complétés par une participation marquante aux IHU « InovAND » pour la cognition de l'enfant et les troubles du neurodéveloppement, et « Prometheus » pour la lutte contre le sepsis.



La part prise par nos équipes dans ces projets permet de positionner l'institut Joliot de façon toujours plus visible à la pointe des développements dans le domaine des technologies pour la médecine du futur et pour les énergies décarbonées. Une autre vertu de ces projets est de soutenir financièrement les priorités définies dans les feuilles de route des quatre départements de l'institut. Ils s'appuient aussi sur nos plateformes technologiques et sur des méthodologies de pointe dans lesquelles les approches numériques prennent une place croissante. Ils renforcent nos partenariats interdisciplinaires avec d'autres instituts de recherche, les universités, en particulier Paris-Saclay, les entreprises et les centres médicaux, en Île-de-France et au-delà. Enfin, ils favorisent le partage des connaissances et la création de synergies pour accélérer les avancées scientifiques et l'innovation. En un mot, ils renforcent la cohérence des approches conduites dans l'institut depuis quelques années maintenant.

Cette lettre, que certains liront sur leur lieu de vacances, montre de façon concrète que les résultats des équipes de l'institut sont à la hauteur des ambitions affichées dans nos projets de recherche et qu'elles sauront relever les défis qui restent devant nous. Je vous souhaite donc une bonne lecture et des vacances agréables et reposantes.

Philippe Vernier



ZOOM SUR...



L'intégrité scientifique à Joliot et au CEA

L'intégrité scientifique désigne « *l'ensemble des règles et valeurs qui doivent régir l'activité de recherche pour en garantir le caractère honnête et scientifiquement rigoureux* » (Circulaire MENESR-DGRI-SPFCO, mars 2017)

Peggy Baudouin-Cornu, en charge des programmes et de l'animation scientifique de notre institut, est notre nouvelle **correspondante à l'intégrité scientifique (CORIS)**. Elle a été nommée par Elsa Cortijo en avril dernier en relais du **référént à l'intégrité scientifique* (RIS) du CEA**. Ses missions sont de décliner auprès de nos unités la politique du CEA en matière d'intégrité scientifique *via* des actions de sensibilisation et, en toute confidentialité, recueillir les éventuels signalements de manquement à l'intégrité scientifique et enfin, répondre aux questions concernant toute situation qui pourrait revêtir cette qualification. [Pour en savoir plus](#)

Contact Joliot : peggy.baudouin@cea.fr

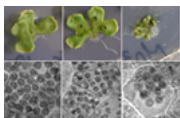
***Armelle Mesnard** est la référente à l'intégrité scientifique (RIS) pour le CEA depuis le 1^{er} janvier 2021.

Rappel formation CEA: Vous pouvez suivre à tout moment la formation « Intégrité Scientifique » en **e-learning** à laquelle vous avez été invités par un responsable formation en janvier dernier. D'une durée d'1h30, elle est dispensée sur la plateforme [LMS Instart Learning](#) et enregistrée dans votre plan de formation. [En savoir plus](#) (sous intra uniquement)





ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES



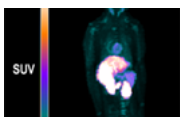
L'homéostasie du manganèse est essentielle au bon fonctionnement de la photosynthèse chez *Marchantia polymorpha*.

Une équipe du SB₂SM (département I2BC) montre, par des approches de microscopie de fluorescence à super-résolution et de microscopie électronique à transmission, que l'excès comme la carence en Mn affectent l'organisation des membranes thylakoïdes et le transport d'électrons photosynthétique chez la plante modèle *Marchantia polymorpha*. [En savoir plus](#)



La machinerie de la réparation de l'ADN plus flexible grâce à PAXX ?

Une collaboration internationale co-dirigée par des chercheurs du SB₂SM (département I2BC) décrit, à l'échelle atomique, une variété d'assemblages moléculaires contenant tous la protéine PAXX, impliqués dans la réparation des cassures double-brin de l'ADN. Cette flexibilité de la machinerie de la réparation pourrait traduire sa capacité à s'adapter à la nature des cassures. [En savoir plus](#)



Radiomarquage du crizotinib au fluor-18 : un nouvel outil pour suivre par TEP la biodistribution de ce médicament.

Des chercheurs de BioMaps (SHFJ) ont mis au point la radiosynthèse au fluor-18 du crizotinib, un anti-cancéreux qui ne pénètre pas dans le cerveau. Ce nouvel outil pour l'imagerie TEP permettra d'explorer de futures stratégies visant à faire passer la barrière hémato-encéphalique à ce médicament pour traiter certaines métastases cérébrales. [En savoir plus](#)



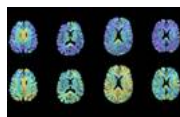
Hypertension : une toxine animale active sur les récepteurs de l'angiotensine II.

Des chercheurs du SIMoS (DMTS) ont identifié et caractérisé une toxine animale comme ligand des récepteurs de l'angiotensine II, impliqués dans l'une des voies de signalisation cibles des médicaments antihypertenseurs. Un outil de choix pour étudier les mécanismes cellulaires contrôlés par ces récepteurs. [En savoir plus](#)



Mise en exploitation de l'IRM 11,7 T Iseult : revue de détails.

La mise en exploitation de l'IRM 11,7 T en 2021 a couronné près de 20 ans de recherche et développement du CEA. Dans un article publié récemment, Nicolas Boulant (Baobab, NeuroSpin) et Lionel Quettier (Irfu), chefs du projet Iseult, passent en revue les détails de cette mise en service. [En savoir plus](#)



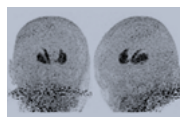
IRM : trio gagnant pour la combinaison CEST / transmission parallèle et impulsions universelles ?

Des chercheurs de Baobab (NeuroSpin) montrent que la modalité d'IRM CEST pourrait être rendue encore plus populaire en imagerie clinique avec l'utilisation combinée de la technologie de la transmission parallèle et de la méthode des impulsions universelles développée à NeuroSpin. [En savoir plus](#)



Caractérisation de la représentation neuronale de la confiance au cours de l'apprentissage probabiliste.

Une équipe d'Unicog (NeuroSpin) a utilisé une tâche d'apprentissage dynamique de probabilités et l'IRMf à 7T pour identifier les régions corticales impliquées dans la représentation neuronale de la confiance dans les prédictions au cours de l'apprentissage humain. Les résultats suggèrent que le niveau de confiance joue, avec l'effet de surprise, un rôle déterminant. [En savoir plus](#)



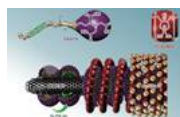
Le "motif du lapin" en imagerie TEP pour une évaluation diagnostique simplifiée des syndromes parkinsoniens.

Des chercheurs de BioMaps (SHFJ) ont comparé la performance diagnostique du schéma visuel du lapin observé en TEP ¹⁸F-DOPA avec la procédure approuvée par les sociétés internationales d'imagerie nucléaire pour le diagnostic des syndromes parkinsoniens en TEP/IRM et obtenu des résultats encourageants, qui pourraient valider l'utilité clinique d'un tel modèle. [En savoir plus](#)



Déficit en transporteur de la créatine : deux modèles originaux pour cerner cette maladie génétique rare.

Des chercheurs du SPI (DMTS) ont identifié par spectrométrie de masse plusieurs biomarqueurs liés au trouble du déficit en transporteur de la créatine (CTD) en utilisant 2 modèles originaux : des souris présentant les caractéristiques cliniques de sujets atteints de CTD et des organoïdes cérébraux dérivés de cellules de patients-CTD. [En savoir plus](#)



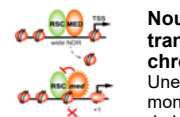
Un système photo-catalytique pour produire de l'hydrogène en mode continu à partir de l'eau.

Une collaboration entre des équipes du SCBM (DMTS) et du Nimbe (institut Iramis) permet de réaliser la production continue d'hydrogène à partir de l'eau, grâce à la combinaison d'oxyde de titane, de nanotubes de carbone et de nanoparticules d'or dans une puce microfluidique. [En savoir plus](#)



Agir sur les protéines pour limiter la dispersion des microplastiques dans l'eau ?

Des chercheurs du SB₂SM (département I2BC) ont contribué à une étude menée par l'Iramis qui dévoile le rôle des protéines dans la dispersion des microplastiques dans l'eau. Leurs résultats permettent d'imaginer de nouvelles stratégies *low-tech* pour débarrasser l'eau de cette pollution invisible. [En savoir plus](#)



Nouveau rôle pour le Médiateur de la transcription dans l'organisation de la chromatine.

Une équipe du SBIGeM (département I2BC) montre que le Médiateur de la transcription de la levure *S.cerevisiae* interagit avec le complexe de remodelage de la chromatine et qu'en co-localisant avec ce complexe sur des régions promotrices de l'ADN, il contribue à l'organisation de la chromatine favorable à l'initiation de la transcription. [En savoir plus](#)

ACTUALITÉS INSTITUTIONNELLES

Journée scientifique Instituts Joliot – Iramis



Journée scientifique des instituts Iramis et Joliot : un succès !

En avril dernier, les instituts Iramis et Joliot ont organisé une journée scientifique dont l'objectif était une meilleure connaissance mutuelle des activités des deux instituts. Des **présentations de collaborations en cours par des binômes de chercheurs Iramis/Joliot** étaient articulées en 3 sessions (chimie-catalyse ; méthodes physiques pour la biologie ; interfaces matériaux/systèmes biologiques). Cette journée a également été l'occasion d'échanger sur les collaborations à venir. Avec plus de 100 participants, moitié-Iramis, moitié-Joliot, la journée a été un succès et devrait être renouvelée. [Lien vers le programme](#)



Plan Innovation santé 2030 : l'institut Joliot engagé dans 2 nouveaux IHU et 1 biocluster.

En mai dernier, le président de la République a annoncé de nouveaux investissements majeurs pour renforcer la recherche en santé en France et accélérer le passage de la recherche au soin. Notre institut se félicite de contribuer à cette dynamique à travers sa participation à deux nouveaux instituts hospitalo-universitaires (IHU) et un biocluster : l'IHU **InovAND** (neurodéveloppement pédiatrique) et l'IHU **PROMETHEUS** (prise en charge du sepsis), et le biocluster **Brain & Mind**, qui vise à faire de la région parisienne le leader de l'innovation et des applications dans le domaine des neurosciences. Les infrastructures nationales en biologie santé (INBS) de l'institut bénéficieront également de ce programme d'investissement. [En savoir plus](#)



Inauguration du bâtiment de l'institut des Neurosciences Paris-Saclay, NeuroPSI.

Le CNRS, l'Université Paris-Saclay et le CEA ont inauguré le 28 juin 2023 le bâtiment qui abrite l'[institut NeuroPSI](#), un institut de recherche en neurosciences fondamentales multidisciplinaire et multi-échelles, de reconnaissance internationale. Implanté sur le site du CEA de Saclay, en proximité immédiate de **NeuroSpin**, cet ensemble forme désormais l'un des plus grands pôles de recherche dédiés aux neurosciences en Île-de-France. [En savoir plus](#) © Carlos AVESTA / EPA Paris-Saclay



Premier séminaire du projet BlueSky Cerveau numérique.

Le 14 juin dernier se tenait à NeuroSpin la première journée « *BlueSky Cerveau numérique* » organisée par **Philippe Ciuciu** (MIND Inria/NeuroSpin), sous l'impulsion du **groupe de travail BlueSky de la Mission Numérique du CEA**. Une journée qui a rassemblé 21 personnes des Directions de la recherche fondamentale (DRF) et de la recherche technologique (DRT) du CEA souhaitant mieux se connaître et faire émerger des projets à fort potentiel, dans des zones encore inexplorées, à la frontière entre les neurosciences et le numérique. [En savoir plus](#) (intra)

Séminaire scientifique et management Joliot 2023

Les 6 et 7 juillet derniers, s'est tenu le séminaire annuel de notre institut aux Gâtines à Verrières le Buisson. La première session a été consacrée à la prochaine évaluation de Joliot par le Hcéres qui aura lieu fin 2024-début 2025 (vague E). Les quatre sessions scientifiques (Système nerveux ; Énergie et environnement ; Cancers et mécanismes associés ; Biomarqueurs et pathologies chroniques) ont donné la parole à plusieurs jeunes chercheurs de l'institut. Cette année, le conférencier invité était Marc Delmotte du LSCE, pour une présentation des *Laboratories in transition...*, dont l'objectif est de mieux comprendre et réduire l'impact des activités de recherche scientifique sur l'environnement. Le séminaire s'est clôturé par des ateliers d'analyses des risques pour notre institut, au regard des documents élaborés par la DARCI (Direction de l'audit, des risques et du contrôle interne) suite à l'audit de notre institut en 2022. En résumé, un cru 2023 dynamique et varié qui fait de ce séminaire annuel un moment fort de la vie de notre institut.



Crédit photos: P.Baudouin-Cornu/CEA

INSTITUTIONNEL CEA



Édition scientifique : tout savoir (ou presque) sur les négociations du consortium Couperin par sa coordinatrice Françoise Rousseau-Hans

(responsable du [Service d'Appui à la Recherche et à l'Information Scientifique](#) du CEA Paris-Saclay). De nombreux chercheurs ont reçu en mai dernier un message marketing de l'éditeur Elsevier pour la publication en libre accès dans ses revues moyennant des frais qui sont justement au cœur des négociations en cours entre Elsevier et le consortium Couperin. Au-delà de ce fâcheux télescopage de calendrier, ce message donne la mesure des enjeux financiers et du rôle fondamental de Couperin, qui recommande en premier lieu la prudence afin de ne pas payer de frais supplémentaires dans une revue hybride (revue déjà payée par un abonnement institutionnel).

Voir l'[interview de Françoise Rousseau](#), invitée de News Tank TV Éducation & Recherche le 20 juin dernier.

Contact : francoise.rousseau@cea.fr

Site de Couperin : [Faire de l'information le bien commun de la communauté scientifique](#)



Paris-Saclay SPRING

Le 1^{er} juin dernier, plusieurs chercheurs et startpers de Joliot ont participé à l'opération [Spring 2023](#), un événement qui a rassemblé, pour la sixième fois, les acteurs de l'innovation, de la science et de la recherche du plateau de Paris-Saclay. L'institut était présent sur le stand du CEA pour incarner la capacité d'innovation en santé de l'organisme : **Benoit Larrat** (BAOBAB/NeuroSpin) a présenté son projet de start-up **Therasonic** et **François Artiguenave** (SHFJ) **PASREL-Imagerie**. La start-up **V4Cure**, co-fondée par **Nicolas Gilles** (SIMoS/DMTS), était également présente, sur son propre stand, ayant été sélectionnée par les organisateurs comme l'une des 50 startups les plus innovantes et prometteuses du moment au sein du cluster Paris-Saclay (SPRING 50).



BRÈVES

PRIX & DISTINCTIONS



Virginie van Wassenhove, directrice de recherche CEA et responsable de l'[équipe Cognition et dynamique cérébrale](#) à NeuroSpin, a reçu des mains d'Étienne Klein (directeur de recherche CEA) la médaille de **Chevalier dans l'Ordre National du Mérite** le 12 mai dernier, pour ses travaux qui combinent théories cognitives et neurosciences humaines de pointe pour mesurer notre perception du temps et identifier les mécanismes et les structures neuronales sous-jacents.



Davide Audisio (chef de Laboratoire de Marcou au carbone-14, SCBM/DMTS) reçoit le **prix de l'European Isotope Science 2023**.

Le prix, remis au cours du workshop de la division européenne de l'*International Isotope Society (IIS-ED)* qui s'est tenu à Francfort en mai dernier, récompense l'ensemble des travaux de Davide pour « *sa contribution exceptionnelle à la chimie des isotopes au cours de sa (déjà) longue carrière* ».

VISITES

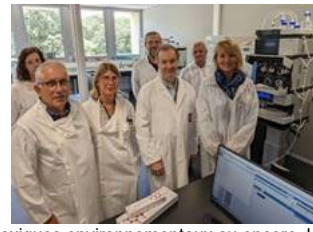


En mai dernier, le linguiste **Thierry Poibeau** (ENS, CNRS), accompagné d'Olivier Ferret, de Nasredine Semmar (chercheurs LIST/DRT) et de Marie Vandermersch, responsable du projet SHS au CEA, ont rencontré **Christophe Pallier** (Unicog, NeuroSpin), pour une visite de **NeuroSpin** et des échanges sur les questions de langage, cognition, traitement automatique des langues et robot conversationnel, à l'occasion de la diffusion du webinaire CEA « [Conversation avec les SL le cas chat GPT](#) ».



Le 13 juin dernier, à l'occasion du **séminaire annuel des gestionnaires financiers de la DRF**, plusieurs laboratoires de notre institut leur ont ouvert leurs portes pour des visites « *à la carte* » : un grand merci à **Karla Perez-Torralla** et **Anaïs Vogel** (SPI/DMTS) pour leurs présentations des tests de biodétection (micro-fluidique, bandelettes), à **Florence Castelli**

(SPI/DMTS) pour sa présentation de la plateforme de spectrométrie de masse du SPI et à **Virginie Ropars** (I2BC) pour ses explications sur l'élucidation de la structure 3D des protéines de réparation de l'ADN. *Crédit photo : F. Tacnet/CEA*



Laurence Piketty, administratrice générale adjointe du CEA, s'est rendue au **LI2D** (SPI/DM CEA Marcoule) le 5 juillet dernier. Elle a apprécié le positionnement des activités du laboratoire qui, au travers de méthodologies de pointe pour la détection d'agents pathogènes ou toxiques environnementaux ou encore, la découverte de nouveaux biomarqueurs dans des échantillons biologiques, est un expert reconnu dans le domaine de la biodétection et du diagnostic. *Crédit photo : C. Moulet/CEA*

RÉALISATIONS AVEC LA DIRECTION DE LA COMMUNICATION DU CEA



L'interview de **Stéphanie Simon** (cheffe du SPI/DMTS) « [Protéger les citoyens des risques biologiques : la mission de Stéphanie Simon](#) », onzième épisode de la série de podcasts du CEA consacrée aux femmes scientifiques, est [réécouter](#) sur la chaîne YouTube du CEA Recherche. [En savoir plus](#)

NOS CHERCHEURS DANS LES MÉDIAS



En mai dernier, le **JT de la Radiologie** (média vidéo destiné aux professionnels de l'imagerie médicale) a interviewé **Alexandre Vignaud** (Baobab, NeuroSpin) et les docteurs **Sydney Kristal** (neuroradiologue spécialiste des pathologies du système nerveux central, en thèse avec Josselin Houenou) et **Blanche Bapst** (neuroradiologue spécialiste de la sclérose en plaques, en stage de thèse avec Alexandre Vignaud), sur le thème de la collaboration ingénieur / médecin en neuroradiologie et sur les derniers progrès en matière d'imagerie cérébrale à NeuroSpin. [Le reportage](#)



Le prix 2023 du livre scientifique de la communauté d'agglomération Paris-Saclay, catégorie Jeunes publics, revient à « *Dessine-moi un virus : la BD virale* » de **Francis Haraux**, ex-chercheur CEA (département I2BC), aujourd'hui à la retraite et toujours très actif, notamment en partenariat avec [S|cube](#), l'association de diffusion de la culture scientifique et technique du campus Paris Saclay.

[En savoir plus](#) (voir notre [actualité 2021](#))

À paraître en août 2023, du même auteur, « *Les Maths, pas si sorcier !* »...



Le venin pourrait-il être thérapeutique ? Une interview de **Nicolas Gilles** (SiMoS/DMTS) à lire dans le **Science et Vie Hors-Série de**

juin 2023 (rappel : Nicolas Gilles est le co-fondateur de la [société V4Cure](#), récemment créée, qui développe une nouvelle classe de médicaments dérivés d'une toxine de serpent pour des pathologies cardio-rénales).



Le Li2D (SPI/DMTS, CEA Marcoule) cité dans un article du **Point** présentant le livre de Philippe Charlier « *Autopsie des cœurs célèbres* ». On y apprend que, grâce aux analyses protéomiques réalisées par le Li2D, certains tableaux utilisant un brun particulier contiennent des fragments de cœurs humains, provenant probablement de cœ

embaumés des rois de France ! [En savoir plus](#)

UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

FOCUS PLATEFORMES



Focus sur les [plateformes spectroscopiques de l'I2BC](#), qui appréhendent des processus de quelques centaines de picosecondes à des dizaines

de nanosecondes ! Exemple avec les espèces intermédiaires produites au cours de réactions de catalyse bio-inspirée.



Focus sur la [nouvelle plateforme TEP/TDM du SHFJ](#), avec un nouvel équipement qui améliore la sensibilité

et la spécificité des examens TEP et permet au patient de bénéficier d'un examen moins irradiant et plus confortable.



Focus sur l'antenne radiofréquence *home-made* et le [prototype de fourreau de shim](#) pour équiper l'imager à ultra

haut-champ de NeuroSpin (11,7 T) et corriger maximum les inhomogénéités du champ magnétique statique.

PORTRAITS JEUNES CHERCHEURS



Myriam Edjlali-Goujon est Professeure Universitaire-Praticien Hospitalier en neuroradiologie diagnostique. Rattachée à l'équipe Neuroimagerie de BioMaps (SHFJ), elle s'intéresse particulièrement à la compréhension du fonctionnement cérébral normal et des pathologies touchant le cerveau et la moelle. [En savoir plus](#)



SOUTENANCES DE THÈSES/HDR

Anaïs Artiges (NeuroSpin) a soutenu le 10 mai 2023 sa thèse intitulée « Development of a novel open-source and modular MRI pulse sequence programming toolbox optimized for diffusion-weighted imaging » (ED 575).

Marie Hautiere (DMTS) a soutenu le 15 mai 2023 sa thèse intitulée « Approches immuno-thérapeutiques et immuno-diagnostiques précliniques ciblant les récepteurs A et B aux endothélines. Applications au glioblastome et au mélanome » (ED 569).

Alexandre Pasquiou (NeuroSpin) a soutenu le 15 juin 2023 sa thèse intitulée « Déchiffrer les bases neurales de la compréhension du langage à l'aide de représentations linguistiques latentes » (ED 580).

Maxence Derbez Morin (DMTS) a soutenu le 18 juin 2023 sa thèse intitulée « Développement de méthodes de quantification de biomarqueurs diagnostic du sepsis par spectrométrie de masse » (ED 571).

Harish Gunasekaran Nattamai (NeuroSpin) a soutenu le 28 juin 2023 sa thèse intitulée « Subjective recalibration and endogenous delta oscillations in humans » (ED 158).

Ambre Dauba (SHFJ) a soutenu le 7 juillet 2023 sa thèse intitulée « Développement et validation d'agents sono-sensibles pour la thérapie du cerveau » (ED 575).

Léa Broca-Brisson (DMTS) soutiendra le 12 septembre 2023 sa thèse intitulée « Développement d'organoïdes cérébraux de patients atteints du déficit en transporteur de la créatine comme outil d'évaluation de l'efficacité d'agents thérapeutiques » (ED 569).

Léo Zeitler (I2BC-S) soutiendra le 21 septembre 2023 sa thèse intitulée « Intégration computationnelle et modélisation de la cinétique de réparation de l'ADN chez la levure bourgeonnante » (ED 577).

Léa Madegard (DMTS) soutiendra le 6 octobre 2023 sa thèse intitulée « Micelles clivables par chimie bioorthogonale » (ED 571).

Kahina Slimani (I2BC-S) soutiendra le 13 octobre 2023 sa thèse intitulée « Mécanisme de régulation de la flippase humaine ATP8B1/CDC50A et conséquences fonctionnelles de mutations d'ATP8B1 identifiées chez des patients atteints de cholestase intrahépatique » (ED 568).

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

Étienne Thévenot (DMTS) a soutenu le 6 juillet 2023 son Habilitation à Diriger des Recherches intitulée « Sciences des données métaboliques pour la santé ».

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



AGENDA



Journées scientifiques croisées des Focus Organoïdes sur Puce (OSP) & Biomarqueurs (BIM) dans le cadre des Séminaires "Instrumentation & Détection" du CEA, les **02 et 03 octobre 2023** ; Amphithéâtre J. Horowitz de l'INSTN Saclay. Ces journées ont pour objectif de promouvoir les interactions entre les acteurs des Focus OSP (2020-2024) & BIM (2021-2025) et les équipes intéressées. [En savoir plus](#)



Le festival Arts & Sciences Curiositas, organisé par l'Université Paris Saclay, revient pour une nouvelle édition du **16 octobre au 16 novembre 2023**, sur 15 lieux franciliens, dont les campus d'Orsay, Gif-sur-Yvette, Évry, Guyancourt et Versailles. Au programme, spectacles, expositions, projections et rencontres... [Informations et programmation](#)



Les premières Rencontres Translotionnelles de NeuroSpin, un symposium intitulé « *Imagerie des troubles du neurodéveloppement et affections apparentées à tout âge de la vie* » auront lieu les **17 et 18 novembre 2023** à NeuroSpin. Ce symposium, à l'initiative de **David Germanaud** (responsable UNIACT/NeuroSpin), accompagné d'un comité local d'organisation, a pour objectif de faire naître de nouvelles collaborations avec des cliniciens. [Programme et inscriptions](#)



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 : Philippe Vernier
Comité éditorial : Peggy Baudouin-Cornu, Frédéric Dollé, Florence Mousson, Annie Rivoallan, Frédérique Tacnet.