

 ÉDITO

Chères et chers collègues,

En ce début d'année, l'institut souffle ses deux bougies. L'occasion d'affirmer son identité en se dotant d'un logo que je vous invite à utiliser largement dans vos présentations, enseignements ou actions de communication.

Deux années au cours desquelles nous avons poursuivi, avec nos partenaires académiques, notre politique de co-construction de projets ambitieux, ancrés dans les sites universitaires, en particulier celui de Paris-Saclay. Pour notre institut comme pour tous les établissements de la vague E, 2019 sera une année de transition vers le prochain quinquennal. Pour s'y préparer, il nous faut engager dès maintenant une réflexion qui prenne en compte les recommandations du Hcéres pour la mise en place des nouvelles UMRs au sein de notre institut. Parce que ces projets me tiennent à cœur, je les conduirai à vos côtés jusqu'à la fin de mon mandat. De plus, le soutien de la DRF dont j'ai bénéficié pour leur mise en œuvre me permet d'affirmer que mon successeur aura pour mission d'assurer la continuité des actions que nous avons menées ensemble.

Pour terminer, je vous invite à noter dans vos agendas les dates des troisièmes journées des doctorants les 13 et 14 juin prochain, qui nous permettront de bénéficier d'un panorama de la recherche effectuée au sein de nos unités.

Bonne lecture de ce dixième opus de notre lettre et excellente année 2019 à chacun d'entre vous.

Jacques Bittoun

 ZOOM SUR...

Le nouveau logo de l'institut Vous le connaissez déjà : l'institut possède désormais son logo ! Aux couleurs du CEA, il fait référence à nos principaux enjeux : la santé (biotechnologies rouges) et la bioénergie (biotechnologies vertes). Certains y verront une molécule, d'autres un « bonhomme joyeux ». De là, il n'y a qu'un pas vers ce qui pourrait constituer la devise de notre institut : « *Décrypter les mécanismes du vivant, de la molécule à l'humain* ». À utiliser sans modération !

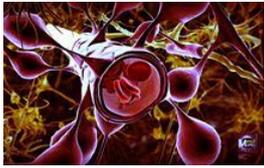
 ACTUALITÉS

ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

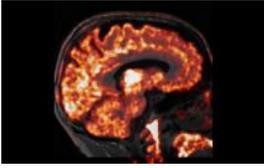
Madame IRM a



L'intelligence artificielle permet l'identification d'une signature neuroanatomique de la schizophrénie. Une collaboration internationale de chercheurs en psychiatrie, pilotée par une équipe de NeuroSpin, a démontré que les algorithmes de « *machine learning* » permettent d'identifier une signature neuroanatomique de la schizophrénie, reproductible dans les différents sites d'acquisition des images et pour les différentes étapes d'évolution de la maladie. Ces résultats offrent des perspectives de détection et de prise en charge précoces de personnes à risque de transition psychotique. [En savoir plus](#)



Physiciens et pharmacologues s'associent pour mieux comprendre la biologie de la barrière hémato-encéphalique. Grâce à des techniques d'imagerie complémentaires, des chercheurs du SHFJ et de NeuroSpin montrent que rompre physiquement la barrière hémato-encéphalique (BHE) n'est pas forcément suffisant pour délivrer certains médicaments dans le cerveau, surtout lorsqu'ils sont reconnus et pris en charge par des transporteurs d'efflux. [En savoir plus](#)



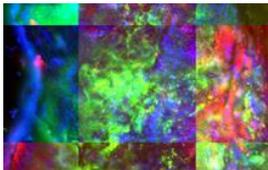
Evolution de la maladie d'Alzheimer : un rôle dual de la réaction neuro-immune. Une collaboration impliquant le Centre hospitalier Sainte-Anne, le SHFJ, le centre de recherche Saint-Antoine et l'ICM a identifié, grâce à une étude d'imagerie cérébrale en TEP réalisée chez des patients souffrant de la maladie d'Alzheimer, deux profils cinétiques distincts de la réaction neuro-immunitaire cérébrale, qui impactent différemment la progression de la maladie. Les chercheurs proposent un modèle original de la neuro-inflammation, susceptible d'ouvrir de nouvelles pistes thérapeutiques. [En savoir plus](#)



La dynamique cérébrale décide du temps qui passe. Une équipe de NeuroSpin a enregistré par électro- et magnéto-encéphalographie l'activité cérébrale de sujets à qui il était demandé de s'autoévaluer sur l'estimation d'une durée qu'ils avaient eux-mêmes générée. Les résultats suggèrent que la dynamique de l'activité cérébrale permet de prédire non seulement la capacité de générer avec précision une durée déterminée, mais également l'appréciation que fait le sujet sur l'exactitude de l'intervalle temporel généré par rapport à la consigne. [En savoir plus](#)



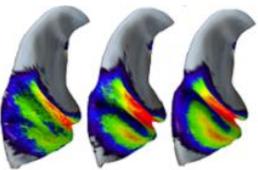
Du CO₂ et du cuivre pour marquer des produits pharmaceutiques au carbone. Des chercheurs du SCBM, en collaboration avec une équipe de l'IRAMIS (CEA/DRF) ont mis au point une méthode de marquage au ¹⁴Carbone de molécules organiques d'intérêt thérapeutique, basée sur l'échange dynamique de dioxyde de carbone. Cette méthode comporte une seule étape et génère beaucoup moins de déchets radioactifs que les méthodes actuelles. En facilitant certaines études précliniques et cliniques, elle devrait à terme contribuer à accélérer la mise sur le marché de nouveaux médicaments. [En savoir plus](#)



Alzheimer : les mini-cerveaux à la rescousse ? Deux équipes de recherche de l'Institut de Biologie François Jacob, en collaboration avec le SPI/LEMM, ont développé une nouvelle approche de modélisation *in vitro* de la maladie d'Alzheimer grâce à des cellules souches pluripotentes humaines. Ces travaux se basent sur la capacité de ces cellules à se différencier en « mini-cerveaux », des structures 3D récapitulant le développement du cerveau humain. [En savoir plus](#)



Hélicènes : la famille s'agrandit. Les hélicènes sont des molécules synthétiques aux propriétés séduisantes pour les physiciens des matériaux mais également pour les biologistes. Une collaboration dirigée par des chimistes du SCBM et impliquant l'IRAMIS (CEA/DRF) a permis la synthèse d'une classe particulière d'hélicènes. Ces travaux ont été publiés dans le *Journal of the American Chemical Society*. [En savoir plus](#)



Une étude des relations structure-fonction du cortex cérébral grâce à de nouveaux marqueurs de neuroimagerie. Grâce à l'IRM *in vivo*, des chercheurs de NeuroSpin (GIN-Bordeaux) ont pu évaluer la myélinisation des fibres nerveuses dans le cortex auditif, région du cerveau impliquée dans le traitement des sons du langage. Ils ont observé une asymétrie de la myélinisation en faveur de l'hémisphère gauche, notamment en fonction des performances langagières. Ils montrent ainsi l'utilité de disposer de marqueurs de neuroimagerie dans l'étude des relations structure-fonction au niveau du cortex cérébral. [En savoir plus](#)



L'identification de biomarqueurs par métabolomique devrait permettre un meilleur suivi des patients cirrhotiques. Des chercheurs du SPI, en collaboration avec des équipes d'une fondation européenne, l'EF Clif, ont réalisé des analyses métabolomiques globales puis ciblées qui ont permis de mettre en évidence, chez des patients cirrhotiques, une activation de la voie métabolique de la kynurénine, voie de dégradation du tryptophane. Le déséquilibre de cette voie est vraisemblablement à l'origine des symptômes observés au cours de la décompensation cirrhotique, lorsque le corps ne peut plus compenser les dysfonctionnements du foie. [En savoir plus](#)

ACTUALITÉS INSTITUTIONNELLES



Cérémonie des Talents CNRS 2018 : Ghislaine Dehaene reçoit sa médaille d'argent. Jeudi 22 novembre 2018, le CNRS a remis leurs médailles aux chercheurs, ingénieurs et techniciens lauréats des Talents CNRS. Parmi les récipiendaires de la délégation Paris-Sud, **Ghislaine Dehaene** (NeuroSpin), médaillée d'argent. [En savoir plus](#)



Denis Le Bihan (NeuroSpin) a reçu le 27 novembre dernier des mains de l'Ambassadeur du Japon à Paris, son Excellence Masato Kitera, un Certificat d'Honneur de la part du Ministre des Affaires Etrangères japonais, M.Taro Kono, en reconnaissance de sa contribution à la promotion de la coopération entre la France et le Japon dans le domaine de la science et de la technologie. *Credit photo : C.Le Bihan*

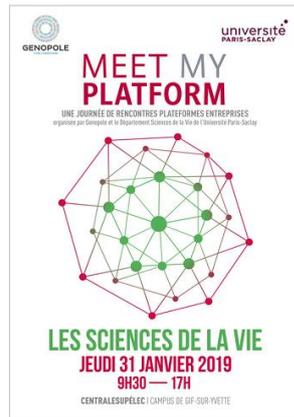


Création du GdR MéDynA Le GdR MéDynA (**Mécanismes et Dynamique d'Assemblages de protéines et de peptides**) dirigé par **Stéphane Bressanelli**

(I2BC@Saclay) a été créé le 1^{er} janvier 2019. Il réunit 35 équipes françaises dont 10 situées sur le

campus Paris-Saclay. L'I2BC, le synchrotron Soleil, le CEA et l'université Paris-Saclay y sont associés.

Les systèmes moléculaires auto-assemblés font l'objet d'études dans des domaines allant de la physique à la biologie en incluant la chimie, les mathématiques et les sciences des matériaux. Si les propriétés d'assemblages moléculaires complexes sont déjà bien établies, l'étude des phénomènes dynamiques conduisant à leur formation et à leur évolution en est à ses débuts. Or, au-delà de l'intérêt scientifique fondamental, les applications pratiques (assemblages de protéines pathologiques ou à visée thérapeutique) ou (bio) technologiques sont tout aussi importantes. Suivre les différentes étapes de l'échelle moléculaire aux complexes macroscopiques repose sur des approches de diffraction et diffusion de rayonnement, fluorescence, microscopies, spectroscopies, modélisation moléculaire multi-échelles, modélisation des processus et études des assemblages dans un contexte biologique. Une des forces de ce GDR est d'intégrer des compétences pluridisciplinaires, afin de décrire l'auto-organisation complexe des assemblages de manière intégrée.



JOLIOT bien représenté à la première édition de Meet My Platform ! Organisé par Genopole et le département Sciences de la Vie de l'Université Paris-Saclay (UPS), *Meet My Platform* a permis à 84 plateformes des établissements de l'UPS de se faire connaître et de rencontrer les entreprises du domaine. Plus de 300 participants étaient présents le 31 janvier dernier sur le campus de CentraleSupélec.

Frédéric Dollé (Joliot-Dir) correspondant "Infrastructures-Plateformes" du département SDV de l'UPS, et membre du comité d'organisation de l'évènement, a présenté un état des lieux des plateformes en sciences de la vie ainsi que l'outil [Plug in labs](#). **Jean-Baptiste Charbonnier** (SB²SM) a présenté le réseau de plateformes de biologie structurale et de biophysique et **Cyril Poupon** (NeuroSpin) celui d'imagerie *in vivo*. Un atelier « Vers un réseau de criblage/découverte de sondes moléculaires pour le vivant ? » a été animé par **Jean-Christophe Cintrat** (SCBM). Enfin, de nombreux chercheurs de l'institut ont présenté leurs plateformes sur des stands dédiés. [En savoir plus](#)



EUROPE/H2020



Financement européen pour la lutte contre les formes sévères de cirrhose.

L'Europe finance le consortium [MICROB-PREDICT](#) qui vise à mieux comprendre le rôle du microbiome humain dans la pathogenèse, l'évolution de la cirrhose et la réponse au traitement. Chaque personne porte un microbiome individuel et la compréhension de ces processus devrait aider à stratifier les patients et à personnaliser leur traitement. *In fine*, le projet permettra d'imaginer de futures stratégies thérapeutiques et outils diagnostiques. Le lancement de ce projet a fait l'objet d'un [communiqué de presse](#) le 1^{er} février 2019. [En savoir plus](#)



Le **SPI**, porteur principal du projet pour le CEA, s'attèle à mieux comprendre le rôle du microbiome dans l'interaction entre les intestins et le foie ainsi qu'à l'identification et la validation de biomarqueurs, en utilisant notamment ses capacités d'analyse métabolomique.

L'identification d'une voie de dégradation du tryptophane chez des patients cirrhotiques décompensés est une belle illustration des résultats obtenus par le SPI sur cette thématique (voir plus haut). © MICROB-PREDICT Consortium



ANR : APPEL MRSEI OUVERT

En 2018, les deux projets* présentés par Joliot pour de l'aide au Montage de Réseaux Scientifiques Européens ou Internationaux (MRSEI) ont été sélectionnés par l'ANR. Comme **Daniel Gillet** (SIMOPRO) et **Nicolas Boulant** (NeuroSpin), il est possible d'obtenir cette source de financement de l'ANR qui aide à monter votre projet en tant que **coordinateur** et ce, jusqu'à 30 kEuros. Le taux de succès est d'environ 50%. **Prochaines dates limites** : 21 mars et 19 septembre. Contact : [Isabelle Philippe](#)

* **D. Gillet** : projet sur les molécules anti-syndrome hémolytique et urémique (SHU) provoqué par les *E. coli* producteurs de toxine de Shiga. **N. Boulant** : projet AROMA pour le développement des technologies nécessaires à l'utilisation d'Iseult à l'échelle mésoscopique (~0.5 mm).

PRIX & DISTINCTIONS



Neuroscience

Pays-Bas : PhD Brain Award 2018 attribué à Timo van Kerkoerle. Chaque année depuis 2015, l'Institut néerlandais de neuroscience récompense ses thésards et post-docs qui ont produit une recherche d'excellence. **Timo van Kerkoerle**, ingénieur de recherche à NeuroSpin, est lauréat 2018. Il est primé pour les travaux qu'il a effectués durant sa thèse sur les effets de l'attention et de la mémoire de travail sur l'activité du cortex visuel primaire. Cette étude a été publiée dans *Nature Communication* en 2017. Félicitations ! © Netherlands Institute for



Prix « La Recherche 2019, mention Chimie » attribué au SCBM. Le 13 février s'est tenue, à l'université Paris-Dauphine, la cérémonie de remise des [prix La Recherche](#). Chaque année, depuis quinze ans, un comité d'experts et

un jury sélectionnent les meilleurs travaux scientifiques francophones de l'année passée. Parmi les lauréats, **Frédéric Taran & Davide Audisio** (SCBM/LMC) sont primés pour leurs travaux en chimie « **click and release** », concept innovant qui ouvre la voie à la délivrance contrôlée de principes actifs et aux thérapies ciblées du cancer. [En savoir plus](#)

CONFÉRENCES



Jessica Dubois (NeuroSpin) est intervenue le 11 décembre dernier au cours de la séance commune Académie des sciences - Académie nationale de médecine (Grande salle des séances de l'Institut de France) dédiée à

[l'Environnement et le développement postnatal](#). Elle a donné une conférence intitulée : « *Développement cérébral du nourrisson : que nous apprend la neuroimagerie ?* ».



Grégory Pieters (SCBM) est intervenu au [Colloque Innovations technologiques](#) –

de la nanobiologie aux nanotechnologies –, organisé par Aviesan, le 24 janvier dernier à Paris (retransmis en régions), avec une conférence intitulée : « *Marquage de nanoparticules pour le suivi in vivo.* »

VISITES



4^e édition des stages de 3^e « Sciences pour tous » organisée par la DCOM du CEA. 24 élèves de 3^e du collège Paul Eluard de Sainte-Geneviève-des-Bois, collège classé REP (Réseau d'Établissements Prioritaires) ont

eu le plaisir de visiter **NeuroSpin** le 23 janvier dernier. Un grand merci à **Christine Doublé** (responsable du recrutement des volontaires et communication) et **Lionel Alliol** (responsable de la cellule imagerie biomédicale) pour leurs présentations fort appréciées de ces jeunes intéressés par les sciences, qui, faute de relations, ne trouvent pas de stage dans ce domaine.



Le 29 janvier dernier, NeuroSpin a accueilli une délégation d'Inspecteurs Généraux du ministère de l'Éducation Nationale, accompagnée de **David**

Bodet, chef de cabinet du directeur académique 91. La délégation a été accueillie par **Vincent Berger** (directeur de la DRF du CEA) et **Michel Bédoucha** (directeur du centre CEA Paris-Saclay). La présentation de NeuroSpin, puis la visite de l'espace clinique ont été menées par **Jean-Robert Deverre**, directeur-adjoint de NeuroSpin. Cette visite faisait suite à la matinée de conférences proposée aux cadres de l'EN de l'Essonne en octobre dernier et intitulée : « [Les neurosciences au service de la pédagogie](#) ».

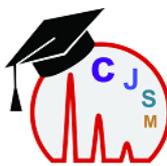
NOMINATION



Bertrand Thirion (NeuroSpin) est nommé responsable scientifique et technique par *intérim* de l'« Institut Convergence » [DataIA](#). Cet Institut, porté par l'Université Paris-Saclay et dirigé par le centre de recherche Inria Saclay/Île-de-France est l'institut

français spécialisé en sciences des données, intelligence artificielle et société.

COMMUNAUTÉ



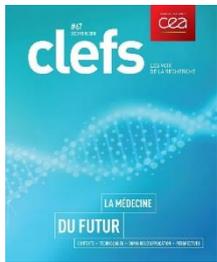
Le Club Jeune de la Société Française de Spectrométrie de Masse possède un site web qui recense toutes les actualités et formations à visée des utilisateurs de spectrométrie de masse. **Thaïs Hautbergue** (SPI/LEMM) en est la présidente. [En savoir plus](#)

Disparition

Sébastien Marti était ingénieur de recherches à l'Inserm dans l'équipe de Stanislas Dehaene, et dirigeait le centre Inserm-CEA de magnétoencéphalographie de NeuroSpin (centre MEG). Sébastien a effectué de nombreuses contributions importantes à la science de la conscience. En appliquant aux signaux MEG des méthodes avancées de décodage multivarié, ses recherches ont clarifié les mécanismes neuronaux qui sous-tendent la dynamique de l'accès conscient. Sébastien menait des études approfondies de la "collision mentale" qui survient lorsque l'on essaie de prendre deux décisions simultanées. Ses travaux sondaient finement l'organisation temporelle de la perception inconsciente, de la mémoire de travail et de la sélection attentionnelle. Retrouvez une [liste sélective de ses publications](#).

Depuis quelques mois, Sébastien luttait contre un grave cancer, découvert fin Septembre 2018. Celui-ci l'a finalement emporté bien plus vite qu'aucun de nous ne pouvait l'imaginer. Nous perdons un ami toujours joyeux et enthousiaste, et un collègue extraordinairement compétent et disponible. Sébastien laisse dans le deuil sa femme Anne-Sophie et leurs deux jeunes enfants.

PRESSE



Le dernier **Clefs CEA** (n°67, sorti en décembre 2018) intitulé « [La médecine du futur](#) », donne la parole à plusieurs de nos chercheurs : **Jean-François Mangin** (*Redessiner le paysage des pathologies cérébrales à l'aide de l'imagerie ?*), **Vincent Lebon/Frédéric Taran** (*L'imagerie radio-isotopique au service de la médecine personnalisée*), **Christophe Junot/Stéphanie Simon** (*Détecter les agents infectieux*). A l'occasion de la parution de ce nouveau numéro, préfacé par **Agnès Buzyn**, ministre des solidarités et de la santé, une conférence de presse intitulée « [Les technologies de la génomique pour la médecine personnalisée](#) » a été organisée le 5 décembre dernier avec **Jean-François Deleuze**, chef du CNRGH (Institut de biologie François Jacob) et **François Sigaux** (directeur scientifique exécutif de la DRF du CEA).



Daniel Gillet et Julien Barbier (SIMOPRO), sont les éditeurs d'une « *Special Issue* » de la revue **Toxins** intitulée « [Ribosome Inactivating Toxins](#) ».



Jean Armengaud (SPI, Marcoule) a été invité à écrire une revue sur 10 ans de recherches en toxicoprotéomique à l'occasion des 10 ans du **Journal of Proteomics** : « [Ecotoxicoproteomics: A decade of progress in our understanding of anthropogenic impact on the environment](#) ».



Stanislas Dehaene était l'invité de l'émission « **La tête au carré** » du 10 janvier sur France Inter pour parler de son livre « *La plus belle histoire de l'intelligence* » co-écrit avec Yann Le Cun, spécialiste de l'intelligence artificielle chez Facebook, et Jacques Girardon, journaliste-écrivain. [En savoir plus](#)



Le magazine grand public « **Côté Santé** » publie un article sur l'imagerie médicale dans son numéro 119 du 30 janvier 2019. Pour passer en revue les différentes techniques permettant de « photographier » l'intérieur du corps, la journaliste Stéphanie Pachelier a interviewé **Régine Trebossen**, coordinatrice exécutive de l'infrastructure Nationale en Biologie et Santé *France Life Imaging*.



Ça tourne à NeuroSpin !

Cyril Poupon, Josselin Houenou, Samuel Sarrazin et Miguel Guevara (NeuroSpin) ont été interviewés le 24 janvier dernier par une journaliste indépendante qui réalise un film pour la chaîne belge RTBF sur la neuromodulation transcrânienne en psychiatrie avec la question suivante : pourra-t-on un jour cartographier le cerveau pour diagnostiquer une maladie psychiatrique ? Ce reportage sera diffusé au printemps dans l'émission "*Matière Grise*", un programme de vulgarisation scientifique.



SOUTENANCES DE THÈSES/HDR

Solenne Vaillant (NeuroSpin) a soutenu le 14 janvier 2019 sa thèse intitulée « Suivi de cellules immunitaires par imagerie multimodale » (ED 575).

Mathilde Pauton (SHFJ) a soutenu le 20 décembre 2018 sa thèse intitulée « Radiosynthèse de 3/5-[18F]-fluoropyridines à partir de précurseurs iodoniums » (ED 508).

Tania Cristina Goncalves (SIMOPRO) a soutenu le 19 décembre 2018 sa thèse intitulée « Evaluation multi-échelle de toxines de venins comme agents antinociceptifs potentiels » (ED 569).

Justine Beaujoin (NeuroSpin) a soutenu le 18 décembre 2018 sa thèse intitulée « Etude de la microstructure du cerveau humain par imagerie post mortem à très haut champ magnétique et forts gradients » (ED 575).

Monika Kaminska (SIMOPRO) a soutenu le 14 décembre 2018 sa thèse intitulée « New activity-based probes to detect matrix metallo proteases » (ED 569).

Indranil Adhya (SBIGeM) a soutenu le 14 décembre 2018 sa thèse intitulée « Exhaustive identification of the partners of Ty1 Integrase in *Saccharomyces cerevisiae* » (ED 577).

Coralie Ruel (SPI) a soutenu le 13 décembre 2018 sa thèse intitulée « Apport de l'électrophorèse capillaire pour l'étude des anomalies de glycosylation de protéines liées à des pathologies : Vers l'identification de nouveaux biomarqueurs » (ED 571).

Ivy Uszynski (NeuroSpin) a soutenu le 10 décembre 2018 sa thèse intitulée « Identification et caractérisation des faisceaux de substance blanche en IRM - développements précliniques » (ED 47).

Arthur Viode (SPI) a soutenu le 5 décembre 2018 sa thèse intitulée « Quantification multiplexe de biomarqueurs d'intérêt clinique et de leurs protéoformes par spectrométrie de masse. Application à l'analyse de cohortes médicales » (ED 571).

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

Mireille Moutiez (SBIGeM) a soutenu le 30 janvier 2019 son HDR intitulée « Diversité et propriétés de la famille des cyclodipeptides synthèses ».

Sébastien Meriaux (NeuroSpin) a soutenu le 7 janvier 2019 son HDR intitulée « Imagerie moléculaire de biomarqueurs de pathologies cérébrales par IRM à haut champ magnétique ».

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



AGENDA

- ✓ **Semaine du Cerveau à NeuroSpin du 11 au 15 mars 2019.** Les [conférences](#), libres d'accès dans la limite des places disponibles, auront lieu dans l'amphithéâtre de NeuroSpin de **12h30 à 13h30**.
- ✓ Les **inscriptions au colloque 3R** (Replication, Recombination, Repair) sont ouvertes. Dates limites d'inscription : 8 avril avec abstract, 23 avril sans abstract. [En savoir plus](#)
- ✓ Date limite pour le dépôt des dossiers de candidature à la bourse **L'Oréal-UNESCO Pour les Femmes et la Science : 14 avril 2019.** [En savoir plus](#)
- ✓ **Colloque "L'innovation Bio-Inspirée"**, organisé par [Ile-de-Science Paris-Saclay](#) le mardi 16 Avril 2019 à EDF Lab Paris-Saclay.
- ✓ **JDD JOLIOT 2019**, 3^{èmes} journées des doctorants de l'Institut. **Judi 13 et vendredi 14 juin 2019**
- ✓ **Formation « Building successful proposals for H2020 »** Les sessions 2019 auront lieu les 4, 9 et 10 avril 2019 à Grenoble et les 13, 19 et 20 juin 2019 à Saclay. [En savoir plus](#) (intranet)
- ✓ **Formation « Piloter un projet H2020 »** Les sessions auront lieu le 29 mars à Grenoble et le 19 septembre à Saclay, le 7 novembre à Marcoule (optionnel). [En savoir plus](#) (intranet)



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 : Jacques Bittoun
Comité éditorial : Frédéric Dollé, Sylvaine Gasparini, Florence Mousson, Maité Paternostre, Annie Rivoallan, Frédérique Tacnet, Régine Trebessen