

Editorial



Chers collègues,

Les fêtes de fin d'année approchent et malgré la situation sanitaire qui ne semble pas s'améliorer, vous pourrez constater que la science, elle, continue de bien avancer à l'ICMMO !

De nombreux événements impliquant l'ICMMO se sont produits ces derniers mois, comme la journée de la «RMN-GBP», une coopération scientifique et académique entre la France et l'Inde, la signature d'un partenariat entre Université Paris-Saclay et la société Elogen, une nouvelle Ecole Thématique, la Fête de la Science et la Journée des Doctorants. Je tiens à féliciter Wadih Ghattas pour sa Médaille de Bronze du CNRS, qui a récompensé ses travaux sur les enzymes artificielles.

A moins d'un an de notre déménagement dans le nouveau bâtiment BPC, j'encourage toutes les équipes et services à prendre leurs dispositions dès que possible pour commencer à faire le tri...

En attendant, je vous souhaite d'excellentes fêtes de fin d'année ! Bonne lecture !

Prof. David Aitken

Sommaire

Editorial	
Actualités	1
Communiqué de presse	4
Infrastructure	5
Visite «Sciences pour Tous»	6
Fête de la Science 2021	6
Journée des Doctorants	8
Thèses soutenues	8
Hygiène & Sécurité	10
Emplois	10
RH	11

Actualités ...

Equipe ERIEE, Loïc Assaud

Après l'interview en mars 2021 dans "[Vies de Labo \(#16\)](#)" de Paris Saclay, **Loïc Assaud** à été interviewé dans le cadre de la journée "**Innovation**" qu'a organisé le **groupe TotalEnergie (Vidéo)**. Jeudi 21 octobre 2021, une équipe de tournage de l'Agence-wax.com s'est invitée dans notre bâtiment avec une équipe de TotalEnergie. Cette interview s'inscrit notamment dans la mise en place de l'Institut de l'Energie Soutenable, Objet Interdisciplinaire (OI) de l'Université Paris-Saclay, qui vise à promouvoir les technologies émergentes dans le cadre de la transition énergétique.



Actualités ...

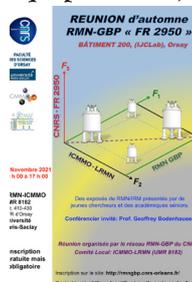
Equipe SP2M, Raphaël Haumont

Retrouvez du 16 novembre 2021 au 7 août 2022 à la [Cité des sciences](#) et de l'industrie une nouvelle exposition temporaire appelée « **Banquet** », dont une partie a été imaginée par [Raphaël Haumont](#) et Thierry Marx. [Communiqué de presse](#)



Equipe RMN, Philippe Lesot

Vendredi 19 novembre 2021 a eu lieu la **journée «RMN-GBP 2021»** (FR CNRS 2950) organisée par l'équipe RMN. Cette journée à destination des RMNistes d'Ile-de-France s'est déroulée dans l'amphithéâtre du bâtiment 200 (IJCLab). Programme scientifique [ici](#).



Equipe CBB, Wadih Ghattas

Judi 25 novembre 2021 au Conservatoire à Rayonnement Départemental Paris-Saclay s'est déroulée la cérémonie de remise des [Médailles Talents du CNRS Paris-Saclay](#).

Félicitations à Wadih Ghattas pour cette Médaille de Bronze qui récompense ses travaux de recherche sur les enzymes artificielles.



© Laurent Arduin pour le CNRS

HDR - Equipe SM2ViE, Yann Bourdreux

Félicitations à Yann Bourdreux qui a défendu son HDR intitulée «Synthèse d'outils moléculaires à base de tréhalose pour l'étude de la membrane des mycobactéries» le **18 novembre 2021** devant le jury composé de Christine Gravier-Pelletier, Laurence Mulard, Christophe Biot, Frédéric Taran, Emmanuel Magnier, Dominique Guianvar'h et Jean-Marie Beau.

Equipe ERIEE, Sylvain Franger

A l'invitation de l'Ambassade de France en Inde, une délégation de l'Université Paris-Saclay (M. Guidal, Vice-Président pour les Sciences, et S. Franger, Professeur à l'ICMMO, et E. Becquart, Département des Relations Internationales) a visité différents Instituts à Bangalore (IISc) et Chennai (IIT), pour renforcer et démarrer des partenariats France-Inde dans la Recherche et l'Enseignement. A cette occasion, S. Franger a coprésidé une session dédiée sur « l'énergie durable » lors du Knowledge Summit 3, où des universitaires et des entreprises des deux pays présenteront leurs travaux sur le stockage, la conversion et la distribution d'énergie.

En effet, le Knowledge Summit est un forum bilatéral dédié à la coopération scientifique et académique entre la France et l'Inde. La première édition a été organisée à New Delhi en mars 2018, lors de la visite du président Emmanuel Macron. La deuxième Knowledge Summit a eu lieu à Lyon les 17 et 18 octobre 2019 et a réuni plus de 400 participants du monde scientifique, académique, institutionnel et industriel. La cérémonie d'ouverture s'est déroulée en présence de Mme Frédérique Vidal, Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, et de M. Mohan Kwatra, Ambassadeur d'Inde en France.

La troisième édition du Knowledge Summit (24 au 26 novembre 2021) s'est concentrée sur la recherche et les activités scientifiques. L'objectif principal est de promouvoir les outils et méthodes pour une meilleure structuration de la coopération, et son alignement sur les réformes en cours. Cela a été l'occasion de donner de la visibilité à des projets et programmes emblématiques, aux thématiques prioritaires définies par la commission paritaire, et de mettre en lumière les résultats de recherche les plus significatifs. Ainsi, un MoU a été signé entre l'IIT/Chennai et l'Université Paris-Saclay pour des échanges étudiants/personnels, notamment issus du Master Energie, coordonné par S. Franger, le sujet de la mobilité électrique apparaissant comme le plus intéressant pour les deux pays et soutenus par les gouvernements respectifs et les entreprises impliquées.

Equipe ERIEE, Sylvain Franger

Projet «batteries tout solide» a été retenu pour un financement par le Transatlantic Mobility Program (Ambassade de France aux USA). Cela permettra l'échange de stagiaires/doctorants entre les équipes du Pr. S. Mukerjee (Northeastern University, Boston) et du Pr. S. Franger (ICMMO/ERIEE, Université Paris-Saclay) pour travailler au développement de nouvelles technologies de batteries, à plus hautes densités d'énergie.



Equipe SM2ViE, Dominique Guianvarc'h (responsable du projet) et Dominique Urban (co-organisatrice)

Deux membres de l'équipe SM2ViE ont participé à l'organisation de la première **Ecole thématique CNRS** axée sur la Chemical Biology, intitulée « **Méthodes Et Concept En Chémobiologie : Utilisation d'outils moléculaires pour l'étude du vivant** ». L'évènement a eu lieu du **22 au 26 novembre 2021** au Palais des Congrès du Touquet et a rassemblé 62 participants, chercheurs, enseignants-chercheurs, industriels, doctorants et post-doctorants issus de nombreux laboratoires français. Ils ont bénéficié de cours de très haut niveau donnés par 11 intervenants français renommés dans la discipline. Les tout derniers développements sur différents aspects tels que la chimie bioorthogonale, la bioconjugaison, le relargage de molécules actives, la chimie *in vivo*, l'identification de cibles à l'aide de petites molécules ont été abordés, permettant une mise à jour des connaissances et une structuration de la communauté française dans le domaine. Plusieurs doctorantes de l'équipe SM2ViE ont pu participer à ces journées et ont aidé à leur organisation. Le projet a reçu de nombreux soutiens en plus de celui du CNRS dont entre autres celui de la Société Chimique de France dans le cadre de l'appel à projet Actions innovantes, mais aussi du Labex Charm3at, de l'Université Paris Saclay et d'AVIESAN-Bases moléculaires et structurales du vivant. Devant le succès de cette 1ère édition, une 2nde édition sera probablement programmée en 2023. (<https://ecole-chemobiologie2021.cnrs.fr/>) (#ChemBioTouquet2021)

L'Université Paris-Saclay signe une convention de collaboration avec Elogen Leader français de l'électrolyse PEM

L'Université Paris-Saclay et la société Elogen ont signé le **3 décembre 2021** une convention de collaboration pour renforcer leur partenariat dans le domaine de l'électrolyse PEM, une technologie prometteuse pour la production d'hydrogène bas carbone. Elogen est le leader français de l'électrolyse PEM (membrane échangeuse de protons), spécialisé dans la conception et l'assemblage d'électrolyseurs destinés à la production d'hydrogène vert. De son côté, l'Université Paris-Saclay a des compétences et un savoir-faire reconnu dans le domaine des procédés chimiques et électrochimiques en général, et dans celui de la science des matériaux et de l'électrocatalyse pour l'électrolyse de l'eau en particulier. La signature de cette convention marque une nouvelle étape dans le partenariat entre Elogen et l'Université Paris-Saclay, initié il y a près de vingt ans notamment autour de différents projets collaboratifs de recherche. Cette convention va permettre à Elogen et à l'Université Paris-Saclay de mettre en commun leurs moyens et ressources autour d'un programme de recherches spécifique, consacré à l'électrolyse PEM. La collaboration de recherche pourra notamment se concrétiser sous la forme de projets pour les étudiants de l'Université Paris-Saclay, d'un accès partagé aux matériels R&D des parties (notamment au sein de la plateforme expérimentale de l'ICMMO), d'une participation conjointe à des programmes de recherche doctorale financés par l'ANRT (Association Nationale de la Recherche et de la Technologie), notamment les thèses CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la Recherche). La création d'un laboratoire commun disposant d'effectifs partagés est également envisagée.

Jean-Baptiste Choimet, Directeur général d'Elogen, a déclaré : « Nous nous réjouissons de cette nouvelle étape de notre partenariat historique avec l'Université Paris-Saclay. Elogen compte plusieurs anciens parmi ses équipes, en particulier son Directeur Innovation, Pierre Millet, qui était Professeur à l'Université, chercheur à l'ICMMO (CNRS/UPSaclay). L'Université Paris-Saclay est à la pointe de la recherche mondiale et dispose de compétences reconnues dans le domaine des procédés chimiques et électrochimiques, et plus précisément dans la science des matériaux et dans le domaine de l'électro-catalyse. Ces savoir-faire viendront compléter ceux des équipes R&D d'Elogen, pour repousser, ensemble, les frontières technologiques et accélérer l'optimisation de l'efficacité des électrolyseurs PEM. Cette efficacité des électrolyseurs constitue un paramètre essentiel au moment où la baisse du coût de production de l'hydrogène devient critique pour permettre l'essor de la filière hydrogène en France et en Europe. »

Sylvie Retailleau, Présidente de l'Université Paris-Saclay, a ajouté : « Cette collaboration avec Elogen illustre parfaitement la volonté de l'Université de s'engager avec les entreprises pour contribuer aux défis socio-économiques de notre époque, dans ce cas la production d'hydrogène bas carbone. L'expertise de nos chercheurs ainsi que les outils de caractérisation de pointe disponibles au sein de la plateforme expérimentale de l'ICMMO, devraient permettre des avancées majeures, dans une relation de confiance sur le long terme. Ce partenariat contribuera également à la formation de nos étudiants en les plaçant face aux questions scientifiques et techniques de l'application à grande échelle de l'électrolyse PEM. »



Depuis la rentrée, plusieurs réunions se sont tenues ou vont se tenir autour du projet BPC. Une réunion ouverte à l'ensemble des personnels a eu lieu le 18 octobre en présence de Sylvie Etiemble (Coordinatrice générale BPC et DDGS Pharmacie) et Laurence Mouchard (DDGS UFR des Sciences).

Deux réunions organisées conjointement par Conviction RH et EPAURIF se sont tenues les 19 octobre et 16 novembre. Les référents utilisateurs de l'ICMMO y étaient conviés. EPAURIF a annoncé la nomination de la société ASSIST PARTNER en charge du déménagement. Suite aux appels d'offres, les marchés déjà notifiés sont les suivants :

- Le groupement BOVIS / ORGANIDEM sera le prestataire en charge du déménagement pour les laboratoires du tertiaire.
- La société SUEZ gèrera le déménagement des produits chimiques et des réserves.

D'autres marchés sont en attente de notification.

Divers sujets y ont été abordés : le rôle des différents acteurs du réseau, qu'aurons-nous réellement à faire lors du déménagement, l'organisation dans les nouveaux locaux, ...

Une troisième réunion « animation réseau utilisateurs » se tiendra le 15 décembre.

Assist Partner a initié plusieurs visites à l'ICMMO pour identifier les équipements les plus compliqués à déménager, refaire l'estimation du volume à déménager mais aussi à évacuer, ... Tout ceci afin de prévoir la durée du transfert de chaque équipe /service, en vue de proposer un planning de déménagement début 2022.

Enfin, une autre réunion s'est tenue avec Suez pour discuter du déménagement des réserves et des produits chimiques avec les correspondants « réserve de produits chimiques » de l'ICMMO. SUEZ est déjà en charge du traitement de nos déchets chimiques. Suez a indiqué qu'il viendrait à l'ICMMO dans les services/équipes pour voir les réserves et identifier les spécificités de chaque équipe comme par exemple les armoires ventilées, des congélateurs à -80°C, boîte à gants, ...

Le déménagement est prévu dans moins d'un an et encore beaucoup de travail reste à faire.



Salle RMN2 ICMMO



Chantier BPC



Bureau BioCis



Salle RMN1 ICMMO



Laboratoire RMN ICMMO



Poste travail ICMMO



Salle RMN2 ICMMO

Visite des locaux de RMN de BPC du 09 novembre

"Sciences pour tous" avec Grigny ...

Jeudi 2 décembre après-midi

Comme tous les ans, dans le cadre de «**Science pour tous**» organisé par l'UFR des Sciences d'Orsay, nous avons reçu une demi-classe de 3^{ème} venant d'un collège de Grigny.

Nous avons parlé de nos différents cursus scolaires et de nos métiers. Après leurs différentes questions, ils ont pu aller visiter la spectrométrie de masse. Puis est venu le moment de faire quelques petites expériences de chimie concernant la chromatographie avec les colorants des M&MS et un stylo feutre. Ils sont tous repartis ravis de leur visite.

Un grand MERCI à Hélène Maisonneuve (Masse), Gabriel Chaudron (Verrier), Grégory Balthazar (Doctorant) et Claudia Decorse (MC) !

*Fête de la Science 2021 ...*

4 au 10 octobre 2021

fête de la Science 3 ans

Nous avons reçu deux classes le jeudi 7 octobre pour l'Escape Game (niveau collège), avec de petites expériences autour de la chimie !

Quatre classes d'école primaire le vendredi 8 octobre pour les ateliers amusants (avec des animations à leur portée : Maïzena, Acide/Base (Jus de chou), lait psychédélique, poivre peureux, encre sympathique, ...). Malgré les conditions sanitaires actuelles, nous avons eu plus de 150 personnes le dimanche !

Un très grand MERCI à tous les volontaires qui ont répondu «Présent» pour nous aider !!!

fête de la Science 30 ans



Annie & Maryline
 Service Communication
communication.icmmo@universite-paris-saclay.fr
 5 78 24 et 5 74 93

Journée des Doctorants ...

La journée des Doctorants a eu lieu le 5 novembre, nous avons eu le plaisir de découvrir des travaux de recherche différents avec 15 communications orales et 16 posters.

Félicitations aux lauréats :

- **Communications Orales** : Audrey Mauger (EMS&MT), Sophie Gadan (ECI), Adélais Trapali (ECI) et Chanjuan Zhang (ECI)
- **Communications posters** : Nicolas Fay (EMS&MT) et Florianne Vayer (ESP2M)

Nous remercions tous les participants, ainsi que tous ceux qui se sont joints à nous durant cette journée.



Thèses soutenues depuis juillet

Zhiwei JIANG, ECM, 02/07/21, Responsables : Giang Vo-Thanh et Chloée Bournaud,
«Catalytic Asymmetric Carbon-Carbon Bond Formation with N-Heterocyclic Carbene-Generated Homoeno-
lates».

Thi Hang AU, ECM, 15/09/21, Responsables : Giang Vo-Thanh et Stéphanie Pethe,
«Sesquiterpene lactones et their derivatives: extraction, synthesis and structure-activity relationship studies».

Sandra ABI FAYSSAL, ECM, 04/10/21, Responsable : Emmanuelle Schulz,
«Synthesis of cyclic Pd-based supported catalysts for industrial applications in cross-coupling reactions».

Yitao WANG, ESP2M, 18/10/21, Responsable : Matthieu Lancry,
«A contribution to high-temperature applications using femtosecond laser direct writing in silica-based glasses and optical fibers».

Thèses soutenues depuis juillet, Suite

Parviz ALLAZOV, ERIEE, 06/12/21, Responsables : Pierre Millet et Loïc Assaud,
«Electrodes nanostructurées et électrocatalyseurs organométalliques exempts de métaux précieux pour l'électro(photo)réduction du CO₂».

Anthony DURAND, ESP2M, 06/12/21, Responsables : T. Baudin, R. Logé (EPFL), D. Sornin et Y. De Carlan (CEA),
«Propriétés métallurgiques et mécaniques de nouvelles nuances d'aciers nano-renforcées à changement de phases comportant de la ferrite non transformée».

Arun Kumar MEENA, ERIEE, 13/12/21, Responsable : S. Franger,
«Batteries tout solide au sodium».

Nouveaux Doctorants ...

Bienvenue aux nouveaux doctorants !

Clément SEMION, ECI, Responsables : Vincent Huc, Annick Loiseau (ONERA/LEM) et Esko Kauppinen (University of Aalto, Finlande),
«Synthèse de catalyseurs métalliques par voie colloïdale pour la croissance sélective de nanotubes de carbone».

Imane KTAFI, ESP2M, Responsable : Bertrand Poumellec,
«Maîtriser l'orientation de la séparation de phase induite par laser femtoseconde dans des verres silicatés».

Rafaela DA SILVA BECHARA SOARES, ECM et ESM2ViE, Responsables : Emmanuelle Shulz et Philippe Roger, Anne-Chantal Gouget (Ecole Polytechnique),
«Etude du greffage par polymérisation contrôlée de complexes de salen sur silicium pour une application en multicatalyse asymétrique hétérogène».

Adrien SMITH, ECI, Responsables : Ally Aukaaloo et Zakaria Halime,
«Activation et réduction du CO₂ par des complexes moléculaires à base de métallo-porphyrines».

Benjamin RONDEAU, ERIEE, Responsable : S. Franger,
«Ingénierie des interfaces dans une batterie tout solide».

Ian Skye CLARKE, ERIEE, Responsable : S. Franger,
«Procédés innovants de mise en forme de batterie tout solide».

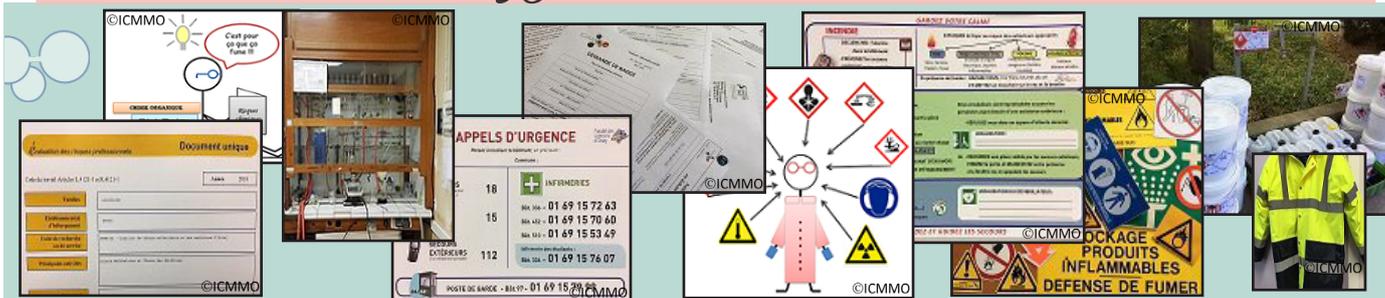
Arnaud ESPIED, ECM, Responsables : Christophe Bour, Vincent Gandon et Aurélien Alix,
«Métathèse carbonyl-ène autotransférante».

Aristide COLIN, ECI, Responsables : Talal Mallah, Shin-Ichi Ohkoshi (Univ. de Tokyo, Ohkoshi Laboratory),
«Modulation des propriétés des aimants moléculaires par la lumière et par électrochimie pour les applications en information quantique».

Ismail MKINSI, ESP2M, Responsables : Clotilde Berdin, Anne-Laure Helbert et Thierry Baudin,
«Etude expérimentale et numérique de composites métalliques innovants à faible dilatation thermique et forte conductivité thermique».

Guillaume SCHOENN, EMS&MT, Responsable : Guillaume Vincent,
«Synthèse Totale de Substances Naturelles Terpéniques».

Hygiène & Sécurité ...



Hygiène et sécurité :

- ✓ 3 agents des services communs ont fini la formation CHSCT de l'université et sont éligible pour devenir AP. Lettre de cadrage et nomination en cours pour Marie Buchotte, Catherine Gourson, Hélène Maisonneuve.
- ✓ Mise en place des consignes à l'ICMMO face à la covid-19 pour l'organisation de séminaires, thèses, moments de convivialités...
- ✓ Collecte des déchets spécifiques effectuée lundi 08 novembre 2021. Prochaine collecte prévue en février 2022.
- ✓ Réunion du 26 novembre 2021 en visio pour élaborer et discuter des consignes pour la gestion des produits dangereux avec l'entreprise SUEZ.
- ✓ Début de la campagne des déclarations annuelles de produits chimiques détenus par l'ICMMO auprès de l'INRS et de la MNCPC.
- ✓ Formation des nouveaux entrants : utilisation de NEO (logiciel du CNRS) sous son nouveau format depuis le 18 octobre 2021
- ✓ Nettoyage annuel des sols par la société de ménage de l'université pour l'ensemble des locaux de l'ICMMO.
- ✓ Campagne DEEE à venir dès la remise en service des monte-charges.
- ✓ Présentation du bilan H&S au conseil de l'ICMMO prévu en janvier 2022 (bilan des accidents/incidents - bilan nouveaux entrants - bilan sorbonnes)

Bâtiments :

- ✓ Départ de Philippe BRUNET responsable du service Logistique, Travaux et Infrastructure à l'ICMMO au 01/01/2022.
- ✓ Réparations des monte-charges des bâtiments 410 et 420 en cours
- ✓ Vérification des climatiseurs par la société PICHARD
- ✓ Vérification annuelle des réseaux de gaz par AIR LIQUIDE les 23 et 24 novembre 2021 pour les bâtiments 410 et 420

Emplois ...

L'ICMMO recherche :

- Un(e) Gestionnaire financier (ATRF) en [CDD](#) de 6 mois possibilité de renouvellement.
- Un(e) Gestionnaire financier (Technicien) en [CDD](#) de 12 mois.

Retrouver toutes les informations et les annonces sur notre site internet :

<https://www.icmmo.universite-paris-saclay.fr/fr/>

Pour toutes les demandes de formation CNRS les agents doivent indiquer Slava DRAGANOVA en tant que correspondante formation (Cofu).

Rappel signatures : le Directeur ne signera aucun document qui lui parvient directement sous format électronique (ou papier). Chaque document doit être adressé au Service RH (format électronique ou papier) qui se charge d'instruire la demande et de vérifier sa conformité, pour ensuite la transmettre au DU pour signature. Un retour est assuré rapidement, tout en tenant compte de l'agenda du DU.
Merci pour votre compréhension !

Arrivées et prolongations personnels enseignants, ITA, IATOSS



*«Je suis ravie de rejoindre l'ICMMO.
J'ai hâte de faire votre connaissance.
A très bientôt !»*

. Ketty Fournaud

Administratrice IE-CNRS
Prise de fonction au 01/12/2021



*«Chers collègues, J'ai pris mes fonctions au sein de l'ICMMO le 1er octobre dernier. Durant ces deux mois et demi, j'ai pu faire connaissance avec un certain nombre d'entre vous et vos activités, et je vous remercie pour votre bel accueil!
Je vous souhaite de Bonnes Fêtes de Fin d'année.*

A très bientôt»

. Slava Draganova

Responsable RH AI-CNRS
Prise de fonction au 01/10/2021

- . Adrien Moll, MCF - ESP2M au 01/09/2021
- . Benjamin Sapaly, Ingénieur - ESP2M, Prolongation CDD jusqu'au 31/12/2021
- . Christelle Mohamed, Gestionnaire pôle financier UPSaclay, CDD jusqu'au 28/02/2022
- . Guillaume Dubourdieu, Technicien UPSaclay STM/AFM, Prolongation CDD jusqu'au 30/09/2022

Arrivées et prolongations Post-Doctorants

- . Laura Altenschmidt, Post Doc - ECI jusqu'au 04/07/2022
- . Julien Ari, Post Doc - ESP2M jusqu'au 30/09/2022
- . Antoine Benlahoues, Post Doc - ESM2VIE jusqu'au 31/10/2022
- . Kévin Magra, Prolongation Post Doc - ECI jusqu'au 30/09/2022

Divers

- . Francesconi Jean, Changement en interne, intégration au 04/10/2021 - ESP2M



Joyeuses Fêtes à tous !!!

Directeur de publication : David Aitken
Date de parution, N°3 - 2ème semestre 2021
Communication.icmmo@universite-paris-saclay.fr

Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay
Bâtiments 410/420/430,
Université Paris Saclay, UMR 8182
Rue du doyen Georges Poitou
91405 Orsay cedex - France