



→ LES VŒUX DU CHEF D'INSTITUT



Chères collègues et chers collègues,

Tout d'abord, je vous adresse mes vœux les plus sincères et les plus chaleureux pour cette nouvelle année, pour vous et pour ceux qui vous sont chers.

2013 s'achève et cette année encore a vu, grâce à vous, se concrétiser pour l'institut une belle moisson de publications et de réalisations dont la Lettre vous a fait régulièrement part. En 2014, nous travaillerons avec le comité de rédaction pour que cette lettre soit un outil utile pour vous informer et relayer les informations pertinentes pour votre activité. Cette lettre est également la façade de votre activité scientifique, n'hésitez donc pas à nous faire part de vos souhaits ou des thèmes que vous souhaiteriez voir aborder dans les prochains numéros.



Je vous donne rendez-vous le 7 février prochain pour la traditionnelle Assemblée Générale de l'institut. **Gilles Bloch**, comme les années précédentes, sera parmi nous pour présenter les dernières évolutions de la DSV et répondre à vos questions. Je vous présenterai le bilan de l'année écoulée tant en termes scientifiques que budgétaires et je dresserai les grandes lignes de nos pistes d'actions pour les années à venir.

Dans l'attente d'avoir le plaisir de vous voir à cette occasion

Très cordialement, **Jean-Marc Grognet**, chef de l'iBiTec-S

LE SOMMAIRE DE JANVIER 2014

- **ZOOM 1** : Un nouveau mécanisme liant le Médiateur de la régulation transcriptionnelle à la réparation de l'ADN.
- **ZOOM 2** : Inactivation réductive des hydrogénases à centre Fe-Fe et implications pour le mécanisme catalytique.
- **Techno-Valo** : L'analyse métabolomique au service des maladies neurologiques.
- **Les actualités des services**
- **Les publications**
- **iBiThèse**

➔ UN NOUVEAU MÉCANISME LIANT LE MÉDIATEUR DE LA RÉGULATION TRANSCRIPTIONNELLE À LA RÉPARATION DE L'ADN.

Un contact direct entre le Médiateur de la transcription et la protéine Rad2/XPG de la réparation a permis de mettre en évidence un nouveau rôle de ce complexe liant la transcription et la réparation de l'ADN.

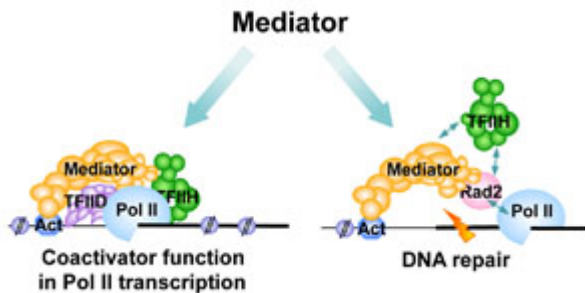


Figure 1 : Fonction co-activatrice du Médiateur dans la transcription par Pol II et nouveau rôle de ce complexe dans la réparation de l'ADN dépendant de Rad2/XPG couplée à la transcription..

Le Médiateur est un grand complexe multiprotéique conservé chez tous les eucaryotes. Le rôle essentiel du Médiateur dans l'activation de la transcription a été largement démontré. Récemment, une équipe de l'IBiTeC-S en collaboration avec O. Alibert de l'IRCM a découvert que ce complexe joue également un rôle important liant la transcription et la réparation de l'ADN via un contact direct avec la protéine Rad2/XPG de la réparation. Les mutations dans le gène XPG humain causent une prédisposition au xeroderma pigmentosum (XP), un cancer de la peau, associé au syndrome de Cockayne (CS). Une analyse globale de la localisation de Rad2/XPG, du Médiateur, des facteurs généraux de la transcription et de l'ARN polymérase II sur le génome de la levure *Saccharomyces cerevisiae* a montré que Rad2/XPG et le Médiateur se distribuaient de manière très similaire sur les promoteurs des gènes. Rad2/XPG est également présent à l'intérieur des gènes. Cette distribution dépend de la transcription.

De plus, des mutants du Médiateur qui affectent le recrutement de Rad2/XPG sont sensibles aux UV. Ce travail a permis de proposer un nouveau mode de recrutement de la machinerie de réparation de l'ADN par la machinerie de transcription. Il a aussi mis en évidence un nouveau rôle du Médiateur comme un lien fonctionnel entre la transcription et la réparation de l'ADN, deux processus fondamentaux dont le dysfonctionnement conduit à de graves pathologies humaines.

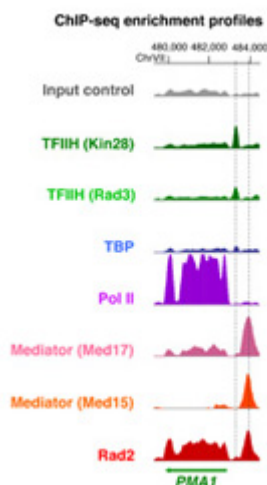


Figure 2 : Exemple de profils d'enrichissement par immunoprécipitation de la chromatine* de Rad2, du Médiateur (sous-unités Med15 et Med17), Pol II, TBP et TFIH (sous-unités Rad3 et Kin28).

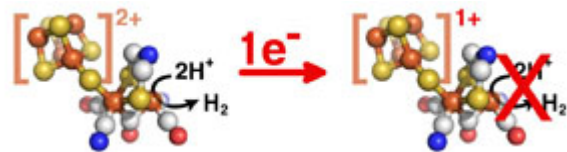
(*) L'immunoprécipitation de la chromatine aussi appelée ChIP (Chromatin Immunoprecipitation) est une méthode qui permet de

déterminer si une protéine donnée lie un fragment précis d'ADN sur le génome et donne accès à une représentation des interactions protéine-ADN.

Eyboulet F., Cibot C., Eychenne T., Neil H., Alibert O., Werner M., & Soutourina J. * (2013) Mediator links transcription and DNA repair by facilitating Rad2/XPG recruitment. *Genes & Dev.* **27**, 2549-2562 * corresponding author.

➔ INACTIVATION RÉDUCTIVE DES HYDROGÉNASES À CENTRE FE-FE ET IMPLICATIONS POUR LE MÉCANISME CATALYTIQUE.

Il est montré que les hydrogénases à Fe-Fe s'inactivent à bas potentiel redox, par un processus complexe essentiellement réversible.



Légende : Un électron supplémentaire sur le cubane (partie gauche) du centre catalytique de l'hydrogénase induit l'inactivation réversible de l'enzyme (réduction excessive).

Les hydrogénases sont des métallo-enzymes complexes, de grande taille, qui catalysent la production de dihydrogène à partir de protons et d'électrons selon la réaction : $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$. Les hydrogénases Fe-Fe, qui possèdent des activités catalytiques très élevées, ont inspiré la conception de catalyseurs artificiels. Pour la production d' H_2 à partir d'énergie solaire, ils pourront être utilisés dans des photo-piles à combustible, ou des enzymes pourront être adsorbées sur des particules conductrices ou encore des constructions photosystème-hydrogénase génétiquement modifiées. Dans tous les cas, l'enzyme doit recevoir les électrons d'un donneur à bas potentiel ou un photosensibilisateur. Un obstacle à l'utilisation des hydrogénases est que les conditions utilisées dans les systèmes artificiels sont loin d'être physiologiques, et pourraient les inhiber. Dans cet article, nous montrons que le site actif des hydrogénases à Fe-Fe subit, à bas potentiel, une transformation jamais décrite jusqu'à maintenant. Ces résultats aident à la compréhension du mécanisme catalytique des hydrogénases à Fe-Fe, et à décrire les conditions qui doivent être utilisées pour optimiser la photoproduction d' H_2 par des systèmes artificiels.

Hajj V, Baffert C, **Sybirna K**, Meynial-Salles I, Soucaille P, **Bottin H**, Fourmond V, Leger C. (2014). FeFe hydrogenase reductive inactivation and implication for catalysis†. *Energy Environ. Sci.*, **7**, 715-719.

Directrices de Publication

Frédérique Tacnet & Magali Le Discorde

Conception

François Ourly

Comité de rédaction

Maïté Paternostre ..|.. Jean-Marc Grognet
Jean-Yves Thuret ..|.. Denis Servent
Yves Ambroise ..|.. Guillaume Lenoir
François Fenaille

→ L'ANALYSE MÉTABOLOMIQUE AU SERVICE DES MALADIES NEUROLOGIQUES.



Un accord de collaboration scientifique a été signé avec la société MedDay Pharmaceuticals et l'AP-HP. Le projet scientifique porte sur des analyses métabolomiques réalisées en partenariat avec le [Laboratoire d'Etude du Métabolisme des Médicaments](#) (DSV/iBiTec-S/ SPI/LEMM) dirigé par **Ch. Junot**, sur des échantillons de liquide cébrospinal humain issus de la bio-banque de l'Hôpital de la Pitié Salpêtrière.

A travers cet accord, la société s'est engagée à mettre à disposition dans les locaux du LEMM un de ses équipements ainsi que du personnel pour conduire en collaboration avec le laboratoire du CEA une série d'études dont les premiers résultats avaient été obtenus 5 ans

plus tôt grâce un financement PHRC (Programme Hospitalier de Recherche Clinique).

Créée en 2011, par Frédéric Sedel et Guillaume Brion, MedDay est une société française issue des travaux du Dr Frédéric Sedel, neurologue, qui développe depuis une dizaine d'années une activité pionnière en neurologie ciblée sur l'identification des maladies métaboliques héréditaires rares chez l'adulte. Cette activité l'a conduit à identifier de nouveaux traitements ainsi que de nouveaux outils de diagnostic de ces maladies dans des domaines où l'offre de soins est rare, voire inexistante. Ces innovations ont vocation à être étendues de façon plus large au domaine des maladies neuropsychiatriques.

Pour cela, la [BPI](#) (Banque Publique d'Investissement) et [Sofinnova Partners](#), société de capital-risque indépendante basée à Paris, ont annoncé en avril 2013, avoir investi 8 M€ dans MedDay.

Pour plus d'informations : [Emmanuel Cousin](#)

INFORMATIONS

DE L'INSTITUT

AGENDA

12 février 2014 - [Colloque "Chimie et Expertise : sécurité des biens et des personnes"](#) Maison de la Chimie Paris

9 au 11 avril 2014 - **Emerging Infectious Diseases** - [9th Louis Pasteur Conference](#); à l'institut Pasteur, Paris.

16 et 17 avril 2014 - [Immuno B4B-Connection](#) / Biopark Charleroi Brussels South

12 au 14 juin 2014 - [14th International Conference on Oxidative Stress Reduction, Redox Homeostasis and Antioxidants](#) Paris

07 juillet au 01 août 2014 - **Ecole de Physique des Houches : école d'été** : [Biologie structurale et cellulaire intégrée : de la molécule à la cellule jusqu'à l'organisme : au-delà des frontières](#). Les nouvelles stratégies intégrant le niveau moléculaire à la cellule et aux organismes sont basées sur des approches interdisciplinaires (biologie, chimie, physique et mathématiques). Relier les données obtenues à plusieurs échelles est loin d'être bien établi. Le but de cette école est d'enseigner ces nouveaux domaines et de préparer les participants à être les acteurs des percées futures.

15-17 Octobre 2014 - [2nd International Conference on Bioinspired and Biobased Chemistry & Materials](#) Nice, France

Retrouvez la rubrique Séminaires sur l'intranet de DSV :
<http://www-dsv.intra.cea.fr/?-Seminaires-et-congres->

PRIX & APPELS D'OFFRES

Campus Paris-Saclay - AAP Innovation et entrepreneuriat - Pré-maturation. Dans le cadre du projet IDEX Paris-Saclay, la Fondation de Coopération Scientifique (FCS) souhaite détecter et soutenir l'émergence de projets à fort potentiel de transfert vers le monde socio-économique qui sont issus des établissements partenaires du consortium IDEX Paris Saclay. Ainsi un montant maximum de 2 500 k€ sera attribué au titre de l'année universitaire 2013-2014 pour financer des projets destinés à entrer en phase de pré-maturation.

Date de clôture : **19 février 2014** - [En savoir plus](#)

Astre 2014 : appel à propositions. Le Conseil général de l'Essonne lance, au titre de l'année 2014, l'appel à propositions A.S.T.R.E. - Action de Soutien à la Technologie et à la Recherche en Essonne. Nouveauté de cette édition, deux procédures distinctes sont menées, l'une pour les laboratoires, l'autre pour les entreprises.

Date limite de candidature : **3 mars 2014** - [En savoir plus](#)

Concours Mondial d'Innovation (CMI). Comme vous le savez un "grand concours mondial d'innovation" est initié par l'Etat afin de faire émerger les talents et futurs champions de l'économie française. Son objectif est de les repérer puis de les accompagner. Dans le cadre des investissements d'avenir et en s'appuyant sur Bpifrance, l'état affecte 300 millions d'euros pour cofinancer des projets innovants dans 7 secteurs qui constituent les ambitions stratégiques du développement économique du futur :

- Stockage de l'énergie
- Recyclage des métaux rares
- Valorisation des richesses marines
- Protéines végétales et chimie du végétal
- Médecine individualisée
- Silver économie (économie au service de la longévité)
- Valorisation des données massives (Big data)

Deux clôtures intermédiaires : **30 janvier 2014** et **31 mars 2014** - Clôture finale : **30 juin 2014** - [En savoir plus](#)

Retrouvez la rubrique Prix & Appel à Projets sur l'intranet de DSV :
<http://www-dsv.intra.cea.fr/?-Appels-a-projets-Prix->

ACTUALITÉ DE L'IBITEC-S

Journée "Scientifique, toi aussi !" le Jeudi 23 janvier 2014.



La direction de la communication du CEA organise depuis 3 ans ces journées sur les dix centres du CEA avec pour objectif de déclencher des vocations pour former les scientifiques de demain.

[A Saclay](#), 40 chercheurs, techniciens et ingénieurs ont partagé avec 140 lycéens leurs expériences et parcours professionnels. Comme les autres années, l'iBiTec-S était présent : Merci à **Annie Barrand-Frelet** et **François André** du SB²SM, **Cécile Féraudet-Tarisse** du SPI et **Magali Le Discorde** (BioDoc).

Consultez le dossier ["Scientifique, toi aussi !" - édition 2014"](#).

ACTUALITÉ DES SERVICES

➔ SPI

Suite à une restructuration du SPI au 1er Janvier 2014 (fermeture du LIAS), 4 personnes (**Didier Boquet**, **Narciso Costa**, **Amaury Herbet** et **Marion Verdenaud**) sont rattachés au LEMM et 3 autres (**Michel Leonetti**, **Delphine Knittel-Matz** et **Alexandra Savatier**) rejoignent le LERI.

➔ SB²SM - UMR8221

Annonce LabShow dans le cadre de l'année internationale de la cristallographie :

Semaine du 24 au 28 mars 2014 : ["La cristallographie et la biologie structurale au service de la santé"](#) au Laboratoire de biologie structurale et radiobiologie (LBSR). Merci à **Jean-Baptiste Charbonnier** et **Marie-Hélène Le Du** d'avoir accepté de présenter leur activité.

Vidéo pour l'International Office de Saclay. Découvrez [la vidéo de Liz Kish](#), doctorante de **Bruno Robert**, pour la page de témoignages d'étudiants (heureux !) au CEA Saclay. Merci Elizabeth !

➔ BIODOC

Un point sur les renouvellements d'abonnements 2014.

La section valorisation de l'information (DSM/SAC/UST/SVI) négocie les contrats de renouvellement des abonnements aux revues électroniques et aux bases de données. Conscients du contexte budgétaire contraint, certains éditeurs ont permis d'optimiser les contrats, d'autres ont imposé la réduction du nombre de titres en abonnement.

En octobre 2013, le CEA a rejoint le [consortium Couperin](#), ainsi que le CNRS, l'INRA, l'INSERM et l'institut Pasteur. Couperin est une association permettant aux bibliothèques des universités et des organismes de négocier collectivement des contrats d'abonnements en revues électroniques.

Etat des contrats d'abonnements CEA en janvier 2014 :

Elsevier : La négociation Elsevier vise une licence nationale couvrant l'ensemble des institutions de recherche françaises (universités, écoles, organismes, ...). La négociation a été reprise par le ministère (MESR) et le président Couperin.

Wiley : Le contrat sera signé fin janvier. L'éditeur accorde une baisse de titres (18%) afin de réduire la facture finale (18%). Il permet de plus un échange des titres en doublons avec des ebooks.

Springer : Un accord devrait être signé prochainement : une baisse de titres de 36% pour une baisse de contrat en valeur de 18%.

ACS, IOP, RSC, IEEE, AAAS-Science : Les abonnements sont reconduits.

Nature : Renouvellement en cours.

Scifinder : le nombre d'accès aux bases de données Chemical Abstracts et Registry va être élargi. L'abonnement REAXYS n'est actuellement pas renouvelé.

Le périmètre **AFNOR Sagaweb** est réduit. Les abonnements **Kompass-Monde** et **Proquest Materials Databases** sont supprimés. Consulter la liste des [principaux éditeurs de revues](#) du CEA.

La lettre d'information "Nouvelles de l'IST au CEA". [Janvier 2014 N°38](#).

Web of Science 2014. En janvier 2014, le Web of Science a fait peau neuve dans sa [version 5.13](#) avec de nouveaux écrans d'interrogation. N'hésitez pas à solliciter BioDoc pour toute question (magali.lediscorde@cea.fr).

Info campus - Projet Paris-Saclay: pas d'urbanisation sur 90% du plateau de Saclay. Le projet "Paris-Saclay", vaste campus scientifique et pôle de recherche au sud-ouest de la capitale, "ne se fera pas au détriment des terres agricoles", a assuré mercredi 1er janvier le gouvernement, après la publication d'un décret créant une zone de "protection naturelle, agricole, et forestière" sur 90% du plateau de Saclay.

MOUVEMENTS

Arrivée doctorante

Lidia Ciccone débute sa thèse dans l'équipe d'**Enrico Stura** (SIMOPRO).

ARCHIVES

Retrouver le format PDF de nos [lettres d'informations](#) sur internet.



Blanchet G, Upert G, Mourier G, Gilquin B, Gilles N, Servent D. (2013). New alpha-adrenergic property for synthetic MT beta and CM-3 three-finger fold toxins from black mamba. [Toxicon](#), **75**, 160-167.

Boudah S, Paris A, Junot C. (2013). Liquid Chromatography Coupled to Mass Spectrometry-Based Metabolomics and the Concept of Biomarker. [Adv. Bot. Res.](#), **67**, 159-218.

Eyboulet F, Cibot C, Eychenne T, Neil H, Alibert O, Werner M, Soutourina J. (2013). Mediator links transcription and DNA repair by facilitating Rad2/XPG recruitment. [Genes Dev.](#), **27**, 2549-2562.

Fouillen L, Colsch B, Lessire R. (2013). The Lipid World Concept of Plant Lipidomics. [Adv. Bot. Res.](#), **67**, 331-376.

Gaibelet G, Terce F, Bertrand-Michel J, Allart S, Azalbert V, Lecompte MF, Collet X, Orlowski S. (2013). 21-Methylpyrenyl-cholesterol stably and specifically associates with lipoprotein peripheral hemi-membrane: A new labelling tool. [Biochem. Biophys. Res. Commun.](#), **440**, 533-538.

Hajj V, Baffert C, Sybirna K, Meynial-Salles I, Soucaille P, Bottin H, Fourmond V, Leger C. (2014). FeFe hydrogenase reductive inactivation and implication for catalysis†. [Energy Environ. Sci.](#), **7**, 715-719.

Kolodych S, Rasolofonjatovo E, Chaumontet M, Nevers MC, Creminon C, Taran F. (2013). Discovery of Chemoselective and Biocompatible Reactions Using a High-Throughput Immunoassay Screening. [Angew. Chem.-Int. Edit.](#), **52**, 12056-12060.

Sakr S, Dutheil J, Saenkham P, Bottin H, Leplat C, Ortega-Ramos M, Aude JC, Chapuis V, Guedeney G, Decottignies P, Lemaire S, Cassier-Chauvat C, Chauvat F. (2013). The activity of the Synechocystis PCC6803 AbrB2 regulator of hydrogen production can be post-translationally controlled through glutathionylation. [Int. J. Hydrog. Energy](#), **38**, 13547-13555.

Scotland S, Saland E, Skuli N, De Toni F, Boutzen H, Micklow E, Senegas I, Peyraud R, Peyriga L, Theodoro F, Dumon E, Martineau Y, Danet-Desnoyers G, Bono F, Rocher C, Levade T, Manenti S, Junot C, Portais JC, Alet N, Recher C, Selak MA, Carroll M, Sarry JE. (2013). Mitochondrial energetic and AKT status mediate metabolic effects and apoptosis of metformin in human leukemic cells. [Leukemia](#), **27**, 2129-2138.

Songaila E, Augulis R, Gelzinis A, Butkus V, Gall A, Buchel C, Robert B, Zigmantas D, Abramavicius D, Valkunas L. (2013). Ultrafast Energy Transfer from Chlorophyll c(2) to Chlorophyll a in Fucoxanthin-Chlorophyll Protein Complex. [J. Phys. Chem. Lett.](#), **4**, 3590-3595.

Le comité iBiThèse vous souhaite une très belle année 2014 !!!

Cela fait déjà 2 ans que la lettre de l'iBiThèse existe... Ce mois-ci nous sommes fiers de vous annoncer qu'après avoir dépassé le journal Science il y a un an, notre lettre a vu son facteur d'impact de nouveau augmenter. Celui-ci est désormais de 40.23 ce qui le place en 1ère position devant Nature ! : Merci à vous de nous suivre et de permettre à notre lettre de perdurer.

Ce mois-ci nous vous présentons :

- Les iBithésards qui nous ont rejoints : - Claire au SBIGeM, Esra et Catherine au SB2SM
- Un Post-doc qui travaille avec nous : Eduardo au SB2SM
- Les informations diverses qui peuvent vous intéresser
- Et bien sûr : LA section humour !

Nous n'avons plus qu'à vous souhaiter une bonne lecture !

Vos correspondants IbiThèse,
**Céline, Pauline, Jérôme, Clémence, Sandrine,
Aurélien, Simon, Céline, Kathleen et Stéphanie**

➔ IBITHÉSARDS D'AUJOURD'HUI, CHERCHEURS DE DEMAIN :

Deux nouvelles thésardes nous ont rejoint au SBIGeM et au SB2SM. Découvrons leurs portraits...



Claire PANCATIICI - ED 426 (Gènes Génomes Cellules) - Financement : 50% LLB-Soleil, 50% IDEX
E-mail : claire.panciatici@gmail.com

Quel est ton labo et ton directeur de thèse ?

SBIGeM au Laboratoire "Protéasome et ADN" (LPA) sous la responsabilité d'**Arach Goldar**.

Quel est ton sujet de thèse ?

Réplication de l'ADN dans les cellules eucaryotes : relation entre la conformation de la chromatine et la cinétique de la réplication de l'ADN.

En quelques mots clefs comment définirais-tu ton sujet de thèse ?

Dynamique de la chromatine, cinétique de réplication, levure, diffusion de rayonnement

Quelles sont les techniques scientifiques que tu maîtrises ?

Quelques techniques que j'ai pratiqué par le passé en chimie (dosages, synthèse, purification), en biochimie (western-blot) et en comportement animal (tests cognitifs et d'anxiété chez la souris) et d'autres à venir : peignage d'ADN, diffusion de neutrons et de rayons X aux petits angles, programmation matlab...

Qu'apporte la thèse à ton quotidien ?

Avoir enfin l'opportunité de s'intéresser à un projet avec toutes ses facettes et pouvoir le construire progressivement. En plus sur un projet vraiment à l'interface entre la biologie et la physique où mes activités sont variées et m'apportent de nouvelles connaissances.

Que veux-tu faire après la thèse ?

Pour l'instant je prévois de poursuivre avec un contrat post-doctoral à l'étranger.

Quelles sont tes passions dans la vie à part la science ?

J'adore voyager alors j'aime visiter de nouveaux endroits et pays mais aussi me plonger dans un bon roman, aller au cinéma, au théâtre...

La question inattendue : celle à laquelle tu aurais aimé répondre mais que l'on ne t'a pas posée, à toi de jouer !

Combien de temps penses-tu survivre en thèse sans boire de café ? Je ne sais pas, les paris sont ouverts !



Esra KARAKAS - ED 387 (Interdisciplinaire pour le vivant IViv)

E-mail: esra.karakas@cea.fr

Quel est ton labo et ton directeur de thèse ?

DSV/iBiTec-S/SB2SM/LBMS UMR 8221 **Dr. Bruno ROBERT** et **Dr. Stéphane ABEL** (co-directeur).

Quel est ton sujet de thèse ?

Simulations de dynamique moléculaires du complexe collecteur de lumière de type II (LH2) d'une bactérie pourpre dans un environnement micellaire.

En quelques mots clefs comment définirais-tu ton sujet de thèse ?

Des expériences de fluorescences ont montrés que l'intensité et la position de transition électronique du complexe LH2 pouvaient fortement fluctuer impliquant un large désordre dynamique. Dans le but de mieux comprendre et d'expliquer ces résultats expérimentaux, mon objectif est de caractériser à l'aide de simulations de dynamique moléculaires, les mécanismes moléculaires à ce désordre dynamique.

Quelles sont les techniques scientifiques que tu maîtrises ?

Modélisation moléculaire, dynamique moléculaire, visualisation moléculaire (Pymol, VMD...), programmation (Python, R, Bash, C...) et des connaissances sur les techniques expérimentales en biologie (structural, moléculaire, biophysique...).

Qu'apporte la thèse à ton quotidien ?

Dans la vie de tous les jours, la thèse m'aide à développer ma curiosité et mon esprit critique.

Que veux-tu faire après la thèse ?

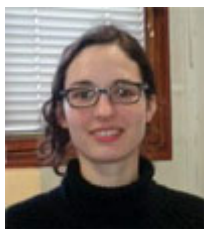
Pour plus tard, j'hésite encore entre la recherche et l'enseignement-recherche. J'ai encore un peu de temps devant moi pour y réfléchir, en tout cas juste après la thèse, j'aimerais bien faire un post doc à l'étranger si l'occasion se présente.

Quelles sont tes passions dans la vie à part la science ?

J'aime bien suivre les nouveautés technologiques, les documentaires de tous genres qui enrichissent mes connaissances. J'aime beaucoup voyager aussi afin de découvrir de nouveaux paysages, d'apprendre l'histoire et la culture du pays visité.

La question inattendue : celle à laquelle tu aurais aimé répondre mais que l'on ne t'a pas posée, à toi de jouer !

Très bonne question...



Catherine BINIEK - ED145 Sciences du Végétal - Financement de l'UE

E-mail: biniekcatherine@gmail.com - Bât 32 pièce 213

Quel est ton labo et ton directeur de thèse ?

Labo des Mécanismes fondamentaux de la Bioénergétique, **Anja Krieger-Liszkay**

Quel est ton sujet de thèse ?

Rôle des espèces réactives de l'oxygène sur la germination et la longévité des semences.

En quelques mots clefs comment définirais-tu ton sujet de thèse ?

Semences, ROS, vieillissement.

Quelles sont les techniques scientifiques que tu maîtrises ?

J'ai déjà fait de la biologie moléculaire et dosages de ROS. J'espère pouvoir bientôt ajouter à cette liste la RPE pour la détection de radicaux dans les graines.

Qu'apporte la thèse à ton quotidien ?

J'apprends de nouvelles choses chaque jour. Le labo propose des thématiques et des techniques que je ne connaissais pas jusque là et tout ça dans une ambiance sympa !

Que veux-tu faire après la thèse ?

Il est encore trop tôt pour le dire car j'ai commencé il y a seulement 3 mois et demi. Disons que je me laisse le temps d'y réfléchir.

Quelles sont tes passions dans la vie à part la science ? Tu peux aussi nous parler de ta passion pour la science.

J'aime regarder des films/séries, lire, cuisiner, voyager quand je le peux et sinon me promener dans Paris. Je pense bientôt reprendre la danse classique que j'ai pratiquée quotidiennement pendant des années.

La question inattendue : celle à laquelle tu aurais aimé répondre mais que l'on ne t'a pas posée, à toi de jouer !

Je n'en ai pas.

➔ PRÉSENTATION DE PARCOURS D'UN POST-DOCTORANT ACTUEL DE L'IBITEC-S/SB2SM :



Eduardo BRUCH - - Financement ANR

E-mail: eduardobruch@gmail.com

Quel est ton labo et ton responsable ? / What is your lab and your supervisor ?

Lab: LBMS (Labo Bioénergétique Métalloprotéines et Stress). Supervisor: **Sun UN**

Quel est ton sujet de post-doc ? (titre) / What is your post-doc subject ?

Study of Manganese speciation in intact organisms using HFEPR.

En quelques mots clefs comment définirais-tu ton sujet de post-doc ? / In a few key words how would you define your post-doc subject ?

We study intact cells of several organisms including *D. radiodurans* and some model organisms to understand the role of this metal in different conditions including different growth phases, acute gamma irradiation induced stress, and UV irradiation, among others.

Quel était ton sujet de thèse ? (titre) / What was your PhD subject ?

"Import of proteins into chloroplasts: role of molecular chaperones"

Comment la thèse a-t-elle changé ta vie ? / In how did the PhD changed your life ?

Pursuing my thesis was a very enrichment experience and I could use some of the state of the art techniques to solve different biological problems. I learned to work in a team and to apply the knowledge obtained during my professional formation.

Quelles sont les techniques scientifiques que tu maîtrises ? / What are the scientific techniques that you master ?

Molecular Biology techniques including cloning, mutagenesis, protein expression and purification. Several techniques to study protein interaction such as: pull down, cross linking and binding and release among others. Several EPR techniques using High Field/High Frequency such as: cwHFEPR, PELDOR-NMR and Davies ENDOR among others.

Que veux-tu faire après ton post-doc ? / What do you want to do after your post-doc ?

I want to do a second postdoc in crystallography to improve my spectra of techniques and focus on structural biology.

Quelles sont tes passions dans la vie à part la science ? / What are your passions in life, apart from science ?

Besides Science I am passionate about music and football.

Si tu es étranger, que penses-tu de la France et de Paris ? Quelle est la chose que tu adores et celle que tu détestes le plus ? / If you are from abroad what do you think of France and Paris? What is the thing you love and the one you hate most ?

I think Paris is a very interesting city since you can develop your profession in one of its top research centers but at the same time be part of a lot of social and cultural activities. The thing I most love about Paris is the city building and monuments together with the diversity of cultural and social events. The think I most hate about Paris is the traffic.

➔ INFO DIVERSES

Elizabeth Kish est une jeune scientifique américaine qui fait sa thèse à l'iBiTec-S/SB2SM. Elle nous parle de son expérience à Saclay. Voici le lien vers [son interview](#).

L'**AAPS** (American Association of Pharmaceutical Scientists) propose des "webinaires", c'est-à-dire des séminaires accessibles de chez soi ou du labo. C'est l'occasion d'en savoir plus dans le domaine de la pharmaceutique.

"Ma thèse en 180 secondes" : le concours qui fait parler les doctorants ! Résumer des années de recherche en trois petites minutes ? Ça pourrait ressembler à un poisson d'avril avant l'heure... C'est pourtant tout ce qu'il y a de plus sérieux ! Le concours "Ma thèse en 180 secondes" est destiné aux jeunes doctorants : <http://www2.cnrs.fr/manifestations/237.htm>

➔ SECTION HUMOUR

<http://www.lapresse.ca/voyage/nouvelles/201311/14/01-4710721-un-hotel-fait-de-glace-en-laponie-equipe-dalarmes-incendie.php>

Si vous envisagiez de partir en Laponie suédoise, venez passer quelques nuits dans un hôtel entièrement fait de glace... mais équipé d'une alarme incendie !!!

