La Newsletter du CRCL n°24

Mars - Juin 2018

NOUVEAUX CHERCHEURS 2018

Félicitations à nos 5 nouveaux chercheurs recrutés aux concours 2018 Inserm et CNRS !

De gauche à droite sur la photo : **Yenkel Grinberg-Bleyer** (Chef d'équipe, Inserm), **Nicolas AZNAR** (équipe Plateroti, CNRS), **Maria OUZOUNOVA** (équipe Puisieux, CNRS), **Pierre MARTINEZ** (équipe Puisieux, Inserm), **Laura BROUTIER** (équipe Castets/Blay, Inserm).

Nouvelle équipe : Yenkel Grinberg-Bleyer — Page 2

Retour en image sur la 5ème Journée scientifique — Page 3

Articles Scientifiques CRCL — Page 4

Bilan Forum CLARA — Page 8

MT180: Hadrien De Blander — Page 9

Nouvelle équipe au CRCL sur la thématique de la régulation moléculaire de l'immunité dans le cancer.

Le CRCL souhaite la bienvenue à Yenkel Grinberg-Bleyer, lauréat de l'appel d'offre du LabEx DEVweCAN et récemment recruté chargé de recherche Inserm. Ce financement lui permet de monter sa propre équipe de recherche au sein du département « Immunité, Virus, Inflammation ».

Pur immunologiste de formation, Yenkel Grinberg-Bleyer a réalisé sa thèse au sein du laboratoire de David Klatzmann (UMRS 959, Immunology, Immunopathology, Immunotherapy, Pitié-Salpêtrière, Paris), spécialiste du VIH et des lymphocytes T régulateurs (Treg). Il y étudie alors le potentiel thérapeutique des Treg dans le diabète de type 1, sous la direction de Benoit Salomon. C'est à la suite de sa thèse, à l'occasion de collaborations, notamment avec Christophe Caux, qu'il aborde le cancer. Ces travaux l'orientent plus précisément vers l'étude de la régulation moléculaire de l'homéostasie des lymphocytes T. Il poursuit dans cette voie au cours d'un post-doctorat réalisé à l'Université de Columbia (New York, USA) au sein du laboratoire du Pr. Sankar Ghosh, auprès duquel il étudie plus particulièrement le facteur de transcription NF-kB. Les recherches auxquelles il participe montrent alors que l'un des membres de la famille de NF-kB, la proteine c-Rel, est absolument cruciale pour l'inhibition de l'immunité anticancéreuse, et mettent ainsi en évidence une nouvelle cible thérapeutique potentielle pour le traitement du mélanome.

C'est dans ce cadre que Yenkel intègre aujourd'hui le CRCL où il a été attiré par le contexte scientifique très favorable au développement de son projet de recherche. En effet, ce sont la présence au CRCL de spécialistes de l'immunité proches de ses problématiques ainsi que le lien fort avec la recherche translationnelle menée au CLB, et notamment les opportunités qu'elle procure en termes d'accès à des ressources biologiques, qui ont incité Yenkel à candidater pour l'obtention d'une chaire DEVweCAN.

Ses recherches vont se concentrer sur les diverses fonctions de NF-kB dans les réponses immunitaires. Il pose notamment l'hypothèse que NF-kB est important pour l'activation des lymphocytes T dans le cancer. Son objectif va donc être d'étudier l'influence de la présence de NF-kB, dans un premier temps, sur l'activité des lymphocytes T, et donc sur la croissance tumorale, et dans un second temps, sur l'efficacité de certaines immunothérapies. Ces travaux seront basés sur l'utilisation de modèles murins uniques, ainsi que de systèmes innovants d'étude des réponses immunitaires chez l'homme. En particulier, il envisage le développement de souris humanisées, dont le système immunitaire serait remplacé par un système immunitaire humain présentant des sous-populations de lymphocytes déficientes pour NF-kB. Il espère que ses recherches auront un impact à la fois dans le domaine de la biologie fondamentale et dans le développement de nouvelles thérapies du cancer.

PUBLICATIONS CRCL

The Ectodysplasin Receptor EDAR acts as a tumor suppressor in melanoma by conditionally inducing cell death.

Cell Death & Differentiation

Vial J., Royet A., Cassier P., Tortereau A., Dinvaut S., Maillet D., Gratadou-Hupon L., Creveaux M., Sadier A., Tondeur G., Léon S., Depaepe L., Pantalacci S., de la Fouchardière A., Micheau O., Dalle S., Laudet V., Mehlen P. and Castets M.

Ectodysplasin receptor EDAR is seen as a typical Tumor Necrosis Factor receptor (TNFR) family member known to interact with its ligand Eda-A1, and signaling mainly through the nuclear factor-kappaB (NF-κB) and c-jun N-terminal kinases pathways. Mutations in genes that encode proteins involved in EDAR transduction cascade cause anhidrotic ectodermal dysplasia. Here, we report an unexpected pro-apoptotic activity of EDAR when unbound to its ligand Eda-A1, which is independent of NF-κB pathway. Contrarily to other death receptors, EDAR does recruit caspase-8 to trigger apoptosis but solely upon ligand withdrawal, thereby behaving as the so-called dependence receptors. We propose that pro-apoptotic activity of unbound EDAR confers it a tumor suppressive activity. Along this line, we identified loss-of-pro-apoptotic function mutations in EDAR gene in human melanoma. Moreover, we show that the invalidation of EDAR in mice promotes melanoma progression in a B-Raf mutant background. Together, these data support the view that EDAR constrains melanoma progression by acting as a dependence receptor.

PubMed : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29855541/

Integrated analysis highlights APC11 protein expression as a likely new independent predictive marker for colorectal cancer

SCIENTIFIC REPORTS

Youenn Drouet1, Isabelle Treilleux, Alain Viari, Sophie Léon, Mojgan Devouassoux-Shisheboran, Nicolas Voirin, Christelle de la Fouchardière, Brigitte Manship, Alain Puisieux, Christine Lasset & Caroline Moyret-Lalle

After a diagnosis of colorectal cancer (CRC), approximately 50% of patients will present distant metastasis. Although significant progress has been made in treatments, most of them will die from the disease. We investigated the predictive and prognostic potential of APC11, the catalytic subunit of APC/C, which has never been examined in the context of CRC. The expression of APC11 was assessed in CRC cell lines, in tissue microarrays (TMAs) and in public datasets. Overexpression of APC11 mRNA was associated with chromosomal instability, lymphovascular invasion and residual tumor. Regression models accounting for the effects of well-known protein markers highlighted association of APC11 protein expression with residual tumor (odds ratio: OR = 6.51; 95% confidence intervals: CI = 1.54-27.59; P = 0.012) and metastasis at diagnosis (OR = 3.87; 95% CI = 1.20-2.45; P = 0.024). Overexpression of APC11 protein was also associated with worse distant relapse-free survival (hazard ratio: HR = 2.60; 95% CI = 1.26-5.37; P = 0.01) and worse overall survival (HR = 2.69; 95% CI = 1.31-5.51; P = 0.007). APC11 overexpression in primary CRC thus represents a potentially novel theranostic marker of metastatic CRC.

PubMed : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Interaction between Toll-Like Receptor 9-CpG Oligodeoxynucleotides and Hepatitis B Virus Virions Leads to Entry Inhibition in Hepatocytes and Reduction of Alpha Interferon Production by Plasmacytoid Dendritic Cells.

Antimicrobial Agents and Chemotherapy

Aillot L, Bonnin M, Ait-Goughoulte M, Bendriss-Vermare N, Maadadi S, Dimier L, Subic M, Scholtes C, Najera I, Zoulim F, Lucifora J, Durantel D. *Antimicrob Agents Chemother*. 2018 Mar 27;62(4).

We previously reported that Toll-like receptor 9 (TLR9)-CpG oligonucleotides could inhibit the establishment of hepatitis B virus (HBV) infections in hepatocytes. Our aim was to uncover the underlying mechanisms of this inhibition. HepaRG cells, RPMI-B lymphoblastoma cells, and primary plasmacytoid dendritic cells (pDCs) exposed to HBV and TLR9 ligands/agonists in various configurations were used. We observed an inhibition of HBV infection upon TLR9 stimulations only when agonist was applied during inoculation. This inhibition was independent of interleukin-6 (IL-6)/interferon-inducible protein 10 (IP-10) production as well as of TLR9 expression in hepatocytes. We further demonstrated an entry inhibition mechanism by showing a noncovalent binding of TLR9 agonist to HBV particles. Besides inhibiting HBV entry into hepatocytes, this biophysical interaction between HBV virions and TLR9 agonist was responsible for a reduction of alpha interferon (IFN-α) expression by pDCs. Interestingly, subviral particles composed of only HBsAg were able to genuinely inhibit the TLR9 pathway, without titrating TLR9 ligands. To conclude, our data suggest that synthetic TLR9-CpG oligonucleotides can strongly inhibit HBV entry by “coating” HBV virions and thereby preventing their interaction with cellular receptor. This titration effect of TLR9 agonist is also artifactually responsible for the inhibition of TLR9 engagement in pDCs, whereas a genuine inhibition of this innate pathway was confirmed with HBsAg subviral particles.

PubMed : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

Autocrine Adenosine regulates tumor polyfunctional CD73+CD4+ effector T cells devoid of immune checkpoints

Cancer Research

Gourdin N, Bossennec M, Rodriguez C, Vigano S, Jandus C, Mâchon C, Bauché D, Faget J, Durand I, Chopin N, Tredan O, Marie J, Dubois B, Guitton J, Romero P, Caux C *, Ménétrier-Caux C *.(*co-last authorship). (2018) Cancer Research In Press.

The production of CD73-derived Adenosine (Ado) by Tregs, has been proposed as a resistance mechanism to anti-PD1 therapy in murine tumor models. We reported that Human Tregs express the ecto-nucleotidase CD39, that generates AMP from ATP, but do not express the AMPase CD73. In contrast, CD73 defined a subset of effector CD4+ T cells (Teffs), enriched in polyfunctional Th1.17 cells characterized by expression of CXCR3, CCR6 and MDR1 and production of IL-17A/IFN-γ/IL-22/GM-CSF. CD39+ Tregs selectively targeted CD73+ Teffs through cooperative degradation of ATP into Ado inhibiting and restricting the ability of CD73+ Teffs to secrete IL-17A. CD73+ Teffs infiltrating breast and ovarian tumors, were functionally blunted by Tregs expressing upregulated levels of CD39 and ATPase activity. Moreover, tumor-infiltrating CD73+ Teffs failed to express inhibitory immune checkpoints suggesting that CD73 might be selected under pressure from immune checkpoint blockade therapy and thus may represent a non-redundant target for restoring antitumor immunity.

PubMed : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29559470

Esophageal cancer cells resistant to T-DM1 display alterations in cell adhesion and the prostaglandin pathway.

Sauveur J, Matera EL, Chettab K, Valet P, Guitton J, Savina A, Dumontet C.
Oncotarget. 2018 Apr 20;9(30):21141-21155.

Trastuzumab-emtansine (T-DM1) is an antibody-drug conjugate that specifically targets HER2 thanks to its antibody component trastuzumab. In spite of responses to this novel agent, acquired resistance to treatment remains a major obstacle. Prolonged *in vitro* exposure of the gastroesophageal junction cancer cell line OE-19 to T-DM1, in the absence or presence of ciclosporin A resulted in the selection of two resistant cell lines to T-DM1. T-DM1-resistant cells presented an increased expression of adhesion genes, altered spreading and higher sensitivity to anoikis than parental cells. A resistant cell line showed decreased adhesion strength, increased migration speed and increased sensitivity to RhoA inhibition. Genes involved in the prostaglandin pathway were deregulated in resistant models. Addition of prostaglandin E_2 to T-DM1 partially restored its cytotoxic activity in resistant models. This work demonstrates that T-DM1-resistance may be associated with alterations of cell adhesion and the prostaglandin pathway, which might constitute novel therapeutic targets.
PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29765526

Functions of the multi-interacting protein KIDINS220/ARMS in cancer and other pathologies.

Raza MZ, Allegrini S, Dumontet C, Jordheim LP.
Genes Chromosomes Cancer. 2018 Mar;57(3):114-122. Review.

Development of an organ and subsequently the whole system from an embryo is a highly integrated process. Although there is evidence that different systems are interconnected during developmental stages, the molecular understanding of this relationship is either not known or only to a limited extent. Nervous system development, amongst all, is maybe the most crucial and complex process. It relies on the correct distribution of specific neuronal growth factors and hormones to the specific receptors. Among the plethora of proteins that are involved in downstream signalling of neuronal growth factors, we find the kinase-D interacting substrate of 220 kDa (KIDINS220), also known as ankyrin-rich repeat membrane spanning (ARMS) protein. KIDINS220 has been shown to play a substantial role in the nervous system and vascular system development as well as in neuronal survival and differentiation. It serves as a downstream regulator for many important neuronal and vascular growth factors such as vascular endothelial growth factor (VEGF), the neurotrophin family, glutamate receptors and ephrin receptors. Moreover, activation and differentiation of B- and T-cells, as well as tumour cell proliferation has also shown to be related to KIDINS220. This review comprehensively summarises the existing research data on this protein, with a particular interest in its role in cancer and in other pathologies.
PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29181864

Présentations AACR

937 - Longitudinal circulating-tumor DNA profiling of EGFR-mutated non-small cell lung cancer patients treated with EGFR-tyrosine kinase inhibitors

Sandra Ortiz-Cuaran, Aurélie Swalduz, Camille Léonce, Solène Marteau, Séverine Martinez, Gilles Clapisson, Virginie Avrillon, Luc Odier, Lionel Falchero, Pierre Fournel, Emma Green, Clive Morris, Maurice Pérol, Pierre Saintingy.

http://www.abstractsonline.com/pp8/#!/4562/presentation/2800

1841 / 27 - Integrative analysis of resistance to BRAF-targeted therapies in lung adenocarcinomas

Sandra Ortiz-Cuaran, Julien Mazières, Aurélie Swalduz, Washington René Chumbi Flores, Yohan Loriot, Virginie Westeel, Anne Pradines, Claire Tissot, Christelle Clement Duchene, Christine Raynaud, Xavier Quantin, Radj Gervais, Etienne Brain, Isabelle Monnet, Etienne Giroux Leprieur, Séverine Neymarc, Virginie Avrillon, Solène Marteau, Séverine Martinez, Gilles Clapisson, Nathalie Girerd-Chambaz, Celine Mahier, Nathalie Hoog-Labouret, Frank de Kievit, Karen Howarth, Emma Green, Clive Morris, Maurice Pérol, Jean-Yves Blay, Pierre Saintingy.

http://www.abstractsonline.com/pp8/#!/4562/presentation/5909

PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES

Nouveau Confocal : le CRCL lauréat de l'appel d'offre "Equipements pour la recherche en Cancérologie" du Plan Cancer.

Après 8 ans de bons et loyaux services, notre microscope confocal Zeiss LSM 780 va bientôt être remplacé par une nouvelle version plus performante, le LSM 880 AiryScan. Sous l'impulsion de Christophe Vanbelle et Frédéric Catez (respectivement responsables Technique et Scientifique du plateau d'imagerie), le CRCL a postulé et obtenu un financement "Equipements pour la recherche en cancérologie" dans le cadre du Plan Cancer 2014-2019. Ce dossier était porté par Alain Puisieux. D'un montant de 290 k€, ce financement sera complété par le CRCL à hauteur de 132 k€ sur l'année 2018.

Le LSM 880 AiryScan reprend les applications de notre actuel microscope (imagerie échantillon vivants, bi-photon, imagerie spectrale, etc…) avec de meilleures performances, et apportera un nouveau module dit de "super-résolution" permettant d'attendre des résolutions 2 à 3 fois supérieures à celles de notre microscope actuel. Ce système fonctionne sur échantillon vivant en imagerie rapide. Plus de détails seront communiqués dans les mois à venir. La fiche technique du LSM 880 AiryScan est consultable sur le site de Carl Zeiss. L'installation est attendue pour fin 2018.

Pour toute question : Christophe Vanbelle (christophe.vanbelle@univ-lyon1.fr) ou Frédéric Catez (frederic.catez@lyon.unicancer.fr)

Plateforme de Cytométrie : arrivée de Priscillia Battiston-Montagne

Après 10 années en tant qu'adjointe technique UCBL dans une équipe de recherche de Lyon-Sud, et forte d'une expérience réussie en tant que responsable de l'antenne Lyon-Sud de la plateforme de cytométrie de la SFR Biosciences-Gerland, Priscillia Battiston-Montagne a rejoint la plateforme de cytométrie du CRCL début avril sur un CDD CLB. Sa mission est de réaliser les tris sur ARIA, garantir le bon fonctionnement quotidien de la plateforme, vous assister sur les analyseurs et le trieur de paillasse, vous conseiller sur le montage de vos panels et répondre à toute question que vous pourriez avoir. Priscillia est également en charge de la formation. Notez qu'une formation théorique est dorénavant obligatoire avant la formation pratique. La prochaine formation théorique est prévue le 3 juillet à 9h30 (inscription obligatoire). Une question, besoin d'un renseignement, vous pouvez joindre Priscillia au (04.78.78).29.12 ou par mail cytometrie@lyon.unicancer.fr.

Plateforme d'Imagerie Cellulaire : installation d'un nouveau microscope pour l'imagerie par immunohistochimie.

Le microscope Nikon, situé au 6ème étage du Cheney D, permet de réaliser des images sur lames de marquage par immunofluorescence (IF) ou par immunohistochimie (IHC). Il est proche de la saturation et est utilisé à près de 30% en IHC. Un nouveau microscope dédié IHC sera installé dans la même pièce à la place de l'ancien Leica et la partie IHC du Nikon sera démontée pour réserver uniquement celui-ci à la fluorescence. Ce nouveau microscope est financé par la dotation CNRS du CRCL. L'appel d'offre a été remporté par Zeiss avec un AxioImager M2, identique à celui installé au 5ème du Cheney D. Il sera installé la semaine du 18 juin. Les formations seront dispensées à raison de 2 par semaine (mercredi et vendredi de 10h à 12h) pour les nouveaux utilisateurs et les utilisateurs de la partie IHC du Nikon. Le module IHC du Nikon sera démonté début septembre. En cas de questions et pour vos inscriptions à la formation, contacter Christophe Vanbelle : imagerie.cellulaire@lyon.unicancer.fr.

EVENEMENTS

5ème Journée Scientifique : retour sur image

Vous avez été près de 300 à participer à cette 5ème édition de la journée scientifique du CRCL, qui aura vu 15 présentation orales, 12 poster teasers et 65 posters. Merci à tous pour votre participation ainsi qu'au comité d'organisation ! Félicitations aux lauréats des prix posters : **Matthias GODART** (équipe M. Plateroti), **Alexandra LAINÉ** (équipe J. Marie), **Clotilde RAYNARD** (équipe D. Bernard).

1er Symposium InnaSCo – 23 mai 2018

La communauté InnaSCo (Innate Sensor Community) est composée de plusieurs équipes scientifiques travaillant en région Rhône-Alpes et partageant un intérêt commun pour les récepteurs de l'immunité innée. Le 23 mai 2018 s'est tenu le 1er symposium d'InnaSCo au Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon (salle de conférence du Cours Albert Thomas), avec le soutien financier des sociétés Tollys et Invivogen, et de la délégation régionale de l'Inserm.

Environ 70 personnes ont participé à cette journée, avec au programme des présentations scientifiques et une session poster. Ainsi, les membres fondateurs d'InnaSCo *(CRCL : Dr Marie-Cécile Michallet, Dr Virginie Petrilli, Dr Christophe Caux; CIRI : Dr Uzma Hasan, Dr Thomas Henry)* et les nouveaux membres *(CRCL : Dr Nathalie Bendriss-Vermare, Dr Serge Lebecque, Dr Yann Estornes, Dr David Durantel, Dr Julie Lucifora, Dr Isabelle Chemin ; CIRI : Dr Marlène Dreux, Dr Bénédicte Py)* ont eu l'opportunité de présenter leurs programmes de recherche liés aux récepteurs de l'immunité innée. Les doctorants et les post-doctorants ont également pu présenter leurs résultats au cours d'une session poster très interactive. Un jury a évalué la qualité des posters et a ainsi attribué le prix du meilleur poster, d'une valeur de 300 euros, à Brice Lagrange (post-doctorant, CIRI). Suite au vote des participants, un second prix de 200 euros a été attribué à Amaury Rey (doctorant, CIRI) pour la réalisation du meilleur logo, qui devient le nouveau logo d'InnaSCo (voir ci-dessus). Cette journée a ainsi permis de renforcer et d'élargir les collaborations entre les différents groupes de recherche, avec notamment la mise en commun d'une liste d'outils validés pour l'étude des récepteurs de l'immunité.

Rendez-vous en 2019 pour la 2ème édition du symposium InnaSCo !

Pour plus d'informations sur la communauté InnaSCo : www.innasco.fr

Comité d'organisation du 1er symposium InnaSCo (de g. à d. : *Y Estornes, MC Michallet, U Hasan, J Lucifora*)

Forum du CLARA : 15ème anniversaire du cancéropôle

L'édition 2018 du Forum CLARA de la Recherche en cancérologie s'est tenue à Lyon les 3 et 4 avril derniers et a rassemblé près de 800 participants. Cette édition a été l'occasion de célébrer les 15 ans d'activité du cancéropôle et de présenter sa nouvelle feuille de route pour la période 2018-2022. Celle-ci mettra en avant les domaines d'excellence et d'innovation en oncologie de la région, tels que les innovations biomédicales et en technologies pour la santé ou encore la prévention et les innovations sociales.

Comme chaque année, les chercheurs du CRCL ont pris une part active lors de cette édition, au travers de présentations orales, de la modération des sessions thématiques ou encore de la présentation de posters scientifiques. En partenariat avec la Fondation ARC, 6 jeunes chercheurs ont été récompensés par des prix posters, dont 2 membres du CRCL : **Nabila Berabez** (équipe M. Gabut) et **Mario Flores Violante** (équipe V. Maguer-Satta). Félicitations à eux !

Retraites de département

Le département « **Cancer Cell Plasticity** » a réalisé sa retraite les 28 et 29 juin à Aussois. Des présentations orales et poster ont été réalisées par chaque équipe ainsi que par les plateformes. Des débats scientifiques ont été organisés autour de thèmes choisis. Chaque thème a été travaillé par une équipe diversifiée en terme de thématiques avant une présentation par des étudiants en master et en thèse en grande forme !

Au niveau loisir, pétanque, foot et randonnée étaient au programme de ces deux jours ainsi qu'un quizz, remporté haut la main par l'équipe de notre cher Directeur...☺

Merci au comité d'organisation pour ces deux belles journées.

Les 3ème journées scientifiques du département « **Tumoral Escape Signaling** » se sont déroulées les 17 et 18 mai dernier. Près de 70 personnes du département se sont retrouvées au centre CNRS Paul Langevin à Aussois (Savoie). Le programme scientifique était composé de présentations courtes et longues de chacune des sept équipes, ainsi que d'une présentation de la part de notre invitée, Isabelle Krimm. Le tout a été complété par une session dédiée ingénierie. Une partie de ces deux journée a aussi été consacrée à des activités sociales afin de favoriser les échanges et de permettre aux membres du département de mieux se connaitre. Les belle conditions météo ont été favorables aux activités en extérieur telles que randonnées, sports collectifs ainsi que pour notre 1ère Olympiade du département TES. Nous avons aussi passé un agréable moment autour d'un jeu de bataille navale lors de la soirée. Cette retraite a été une belle opportunité pour encourager les discussions et collaborations entre les équipes. Le comité d'organisation remercie la direction du CRCL pour le soutien qu'elle apporte à ces événements, les doctorants et post-doctorants qui ont réalisé le programme ainsi que l'ensemble des participants pour leur enthousiasme.

DIVERS

Ma Thèse en 180 secondes

©Vanessa Cusimano / CNRS DR07

Félicitations à Hadrien De Blander, doctorant dans l'équipe Puisieux, qui a remporté le prix du public et le 3ème prix du jury lors de la finale de l'Université de Lyon du concours de vulgarisation scientifique *Ma thèse en 180 secondes*. Retour sur son expérience :

Qu'est-ce qui vous a donné l'envie de participer à ce concours de vulgarisation scientifique ?
Lors de la dernière édition de la Fête de la Science, j'ai participé sous l'impulsion de mon directeur de thèse, à l'événement « Ma thèse pour les nuls » qui donnait l'occasion à des doctorants d'aller à la rencontre du grand public pour expliquer leur thèse. J'ai bénéficié de l'aide d'un ancien journaliste, Benoit de La Fonchais, pour me préparer. C'est cette première expérience qui m'a donné envie de participer au concours MT180.

Comment avez-vous préparé à cet exercice très particulier et exigeant ?
Pour expliquer ma thèse, je voulais une métaphore filée. Je cherchais un élément dans la culture populaire qui puisse correspondre à l'altération d'un état normal de la cellule qui devient cancéreuse, puis à une rédemption (j'étudie également la possibilité pour la cellule cancéreuse de revenir normale). L'idée d'utiliser Star Wars est venue comme ça : Anakin Skywalker est un personnage positif qu'on voit devenir le méchant Dark Vador puis qui finit sa vie sur une forme de rédemption. J'ai aussi beaucoup travaillé la mélodie, la rythmique et les intonations. Etant musicien, c'était un point très important pour moi. Je voulais trouver le bon dosage pour livrer une prestation intelligible et rythmée sans surjouer. J'ai essayé de ne pas trop répéter le texte non plus pour garder une certaine spontanéité et faire passer une émotion au public.

Qu'est-ce que ce concours vous aura apporté ?
Ce concours permet de sortir de sa bulle, de s'ouvrir l'esprit à d'autres disciplines. J'ai pu rencontrer des doctorants en neurosciences, mécanique, physique, chimie, paléontologie, planétologie… C'était très enrichissant !
Cela permet également de prendre du recul sur ses propres recherches. Essayer de synthétiser au mieux nos travaux, de les rendre accessibles sans pour autant en déformer l'exactitude scientifique, nous pousse à nous interroger sur leurs potentiels futurs et leurs utilités pour le plus grand nombre.
Cet exercice permet aussi de mieux échanger avec notre entourage qui a souvent peur de ne pas comprendre notre travail. Il faut dépasser ce blocage car on peut tout expliquer, encore faut-il pour cela avoir nous-même une vraie maîtrise du sujet. C'est une grande leçon d'humilité et de modestie !

Est-ce que cette expérience a modifié le regard que vous portez sur la diffusion des sciences auprès du grand-public ?
Le grand public via les associations ou l'Etat est le principal financeur de la recherche publique, donc partager nos recherches est capital. Tout medium permettant de toucher le plus grand nombre est une chance, MT180 est donc une superbe opportunité pour tous les doctorants du CRCL.

Revivez ici la prestation d'Hadrien lors de la finale UdL

Divers

Le Centre International de Recherche sur le Cancer a une nouvelle Directrice

Centre international de Recherche sur le Cancer
Organisation mondiale de la Santé

Le 17 mai dernier, le CIRC a élu en tant que Directrice le **Dr. Elisabete Weiderpass** qui prendra ses fonctions au 1er janvier 2019 pour une durée de 5 ans. De nationalité brésilienne, le Dr. Weiderpass est une experte de l'épidémiologie et de la prévention du cancer. Elle remplace à la tête de l'agence, le Dr. Christopher P. Wild qui a notamment grandement soutenu le développement des capacités et infrastructures de recherche dans les pays émergents.

Afterwork session

Les sessions Afterworks pour la saison 2018 sont désormais ouvertes! Le 1er événement (d'une longue série on l'espère !) a eu lieu **le Jeudi 31 Mai** en Salle Requin. Cet évènement, conçu pour rapprocher le personnel du CRCL et créer un moment de partage inter-équipes, a réuni 57 « chanceux » et « chanceuses », représentant tout de même plus de 15 équipes de recherche différentes du Centre. Au menu de cet Afterwork : détente, musique, snacks, boissons, échanges, humour,…, bref la recette parfaite après une longue journée de travail.

Pas de panique pour ceux ou celles qui auraient manqué cette inauguration, puisque qu'un 2ème événement arrive bientôt ! Il aura lieu le **mercredi 11 Juillet** en **Salle Requin** (Cheney D sous-sol), **à partir de 18h** pour la dernière session avant l'été ! Si vous êtes intéressé(e)s, inscrivez-vous vite en envoyant un simple mail à moveyourcrcl@hotmail.com.

On se voit donc le 11, et d'ici là keep smile* !! (*Gardez le sourire). Dorian pour l'Afterwork Team

PARTICIPATION AUX ACTIONS CARITATIVES / GRAND PUBLIC

Rencontre donateurs / chercheurs

Le mercredi 13 juin ont été accueillis des donateurs du Centre Léon Bérard. Ils ont pu assister à une conférence donnée par **Virginie MARCEL** (équipe Diaz) sur la thématique « découverte scientifique et nouvelle piste de thérapie ciblée pour combattre le cancer » avant de réaliser une visite du laboratoire du Cheney A, 4ème étage.

Visite de la Ligue contre le cancer

LA LIGUE CONTRE LE CANCER

Nous avons accueillis le jeudi 28 juin la délégation d'Ambérieu du comité de l'Ain de la Ligue contre le cancer. La trentaine de personnes présentes ont pu visiter les laboratoires du Cheney B 2ème, Cheney D 2ème ainsi que la plateforme C3D. Ces visites ont été assurées par **Colette ROCHE** et **Marie CASTETS** qui ont respectivement abordé leurs recherches sur les tumeurs neuro-endocrines et sur les sarcomes et cancers pédiatriques.
La délégation a ensuite assisté à une conférence donnée par **Laurent BARTHOLIN**.

FELICITATIONS !

Soutenances de thèses / HDR

Pierre SAINTIGNY (équipe Puisieux) a soutenu son HDR le mercredi 28 mars 2018 avec une présentation intitulée "Nouvelles stratégies de prévention et de traitements des cancers pulmonaires et des voies aérodigestives supérieures : une approche translationnelle et intégrée."

Virginie MARCEL (équipe Diaz) soutiendra son HDR le 10 juillet avec une présentation intitulée « Ribosome et cancer – Le ribosome, un élément novateur en cancérologie pour améliorer la prise en charge des patients ? »

Ali CHOUCAIR (équipe Le Romancer) a soutenu sa these intitulée "*Crosstalk* between IGF-1 and estrogen receptor non-genomic signaling pathway in breast cancer“ le 4 Mai.

Suzanne FAURE-DUPUY (équipe Zoulim) a soutenu sa thèse intitulée “Interaction between macrophages, hepatocytes and hepatitis B virus: from reprogramming of macrophages phenotype towards the establishment and maintenance of the infection » le 20 avril.

Thomas COUDON (Cancer et Environnement) a soutenu sa thèse intitulée « Développement et application de méthodologies d'évaluation des expositions atmosphériques chroniques aux dioxines et au cadmium dans le cadre d'études épidémiologiques » le 1er juin.

Aline Geneste (équipe Dumontet) a soutenu sa thèse intitulée « tissus adipeux et résistance tumorale aux thérapies ciblées » le 6 juillet.

Promotions, prix et autres distinctions

Hadrien DE BLANDER (équipe Puisieux) a remporté le prix du public et le 3ème prix du jury lors de la finale Université de Lyon du concours *Ma thèse en 180 secondes*.

L’Association des amis de l’université de Lyon a attribué le prix « postdoctorant étranger » à **Carla FRAU** (équipe Plateroti)

Communication orale de **Pacome LECOT** (équipe CAUX) lors du deuxième colloque du club neutrophile de la SOCIETE FRANCAISE D’IMMUNOLOGIE, le 25 Mai 2018 à Paris portant sur « CD62L AND CD36 DEFINE NEW SUBSETS OF LOW-DENSITY NEUTROPHILS IN CANCER PATIENT BLOOD”

Sylvain LEFORT (équipe Maguer-Satta) est lauréat d’un prix poster dans le cadre du 3ème congrès de l’ADELIH « The Origin of Cancer »

Lucie MALBETEAU (équipe Le Romancer) a reçu le 2ème prix de la meilleure présentation aux 8èmes journées des récepteurs nucléaires qui se sont tenues à Lyon.

Appels d’offre

Anca HENNINO (équipe Rimokh/Gillet) a obtenu un financement Iawards dans le cadre d’un appel d’offre SANOFI.

A vos agendas

18-19 octobre 2018 : 3rd International Conference on Stem Cells, Development and Cancer, Montréal, Canada

8 novembre 2018 : Journée Scientifique de la SFR Santé Lyon-Est, Site Rockefeller (salle Hermann). Ouverture des inscriptions en septembre.

19 décembre 2018 : 2nd Colloque Oncologie Pédiatrique, Lyon

2 – 4 octobre 2019 : 4ème Symposium International du CRCL, Lyon

Recrutement

Post-doctoral position at the Cancer Research Center of Lyon (CRCL), Lyon, France, Equipe: Epigenomics and Epigenetic of Hepatocellular Carcinomas. More information.

Un poste de **technicien de laboratoire** est à pouvoir pour 12 mois dans l'équipe « Récepteurs à dépendance, cancers et développement ». Plus d'information.

A **postdoctoral position** is opened in Dr Julien Marie lab. More Information.

Christophe Caux's team is seeking a **computational biologist** to work on oncoimmunological projects in close collaboration with the Gilles Thomas Bioinformatics Platform (Dr Pierre Saintigny – Dr Alain Viari, CLB). More information.

Ils arrivent…

… ils partent

Arrivées

Laura BROUTIER, chercheur Inserm nouvellement recrutée, rejoindra l'équipe Castets/Blay en septembre.

Vincent LAVERGNE, chercheur biochimiste-bioinfo intègre le groupe de Pierre Saintigny.

Virginie MUTEZ arrive comme Ingénieure de recherche dans l'équipe de Christophe CAUX, dans le Groupe de Stéphane DEPIL

Aurélien VOISSIERE, arrive comme post-doctorant dans l'équipe CAUX, dans le Groupe d'Isabelle PUISIEUX.

Chantel FITZSIMMONS, nouvelle post-doctorante, a intégré l'équipe Dumontet en avril 2018. Elle arrive de l'université de Newcastle (Australie) où elle travaillait sur les désordres neuropsychiatriques, dans l'équipe du Pr Murray CAIRNS.

Mathieu SARABI, médecin de centre, arrive dans l'équipe de Christophe CAUX, dans le Groupe de Marie–Cécile MICHALLET pour effectuer sa thèse de Science.

Départs

Départ d'**Ali CHOUCAIR** (équipe Le Romancer) après 4 ans passés au CRCL. Nous lui souhaitons bonne chance pour la suite de sa carrière professionnelle.

Nous leur souhaitons une bonne continuation !

Directeur de la publication : Alain Puisieux
Rédaction : Pierre Chaumont / Blandine Bruneel