

EN CE MOMENT

Covid-19

Solidarité Ukraine

A votre santé !

8 mars

Journées Portes Ouvertes

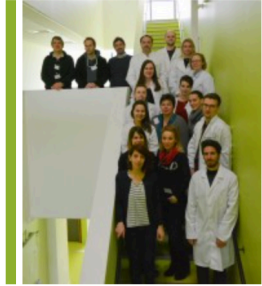
Égalité-Diversité

MT180

NOS LABORATOIRES |

13 jeunes chercheurs européens formés sur les outils de pointe pour la détection des modifications des ARNs

Publié le 6/03/2018



Du 19 au 22 février 2018, dans les locaux du Biopôle de l'Université de Lorraine (9 Avenue de la Forêt de Haye), a eu lieu une école thématique « Training School : NGS et Epitranscriptomique » à destination de 13 doctorants, post-doctorants et jeunes chercheurs venus de toute l'Europe. L'organisation de cette action a été initiée par le Professeur Iouri Motorine (Laboratoire IMoPA Ingénierie Moléculaire et Physiopathologie Articulaire de l'Université de Lorraine), en collaboration avec la plateforme de séquençage à haut-débit de l'Unité Mixte de Service 2008 IBSLor (Ingénierie Biologie Santé en Lorraine).

L'équipe du Professeur Iouri Motorine s'intéresse depuis de nombreuses années à l'ARN (acide ribonucléique) et plus particulièrement à ses modifications post-transcriptionnelles. L'ARN est un support temporaire de l'information génétique qui pourra être traduit en protéines ; c'est donc un élément clé du vivant. Cette information est codée par un alphabet de 4 lettres qui peut être

étendu après ajout de modifications chimiques sur les 4 lettres existantes ce qui constitue notre « épitranscriptome », et qui permet une régulation très fine de l'expression de nos gènes.

L'objectif de la formation :

La formation a allié des enseignements théoriques, avec notamment des présentations sur les différentes modifications présentes au sein des ARNs, leurs fonctions et les techniques pour les identifier et les analyser ; et des applications pratiques.

Concrètement, les stagiaires ont pu :

- Préparer des banques de séquençage pour la détection de modifications qui bloquent la transcriptase inverse (RT-signature).
- Préparer des banques RiboMethSeq pour l'analyse des résidus 2'-O-méthylés des ARNs.
- Quantifier et qualifier les banques préparées, et les séquencées sur un MiSeq (Illumina).
- Analyser les données obtenues.

Des spécialistes mondialement reconnus dans la discipline sont venus animer les différents modules d'apprentissage : Pr Mark Helm (Université de Mayence, Allemagne), Pr Alessandro Quattrone (responsable du réseau COST Epitrans, Université de Trento, Italie), Pr Denis Lafontaine (Université Libre de Bruxelles, Belgique), et Dr Francesca Tuorto (DKFZ, Heidelberg, Allemagne).

Les participants ont ainsi pu acquérir des connaissances sur des technologies de pointe innovantes permettant de détecter les modifications des ARNs. En effet, une meilleure compréhension de la localisation et de(s) rôle(s) de ces changements à l'état physiologique et pathologique permet l'identification de nouveaux biomarqueurs et/ou de nouvelles cibles thérapeutiques, notamment pour le diagnostic de cancers.

Le réseau COST :

Cette école thématique s'inscrit dans le cadre d'un réseau COST (COopération européenne en Science et Technologie) : European Epitranscriptomics Network, dont le Professeur Iouri Motorine est le représentant français du comité de pilotage.

Plus en détails, il s'agit d'un programme européen qui vise à renforcer la recherche scientifique et technique par le soutien à la coopération entre chercheurs européens. Si le programme ne finance pas les activités de recherche en tant que telles, il permet des activités de mise en réseau comme cette école thématique, et également de couvrir les frais liés aux missions des chercheurs pour acquérir de nouvelles compétences dans les laboratoires partenaires.

Cette session de formation avait pour objectif de mettre en lumière une nouvelle thématique de recherche « l'épitranscriptomique » en pleine expansion et qui est valorisée par des publications de très haut niveau scientifique.

Son organisation à Nancy est une véritable reconnaissance pour la recherche menée au laboratoire IMoPA et sur la plateforme de séquençage à haut débit ; et a permis d'accroître la visibilité de ces deux structures au niveau local, national et international.



Mots-clés : [COST](#) - [IMoPA](#) - [IBSLOR](#) - [NGS](#) - [recherche](#) - [ARN](#)

RECHERCHER SUR FACTUEL

Rechercher

Vous avez une actualité à partager ? Étudiant, personnel de l'Université de Lorraine, vous pouvez [contribuer à Factuel](#).

SAVE THE DATE



Covid et Management dans la Santé : colloque ReMHAO



Poly Games Days - Tournois de Jeux Vidéo



Handicap et vous : Mieux connaître pour mieux intégrer



[Prix littéraire Léonora Miano] Rencontrez la lauréate de la deuxième édition !



Assises universitaires Droit & Cybersécurité

