

Communiqué de presse

Naissance d'un Laboratoire Européen associant les meilleurs spécialistes des mécanismes jouant au rôle primordial dans la diversification et la régulation de l'expression du génome humain

1/2

> Lieu :

Faculté des Sciences et
Techniques - UHP
Entrée 4 A
Rue du Jardin Botanique
Villers-lès-Nancy

> Contact

Christiane BRANLANT

- Coordinatrice du Laboratoire
Européen Associé
- Directrice de l'UMR 7214 CNRS-
UHP « ARN-RPN structure-fonction-
maturation et Enzymologie
Structurale et Moléculaire »

Tél. : 03 83 68 43 03
Christiane.Branlant@maem.uhp-
nancy.fr

> Contact Presse

Claire Bergerot
Communication UHP
Tel : 03 83 68 21 09
Claire.Bergerot@uhp-nancy.fr

Les équipes de 3 unités de recherche, membres du réseau européen d'excellence, EURASNET, s'associent au sein d'un nouveau Laboratoire Européen Associé. Il s'agit des équipes appartenant à :

- Laboratoire ARN, RNP structure-fonction-maturation, Enzymologie structurale et moléculaire (AREMS) UMR 7214 Université Henri Poincaré-CNRS, dirigé par Christiane Branlant – Nancy,
- Institut de Génétique moléculaire (IGMM) UMR 5535 Universités de Montpellier 1 et 2 - CNRS, dirigé par Jean-Marie Blanchard – Montpellier,
- Département de Biochimie cellulaire, de l'Institut Max Plank de Biophysico-chimie, dirigé par Reinhard Lührmann, scientifique de très haut niveau, Göttingen, Allemagne.

Le consortium formé dans le cadre du LEA, coordonné par Christiane Branlant pour la partie française et Reinhard Lührmann pour la partie allemande, s'inscrit dans un domaine de recherche à la fois exigeant, essentiel et prometteur : le domaine des ARN et tout particulièrement, celui de l'épissage.

Au travers de ce processus vital les ARN transcrits à partir de l'ADN génomique peuvent subir des étapes de coupure et de ligature qui permettent la production de différentes protéines à partir d'un même gène en fonction du contexte de son expression (stade du développement, type d'organe, état physiologique, réponse à une infection...).

Les recherches développées par les équipes constituant le LEA ont déjà permis ces dernières années, de mieux comprendre comment le génome humain est exprimé et aussi comment des mutations et autres altérations génétiques dérèglent son expression. Des molécules permettant de lutter contre les virus ou de corriger ces défauts d'expression du génome humain ont pu être sélectionnées. Elles visent à lutter contre le SIDA, les cancers, les maladies dégénératives comme le vieillissement précoce, les maladies génétiques comme les dystrophies musculaires.

Enjeu majeur de Santé Humaine, ce domaine de recherche revêt néanmoins une très forte complexité nécessitant la mise en œuvre d'approches multiples allant de la physicochimie à la biologie en passant par la bioinformatique et la maîtrise de techniques de pointe, telles que la spectrométrie de masse, l'imagerie à très haute résolution, la radiocristallographie et les études RMN à haut champ, les techniques de transcriptomique et de criblage à haut débit, la technique d'épissage *in vitro*... D'où la nécessité de regrouper les forces disponibles au niveau européen pour créer un laboratoire international sans mur, LEA, ayant une très forte puissance de recherche.

Ce nouveau laboratoire européen, labellisé par le CNRS, l'Institut Marx-Plank, l'Université Henri Poincaré de Nancy et les Universités Montpellier 1 et 2, rassemblera les meilleurs spécialistes européens de la recherche dans le domaine.

[suite]

[Naissance d'un Laboratoire Européen associant les meilleurs spécialistes des mécanismes jouant au rôle primordial dans la diversification et la régulation de l'expression du génome humain]

2/2

> **Lieu :**

Faculté des Sciences et
Techniques - UHP
Entrée 4 A
Rue du Jardin Botanique
Villers-lès-Nancy

> **Contact**

Christiane BRANLANT

- Coordinatrice du Laboratoire
Européen Associé
- Directrice de l'UMR 7214 CNRS-
UHP « ARN-RPN structure-fonction-
maturation et Enzymologie
Structurale et Moléculaire »

Tél. : 03 83 68 43 03
Christiane.Branlant@maem.uhp-
nancy.fr

> **Contact Presse**

Claire Bergerot
Communication UHP
Tel : 03 83 68 21 09
Claire.Bergerot@uhp-nancy.fr

Fort de près de 100 enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs, doctorants... ce consortium permet une synergie des compétences et des savoir-faire spécifiques de chaque équipe : Nancy pour la Biologie moléculaire et structurale, Montpellier pour l'imagerie, la biologie cellulaire et les techniques de criblage de molécules à haut débit, Göttingen pour la production à grande échelle de macrocomplexes purifiés et leur analyse fonctionnelle et structurale.

Favorisant la transversalité, les échanges et la mutualisation des moyens et des savoirs, le Laboratoire européen est un véritable lieu d'émulation pour le progrès de la Connaissance.

En lien étroit avec la société Splicos, start-up basée à Montpellier qui développe des molécules au stade du médicament préindustriel, il s'inscrit également dans un processus d'innovation et de valorisation pour l'industrie pharmaceutique. Il a aussi pour perspective d'investir le domaine clinique avec un projet de partenariat avec une société basée à Mons en Belgique pour la réalisation de Kits d'épissage à destination des praticiens hospitaliers.

Se positionnant comme un moteur d'excellence de la recherche européenne engagée dans la compétitivité internationale notamment face aux USA, le Laboratoire Européen peut également préfigurer une future organisation de la Recherche en Europe fondée sur des consortium d'équipes de plusieurs pays .