



### Formation en microdissection laser et PCR quantitative

Du 28 au 30 mars 2017, les chercheurs et ingénieurs de la Plate-Forme PRIMACEN organiseront une formation INSERM sur la microdissection laser couplée à l'analyse d'expression de gènes par PCR quantitative. A l'occasion de cette formation, les stagiaires auront l'opportunité de s'exercer à la fois sur un système de découpe PALM/Zeiss et un système Leica à partir d'échantillons très variés. Pour plus d'informations sur le contenu de la formation, contacter le Dr **Magalie BÉNARD** ([magalie.benard@univ-rouen.fr](mailto:magalie.benard@univ-rouen.fr)). Pour vous inscrire à la formation, contacter Madame **Dorothee TERRYIN** ([dorothee.terrryn@inserm.fr](mailto:dorothee.terrryn@inserm.fr)).



### Formation en expérimentation animale et aux techniques chirurgicales innovantes chez le rongeur

La formation permanente de l'université de Rouen, en partenariat avec les animaleries de l'Université de Rouen et la Plate-Forme PRIMACEN organisent le 5 mai 2017 une journée de formation en expérimentation animale qui servira de journée de formation continue. Pour rappel chaque personnel réalisant des procédures d'expérimentation animale doit, pour pouvoir continuer son activité, justifier de 3 journées de formation continue tous les 6 ans. A l'occasion de cette journée, Madame **Julie MAUCO-TEL** et les Dr **Julien CHUQUET**, **Ludovic GALAS**, **Bruno GONZALEZ** et **Nicolas GUEROUT** feront des présentations d'équipements disponibles sur Rouen pour l'expérimentation animale. Cette journée sera aussi l'occasion d'une visite des locaux d'expérimentation animale de Martainville. Pour plus d'informations, contacter le Dr **Arnaud ARABO** ([arnaud.arabo@univ-rouen.fr](mailto:arnaud.arabo@univ-rouen.fr)).

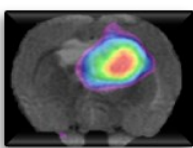
### Prestations d'analyses en PCR quantitative

La Plate-Forme PRIMACEN propose de réaliser vos études d'expression de gènes par PCR quantitative. Les ingénieurs de la Plate-Forme peuvent prendre en charge tout ou partie des étapes du processus allant de l'extraction des ARN jusqu'à l'analyse des résultats, en passant par le contrôle qualité des ARN et le dessin d'amorces. Les différents appareils disponibles permettent de travailler en formats 96, 384 et 1536 puits pour étudier des panels de gènes ciblés ou valider des résultats d'analyses transcriptomiques à grande échelle. Pour plus d'informations et obtenir une offre financière, contacter le Dr **David VAUDRY** ([david.vaudry@univ-rouen.fr](mailto:david.vaudry@univ-rouen.fr)).



### Caractérisation d'anticorps thérapeutiques et des glycosylations de protéines

La Plate-Forme PISSARO en collaboration avec le laboratoire Glyco-MEV propose un savoir-faire permettant la caractérisation de glycannes, glycopeptides, glycoprotéines, protéines et anticorps recombinants, issus par exemple de plantes et de mammifères. Forts de l'expérience et de l'expertise du laboratoire Glyco-MEV dans la préparation des échantillons, l'analyse structurale des glycannes, et la maîtrise des techniques séparatives adaptées par PISSARO, la caractérisation structurale des composés présents en très faibles quantités peut être réalisée. La Plate-Forme prend ainsi en charge vos échantillons de glycoprotéines et réalise toutes les étapes de séparation sur gel, réduction/alkylation, digestion enzymatique, extraction, déglycosylation, marquage par des fluorophores, les analyses et le traitement des données pour des résultats clés en main. La Plate-Forme PISSARO et le laboratoire Glyco-MEV co-organisent également des formations sur l'analyse des glycoprotéines. Pour plus d'informations, contacter le Pr **Muriel BARDOR** ([muriel.bardor@univ-rouen.fr](mailto:muriel.bardor@univ-rouen.fr)).



## ■ Dosage de peptides dans des matrices complexes

La Plate-Forme PISSARO propose la quantification de marqueurs biologiques par spectrométrie de masse en mode MRM (Multiple Reaction Monitoring) sur un système UHPLC - Triple Quad Agilent Technologies. Les ingénieurs de la Plate-Forme ont l'expérience de la quantification de peptides de natures différentes (hydrophobe, hydrophile...) et de petites molécules présentes dans diverses matrices biologiques complexes (liquide céphalo-rachidien, plasma, milieu de culture). Des seuils de détection et de quantification très faibles (amol/ $\mu$ L) peuvent être atteints grâce à cette technique et aux rendements d'extraction obtenus par une maîtrise complète du processus, du prélèvement des échantillons au traitement des données. Pour réaliser ces analyses, la Plate-Forme PISSARO travaille en étroite collaboration avec le service de synthèse peptidique de la Plate-Forme PRIMACEN. En effet, pour obtenir une quantification absolue, un peptide non marqué est utilisé pour réaliser des gammes de calibration et un peptide marqué pour normaliser les rendements d'extraction. Ces analyses sont effectuées dans un cadre NFX 50-900 (certification LRQA). Pour plus d'informations, contacter [marie-laure.walet-balieu@univ-rouen.fr](mailto:marie-laure.walet-balieu@univ-rouen.fr) ou [philippe.chan@univ-rouen.fr](mailto:philippe.chan@univ-rouen.fr)

## ■ Informations de la Plate-forme d'Analyse Comportementale (SCAC)

Dans le cadre de l'appel d'offres Plates-Formes IBISA 2016, le SCAC a bénéficié d'une subvention du Gis-IBISA pour le développement d'un **système de cages phénotypiques modulaires** mis au point et conçu par le SCAC. Ce développement technologique permet de regrouper dans un seul dispositif différentes techniques, afin d'évaluer simultanément plusieurs phénotypes comportementaux chez les rongeurs. Ce dispositif, unique en son genre est conçu pour étudier simultanément, dans un environnement non stressant et complètement automatisé les comportements suivants :

- les activités locomotrices spontanées dans les 3 dimensions, à l'aide d'un système d'analyses d'images par vidéo intégré qui permet de décrire et d'analyser entre autres mobilités, le degré d'activité, les comportements exploratoires et le rythme circadien.
- les efforts physiques volontaires, à l'aide d'une roue d'activité équipée d'un système de freinage pour contrôler l'accès à l'exercice.
- les états psychiques des animaux (anxiété, dépression, etc.), à l'aide du compartiment noir et des différents stimuli visuels et acoustiques (sources lumineuses et sonores) paramétrables.
- d'établir une corrélation entre ces comportements et le phénotype métabolique des animaux, grâce au couplage du dispositif avec un système d'évaluation de la consommation alimentaire et hydrique et aussi de la préférence de nourritures ou de boissons, avec une option permettant de contrôler l'accès à la nourriture ou la boisson.

Le SCAC, a aussi acquis des **cages à métabolisme et de diurèse (24 Cages Métaboliques disposées sur 2 portoirs de 12 cages)** équipées d'un système unique pour la collecte sélective et la mesure des matières fécales et de l'urine produites sur une période donnée. Les urines et les fèces sont immédiatement réfrigérées pour améliorer la qualité des dosages ou des mesures ultérieurs. Ces cages individuelles à métabolisme et de diurèse, spécifiquement adaptées aux souris sont construites de manière à permettre le contrôle des prises alimentaires (nourriture et boisson) et le recueil séparé des matières excrétées (urine, fèces). Les contrôles métaboliques permettent d'étudier diverses fonctions : comportement alimentaire, fonction rénale, fonction digestive...



Contact [jean-claude.dorego@univ-rouen.fr](mailto:jean-claude.dorego@univ-rouen.fr) ou [jean-luc.do-rego@univ-rouen.fr](mailto:jean-luc.do-rego@univ-rouen.fr)



L'Europe s'engage en Normandie avec le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) pour soutenir le développement des Plates-Formes IBISA.

