

7^{ème} JOURNEE SCIENTIFIQUE DE L'IFRMP

La Septième Journée Scientifique de l'IFRMP, placée sous le thème « *De la recherche fondamentale à la création d'entreprise* », se tiendra le vendredi 11 mai 2001 à l'IRCOF-Université de Rouen. La réunion, organisée cette année par l'UMR 6037 du CNRS, débutera par une présentation du **Dr Philippe GANGNEUX** illustrant les possibilités offertes aux créateurs d'entreprises au niveau des incubateurs régionaux. Puis une série de conférences sera donnée par des scientifiques qui ont eu l'occasion de créer une entreprise de biotechnologie au cours de leur carrière : **Pr Gérard DEVAUCHELLE** (UMR CNRS 5087, Nîmes), **Pr Bernard PAU** (UMR CNRS 9921, Montpellier) et **Dr Louis VEZINA** (Médicago, Québec). Après un déjeuner-buffet, pris au cours de la session des communications par affiches, l'après-midi sera consacré aux communications orales présentées par les jeunes chercheurs des différentes équipes fondatrices de l'IFRMP. La Journée sera clôturée par une conférence de **Monsieur Pierre BOUCHERON** (Bioam, Paris) qui décrira les possibilités de financements offertes par le fond d'amorçage Bioam lors de la création d'entreprises. Enfin, la traditionnelle remise des prix viendra récompenser les auteurs de la meilleure conférence et du meilleur poster. Cette journée aura pour objectif de concrétiser le rôle majeur tenu par l'IFRMP dans la structuration de la recherche régionale tant au plan fondamental qu'appliqué. Elle illustrera tout particulièrement le potentiel que représente notre IFR dans le cadre de la création d'entreprise « *High Tech* » en Haute-Normandie dans le secteur chimie-biologie-santé.

ECOLE DOCTORALE NORMANDE

La Cinquième Journée de l'Ecole Doctorale Normande de Chimie-Biologie a été organisée à l'Université de Caen-ISMRA le jeudi 22 mars 2001 sous l'égide de la Société de Biologie de Caen et la Société Française de Chimie. La Journée a débuté par trois conférences plénières présentées par les **Drs Christophe FROMONT** (Ribotargets, Cambridge, Grande-Bretagne), **Hervé POIGNET** (Janssen-Cilag, Val de Reuil) et **Eric GOJON** (Oril Industrie, Bolbec) sur le thème « *Le Docteur en entreprise* ». Divers intervenants ont débattu sur le thème « *Insertion professionnelle : aides et conseils* ». L'après-midi a été consacré aux communications orales et

aux communications affichées présentées par les doctorants en Chimie et/ou Biologie de l'Ecole Doctorale. La Journée a été clôturée par une autre conférence plénière présentée par le **Dr Marie-Aude DEVYNCK** (Directeur de l'UMR CNRS 8604, Hôpital Necker – Enfants Malades, Paris) sur le thème « *Modulation de la production de monoxyde d'azote par les cellules vasculaires ; évaluation in situ par détection électrochimique* » et par la remise de 3 prix récompensant les meilleures communications orales et affichées (Organisateur : **Dr Marie-Claire LASNE**).

CONTRATS INTERNATIONAUX

L'INSERM et le CNR italien ont décidé de subventionner un programme de recherche conjoint entre le laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire (INSERM U413) et le Laboratory of Neuroendocrinology and Developmental Biology de l'Université de Gênes (Directeur **Pr Mauro VALLARINO**) sur le thème « *Identification, localisation, clonage et effets potentiels de nouveaux neuropeptides dans le cerveau* ». Les laboratoires de Gênes et de Rouen poursuivent depuis 14 ans une intense collaboration qui a donné lieu à 41 publications conjointes dans des périodiques internationaux.

RELATIONS INTERNATIONALES

Mademoiselle **Emanuela REPETTO**, chercheur italien de l'Université de Gênes, effectue un stage de 6 mois à compter du 5 février 2001 dans le laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire (INSERM U413). **Mlle REPETTO** participe à l'étude du rôle des neuropeptides dans le contrôle de la biosynthèse des neurostéroïdes sous la responsabilité du **Dr Jean-Luc DO REGO**.

NOMINATION

Le **Dr Hubert VAUDRY** (INSERM U413) a été nommé *Conseiller régional INSERM pour l'éthique et les bonnes pratiques en expérimentation animale*.

NOUVEAUX CONTRATS

Un contrat de recherche sur le thème « *Effet protecteur du neuropeptide PACAP sur la mort neuronale induite par l'éthanol* » a été attribué par



l'Institut de Recherches Scientifiques sur les Boissons (IREB) au laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire (INSERM U413). Le travail sera réalisé par le **Dr David VAUDRY** sous la direction du **Dr Bruno GONZALEZ** (montant accordé 6 100 €).

Un contrat de recherche sur le thème « *Expression de l'attractine par les lymphocytes T au cours de l'infection par le VIH* » a été attribué par l'Agence Nationale de Recherche sur le Sida (ANRS) au laboratoire d'Immunologie Clinique et Expérimentale (INSERM U519). Le travail sera réalisé sous la direction du **Dr Serge JACQUOT** (montant accordé 10 700 €).

Un contrat de recherche sur le thème « *Autoimmunité anti-desmosomale au cours des lymphomes. Relation avec l'expression des auto-antigènes desmosomiaux par les cellules lymphocytaires normales et malignes* » a été attribué par la Ligue contre le Cancer au laboratoire d'Immunologie Clinique et Expérimentale (INSERM U519). Le travail sera réalisé par **Monsieur Philippe MARTEL** sous la direction du **Pr François TRON** (montant accordé 16 800 €).

Un contrat de recherche sur le thème « *Expression de l'attractine par les lymphocytes T et étude des modifications phénotypiques et fonctionnelles des lymphocytes T gamma delta chez les malades infectés par le VIH-1 et traités par une trithérapie anti-rétrovirale associant d4T (Zerit), ddI (Videx) et nelfinavir (Viracept)* » a été attribué par Roche Diagnostics au laboratoire d'Immunologie Clinique et Expérimentale (INSERM U519). Le travail sera réalisé par le **Dr Serge JACQUOT** sous la direction du **Pr François TRON** (montant accordé 24 000 €).

PUBLICATIONS

H. Bakker, M. Bardor, J. Molhoff, V. Gomord, I. Elbers, L. Stevens, W. Jordi, A. Lommen, L. Faye, P. Lerouge and D. Bosch. Galactose-extended glycans of antibodies produced by transgenic plants. Dans cet article paru dans les *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* (98:2899-2904, 2001), les chercheurs de l'UMR CNRS 6037, en collaboration avec deux équipes hollandaises (Université de Wageningen), décrivent le remaniement des processus métaboliques de N-glycosylation chez les végétaux par transformation de plants de tabac par une glycosyltransférase humaine. Ils montrent également que l'expression chez ces plantes,

dont le métabolisme glucidique est modifiée, d'une immunoglobuline de souris conduit à la production d'un anticorps dont la N-glycosylation est partiellement humanisée. Ce travail constitue une étape majeure vers la production, dans des plantes transgéniques, de protéines humaines non immunogènes compatibles avec une application thérapeutique.

M. Boisson, V. Gomord, C. Audran, N. Berger, B. Dubreucq, F. Granier, P. Lerouge, L. Faye, M. Caboche and L. Lepiniec. Arabidopsis glucosidase I mutants reveal a critical rôle of N-glycan trimming in seed development. Dans cet article paru dans *The EMBO Journal* (20:1010-1019, 2001), les chercheurs de l'UMR CNRS 6037, en collaboration avec l'équipe INRA-INAPG de Michel CABOCHE à Versailles, mettent en évidence l'importance des premières étapes de glycosylation des protéines dans le développement de l'embryon chez *Arabidopsis*. Cette découverte représente une grande première en glycobiologie végétale puisqu'aucune fonction des N-glycannes dans la communication cellulaire n'avait encore été mise en évidence chez les plantes. Ces résultats ont été obtenus grâce à la caractérisation du mutant *gsc1* d'*Arabidopsis* obtenu par mutagenèse insertionnelle et sélectionné lors d'un criblage phénotypique "graine ridée". Le clonage et le séquençage du gène muté, la complémentation du mutant et la caractérisation structurale des glycoprotéines stockées dans les graines de ce mutant ont montré que l'enzyme inactivée est la glucosidase I. Cette glucosidase localisée dans le réticulum endoplasmique est responsable de la première étape de la maturation des N-glycannes. L'étude a également permis de décrire de nouvelles stratégies permettant le développement de plantes capables de produire des glycoprotéines à glycannes humanisés. Ces stratégies ont été brevetées (brevet français n°0005317) et une société de biotechnologie d'Amérique du Nord vient de demander qu'il lui soit accordée une licence exclusive sur ce brevet.

THESE

Mademoiselle **Yolaine COULOUARN** a soutenu le 6 mars 2001 une Thèse de Sciences intitulée « *L'urotensine II : clonage de son précurseur chez quatre tétrapodes et étude de sa distribution tissulaire* » (Directeurs de Thèse : **Drs I. LIHRMANN et H. VAUDRY**).

Pour tout renseignement complémentaire, contacter le Dr H. Vaudry

Laboratoire de Neuroendocrinologie Cellulaire et Moléculaire
INSERM U413, IFRMP 23,
Université de Rouen,
76821 Mont-Saint-Aignan Cedex

Tél : 0235146624
Fax : 0235146946
e-mail : hubert.vaudry@univ-rouen.fr