

Le point sur le Master-2 BioTechCo de Grenoble

Nous vous avons présenté en juin 2006 (Gazette n° 111) ce Master-2 Biotechnologie et Techniques de Commercialisation de l'Université Joseph Fourier, qui forme avec succès des biologistes et des biochimistes aux métiers de la vente et du Marketing. Cette formation vient d'obtenir en mai 2010 la note A à l'issue de l'évaluation de l'A.E.R.E.S (organisme d'évaluation des universités).

Dans le cadre du dernier Forum Labo & Biotech 2010, BioTechCo a animé un café scientifique sur « l'aide des médias sociaux au processus de commercialisation des produits scientifiques ». La vente de produits B to B n'utilise pas beaucoup de médias sociaux tels viadeo, Facebook, Twitter... Ce sont pourtant des outils professionnels pertinents pour une vision à l'international dans l'avenir. Ils obligent l'entreprise à aller de l'avant et adopter une attitude conforme à sa communication. L'idée étant de remettre le client au centre de l'entreprise...

Un rappel...

Le Master -2 « BioTechCo » offre un

enseignement diversifié, organisé sur 2 périodes d'enseignement (début septembre à janvier ; janvier à début septembre). Il est composé d'un enseignement modulaire de 5 unités d'enseignement (UE) : 3 UE professionnalisantes dans différents domaines (Techniques de commercialisation, Sciences et gestion, Marketing, Droit du travail, Informatique, Anglais) et 2 UE théoriques scientifiques (Instrumentation, Bio, -Nano, -Immuno-technologies).

La formule de l'alternance existe toujours et permet aux employeurs de recruter et de former de futurs cadres à l'image de l'entreprise. Un enseignement correspondant aux besoins, aux méthodes et aux produits de l'entreprise est ainsi donné afin que l'étudiant soit le plus rapidement opérationnel. De plus, l'alternance permet aux employeurs de bénéficier d'un soutien à l'effort de formation, de l'exonération totale ou partielle des cotisations patronales et salariales, ainsi que des taxes liées aux salaires.

« La double compétence, scientifique et commerciale, est nécessaire pour vendre les produits car les clients sont notamment des responsables de laboratoires, explique Ghislaine Pellat, co-responsable de la formation. Le Master mène les étudiants aux métiers d'ingénieur technico-commercial, de responsable marketing, de chef de produit ou encore de commercial dans les industries de la santé, de la biologie et de l'environnement

Expansion à l'international

Installée également au Liban depuis 2004, la formation BioTechCo, sous la forme d'un DESS, a bien évolué et forme une force de vente axée sur le marché du Moyen-Orient. Elle prévoit aujourd'hui d'intégrer des syriens et d'ouvrir une formation axée sur la chimie.

Par ailleurs, la formation prépare son implantation également au Maroc et en Turquie (Ankara) en 2011. Ces formations internationales seront dispensées également en anglais pour le commerce international.

Depuis février 2010, Dans le cadre de l'UJF, le Master BioTechCo a signé avec UBI France un accord de VIE (Volontaire national en entreprise) pour les stages de sa formation. Cet accord concernera la nouvelle option du Master, LabScienceTrading, qui sera adaptée au Volontariat International.

« C'est le versant international du Master », explique Ghislaine Pellat. « Tous les cours seront dispensés en anglais car cette option répond à la demande du marché européen, voire international ». Dans un prochain article, nous vous présenterons le Master-2 ChemTechCo et nous reviendrons sur Lab Sciences Trading.

A suivre !

MH

Contact :

Master-2 BioTechCo

UFR Biologie Grenoble

Ghislaine PELLAT, Responsable enseignement commercial

Tél : 00 33 (0)6 08246727

E-mail : ghislaine.pellat@ujf-grenoble.fr

Site :

<http://www-biologie.ujf-grenoble.fr/SiteBio/>

La plate-forme PHELINE a été lancée à Grenoble !

La nouvelle plate-forme d'études électromagnétiques Pheline a été inaugurée le 21 mai 2010 au sein du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) de Saint-Martin d'Hères. Elle constitue la première brique du projet INTEGRA (projet CAMPUS), destiné à l'amélioration du cadre de vie par l'innovation technologique (bâtiment, urbanisme intelligents, etc.) et l'application au développement durable des nouvelles technologies issues de l'électronique.

Plate-forme technologique ouverte à l'ensemble du monde socio-économique, PHELINE propose ses services aux acteurs préoccupés par les problématiques liées aux développements, aux performances et aux impacts des produits, solutions innovantes et nouvelles technologies basés sur l'électronique et les radiofréquences.

Mise au point par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, l'Université Joseph Fourier (UJF) et Floralis pour les industriels, les laboratoires de recherche, les collectivités et associations, Pheline a plusieurs objectifs : évaluer et optimiser les propriétés électromagnétiques des matériaux et des équipements, étudier l'interaction des champs électromagnétiques avec l'Homme et son environnement.

L'évolution et la diffusion en masse des nouvelles technologies issues de l'électronique jouent désormais un rôle crucial dans notre quotidien, nos communications et notre confort de vie. L'amélioration du confort de vie implique donc de maîtriser les interactions et les impacts sur l'Homme, tout en favorisant l'amélioration des performances des équipements qui les utilisent ou les génèrent. PHELINE répond à ces problématiques en proposant des services soucieux des performances, du respect des normes et de la santé publique.

Fruit de l'association du CSTB, de l'UJF et de Floralis

La plate-forme PHELINE est le fruit de l'association des expertises scientifiques pluridisciplinaires du CSTB et de l'UJF et de la qualité de service industriel de Floralis. Elle propose à ses clients des prestations de service, de formation, de conseil, d'ingénierie et de recherche pour les différents domaines d'applications liés à l'utilisation et au développement des nouvelles technologies : matériaux (isolants, vitrages...), dispositifs (antennes, cartes électroniques...), équipements (téléphonie mobile, domotique, électroménager, hi-fi, multimédia...), etc.

PHELINE vise par ailleurs à devenir une référence dans la recherche et l'ingénierie technologiques (capteurs, nouveaux matériaux, objets communicants, transmissions radiofréquences, etc.) vis-à-vis de la caractérisation des champs électromagnétiques ambiants et de l'exposition des personnes. L'activité de la plateforme technologique PHELINE est en fait centrée sur l'homme dans le respect de son environnement et sa sauvegarde. Elle s'articule autour de quatre axes majeurs :

1. L'innovation au service de l'homme avec l'étude et le développement de nouveaux usages, de nouveaux services et de nouveaux produits basés sur les nouvelles technologies issues de l'électronique et faisant usage des radiofréquences : Internet des objets et objets communicants, RFID, bâtiment intelligent, solutions ubiquitaires, solutions innovantes pour la santé, etc.

2. La maîtrise de l'environnement électromagnétique de l'homme, des animaux (faune) et des objets pour le bien-être, la santé publique et la sécurité ; c'est-à-dire la qualification et la quantification des champs électromagnétiques dans l'environnement « indoor » (à l'intérieur, au cœur du bâtiment), dans l'environnement « outdoor » (à l'extérieur du bâtiment, dans



De gauche à droite : Carole Le Gall, Directrice générale du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), Eric Larray, Président de Floralis, et Farid Ouabdesslam, Président de l'Université Joseph Fourier (UJF)

la ville) et pour les risques d'exposition à l'homme.

3. L'expertise autour des nouvelles règles et normes de développement durable : nouvelles applications électroniques radiofréquences de gestion durable des ressources naturelles, monitoring électronique/RF des bâtiments et des matériaux (vieillesse, performances énergétiques...), applications de traçabilité et de recyclage des matériaux, etc.

4. La formation, la recherche appliquée, la prestation de service et la création d'une pépinière d'entreprises (projet INTEGRA) dans les domaines précédemment cités.

Mutualisation des moyens et des équipes

PHELINE associe les ressources de haute technologie du CSTB et de l'Université Joseph Fourier. Plate-forme innovante, elle regroupe deux moyens d'essais complémentaires :

- Le couplage de deux chambres réverbérantes électromagnétiques

Deux cages de Faraday accolées, parfaitement isolées de l'extérieur permettent, grâce à l'émission et la réception de champs diffus, de caractériser

les propriétés électromagnétiques d'un matériau.

- Une chambre anéchoïque

Elle absorbe les champs électromagnétiques grâce à ses éléments pyramidaux disposés sur les parois intérieures. L'absence de réflexion interne permet de mesurer précisément les champs électromagnétiques émis par le dispositif testé ou d'irradier précisément celui-ci.

Ces deux équipements s'accompagnent de matériels de pointe, offrant à PHELINE une expertise inégalée dans la mesure, la caractérisation et la modélisation des champs électromagnétiques, du statique aux hyperfréquences :

- Générateurs de signaux,
- Analyseurs de réseau vectoriels,
- Antennes biconiques, boucles et bilog,
- Plateaux tournants,
- Cellule Transverse électromagnétique pour la Compatibilité électromagnétique rayonnée (émission et immunité),
- Deux bancs pour la Compatibilité électromagnétique conduite (immunité et émission),



- Sondes de mesures de champs en bande étroite et en bande large,
- Méthodes numériques de propagation électromagnétique.

L'équipe scientifique et technique de la plate-forme PHELINE est constituée de spécialistes du CSTB, de l'UJF et de Floralis aux profils complémentaires :

- Experts en électromagnétisme et plus particulièrement dans la simulation de la propagation et la mesure de l'exposition des personnes
- Spécialistes des essais et des problématiques liées aux matériaux pour le bâtiment
- Experts en électronique et dans la mesure et la compatibilité électromagnétique (des rayonnements statiques aux rayonnements hyperfréquences)
- Experts en radiofréquences, notamment dans le cadre des objets communicants.

Le Comité de Pilotage définit l'orientation stratégique de l'activité et fixe les objectifs de la plate-forme. Il se compose d'un représentant titulaire et d'un suppléant de chacune des parties. La Présidence, d'une durée d'un an, est assurée à tour de rôle par le CSTB, l'UJF et Floralis.

Le Comité Opérationnel assiste Floralis dans la définition des problématiques liées à la plateforme, des moyens à mettre en oeuvre et du reporting de l'activité au Comité de Pilotage. Chaque partie y a un représentant.

Vers le projet INTEGRA...

L'activité de la plate-forme pourra d'autre part s'appuyer sur les compétences scientifiques des laboratoires de l'Université Joseph Fourier, dans des domaines aussi divers que l'informatique, les systèmes embarqués, les technologies pour la santé, ou encore les usages. Floralis, filiale privée de transfert de technologie de l'Université Joseph Fourier, vient apporter à ces compétences scientifiques et techniques ses compétences dans le domaine du

transfert de technologie, le management de l'innovation, la gestion opérationnelle et le développement commercial.

Cette plate-forme s'intègre au projet CAMPUS et constitue notamment la première pierre du projet INTEGRA. Il s'agit d'un projet pilote de parc technologique et scientifique dédié au développement durable et à l'amélioration du cadre de vie en Rhône-alpes, par le développement technologique comme la domotique, le bâtiment et l'urbanisme intelligent. L'activité de PHELINE pourra d'autre part s'appuyer sur l'écosystème d'innovation grenobloise et rhône-alpine, à travers les projets PILSI, les Instituts Carnot CSTB et LSI (Logiciels et Systèmes Intelligents) ou encore les différents pôles de compétitivité (Minalogic, Tenerrdis, etc.).

La plate-forme technologique PHELINE est destinée à devenir *in fine* un véritable pôle d'excellence tant au niveau national qu'au niveau européen, puis international. Elle ambitionne, dans le cadre de ses développements futurs autour du projet INTEGRA, de devenir l'un des pôles majeurs, voire le pôle référent dans les domaines précités.



Deux chambres réverbérantes électromagnétiques couplées : Deux cages de Faraday, parfaitement isolées de l'extérieur accolées permettent, grâce à l'émission et la réception de champs diffus, de caractériser les propriétés électromagnétiques d'un matériau placé entre les deux.

Contacts :

CSTB : Christophe Martinsons
Email : christophe.martinsons@cstb.fr
Tél : 04 76 76 25 45
Université Joseph Fourier : Joël Dansou
Email : dansou@minatec.inpg.fr
Tél : 04 56 52 95 53
Floralis : Vincent Billot
Email : vincent.billot@floralis.fr
Tél : 04 76 00 78 47

MH

En Bref... En Bref...

Vers un traitement de l'hépatite E

L'hépatite E est responsable d'une inflammation aiguë ou chronique du foie. Il s'agit d'une maladie émergente parfois mortelle et sans traitement connu. Dans un article à paraître dans la revue *Annals of Internal Medicine*, Vincent Mallet, Philippe Sogni et Stanislas Pol et leur équipe de l'Institut Cochin (Université Paris Descartes, CNRS, Inserm) et du Groupe Hospitalier Cochin Saint-Vincent de Paul (AP-HP) rapportent l'efficacité d'un traitement chez deux personnes souffrant d'une infection chronique par le virus de l'hépatite E. Des essais cliniques devraient être réalisés rapidement afin de valider et d'étendre ce traitement.

Le virus de l'hépatite E est la première cause d'hépatite virale dans le monde et on estime que le tiers de la population mondiale a été infectée par ce virus. Si la majorité des cas survient dans les pays en voie de développement, on assiste à une émergence de cas d'infection en France et dans les autres pays industrialisés où le virus se transmet à l'homme par la consommation d'aliments contaminés insuffisamment cuits.

Le virus de l'hépatite E, comme les autres virus des hépatites, provoque une inflammation du foie. Dans sa forme aiguë, l'infection aiguë peut être mortelle chez les personnes âgées, les femmes enceintes et chez les personnes malades du foie. Chez les personnes immunodéprimées (patients greffés, patients sous chimiothérapie ou personnes vivant avec le VIH), l'infection par le virus de l'hépatite E peut évoluer vers une hépatite chronique et entraîner une cirrhose.

Un second souffle pour la Ribavirine

La Ribavirine est un médicament actuellement prescrit pour traiter certaines infections virales respiratoires chez l'enfant et certaines fièvres

hémorragiques. Il est également utilisé dans le traitement de l'hépatite C.

Vincent Mallet, maître de conférences à l'Université Paris Descartes et praticien hospitalier au sein du Groupe Hospitalier Cochin Saint-Vincent de Paul (AP-HP), a proposé à deux patients immunodéprimés souffrant d'une infection chronique par le virus de l'hépatite E de suivre un traitement à base de Ribavirine. Chez les deux patients, après deux semaines de traitement, le fonctionnement du foie est redevenu normal. Après quatre semaines de traitement, le virus est devenu indétectable dans l'organisme. Enfin, après l'arrêt du traitement (respectivement 6 et 3 mois à ce jour), le fonctionnement hépatique restait normal et le virus de l'hépatite E demeurait indétectable.

Ce rétablissement spectaculaire des deux patients montre le potentiel de la Ribavirine comme traitement des formes graves d'infection par le virus de l'hépatite E. « Il faut toutefois rester prudent » déclare Vincent Mallet. « En raison du manque de recul, on ne peut encore affirmer la guérison totale des patients, mais notre travail est une véritable avancée. Des tests cliniques doivent maintenant être menés pour trouver la dose, la formulation et la durée adéquates pour traiter les formes graves d'infection par le virus de l'hépatite E ».

Ces travaux ont fait l'objet d'un dépôt d'une demande de brevet

Publication - **Case Reports of Ribavirin Treatment for Chronic Hepatitis E**
Vincent Mallet, Elisabeth Nicand, Philippe Sultanik, Catherine Chakvetadze, Sophie Tessé, Eric Thervet, Luc Mouthon, Philippe Sogni and Stanislas Pol
Institut Cochin, Université Paris Descartes (Unité Mixte de Recherche S1016), CNRS (Unité Mixte de Recherche 8104), Inserm U.1016,

Centre Universitaire des Saints-Pères (Unité Mixte de Recherche 775), Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Groupe Hospitalier Cochin Saint-

Vincent de Paul, Hôpital Necker Enfants Malades, and Hôpital d'Instruction des Armées du Val-de-Grâce, Paris, France. Annals of Internal Medicine, June 2010

F · S · T
FINE SCIENCE TOOLS

FINE SURGICAL INSTRUMENTS FOR RESEARCH™

The Elements of Discovery

Scissors • Needle Holders • Forceps • Retractors • Clamps
Rongeurs • Probes • Scalpels • Surgical & Laboratory Accessories
Student Quality Instruments

Demandez le catalogue sur finescience.de ou appelez
+49 (0) 62 21 90 50 50