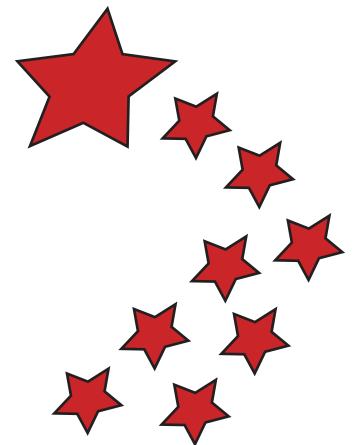


L'ÉVENEMENT DE LA QUINZAINÉ

Le DEPECH' QUIZZ de Noël



Notre dernière énigme intitulée "Noël en octobre" a certainement été la plus complexe de l'histoire du DEPECH'QUIZZ. Pour preuve, vous n'êtes que quatre à avoir tenté votre chance. Que pouvez bien signifier 31oct. = 25déc. ? En réalité, il ne fallait pas chercher la solution sur votre calendrier, mais plutôt vous baser sur une différence de référentiel. En effet, 31 en octal = 25 en décimal !

Félicitations à Laurent Gavara, Pierre-Yves Delaplace et Jérôme Piovan qui pourront profiter des vacances pour

goûter aux joies du grand écran. Les bons films ne manquent pas en cette période. Nous remercions tout particulièrement Delphine Vermoesen du Métropole, rue des Ponts de Comines à Lille, pour ses places valables au Majestic et Métropole de Lille et au Duplexe de Roubaix.

L'énigme de Noël est quant à elle à la portée de tous nos lecteurs ! Pour remporter l'une des six places mises en jeu pour l'occasion, soyez l'un des six premiers à vous présenter au bureau de la communication (BF 015), muni de

cet exemplaire, le mercredi 19 novembre à partir de 9h45. Notez bien cette date dans vos agendas !

Nous profitons de l'occasion pour vous souhaiter, au nom de la Direction et de la rédaction, d'excellentes fêtes de fin d'année. Profitez de ces moments en famille pour vous reposer et revenir en pleine forme et motivé(e) pour cette nouvelle année.



LA VIE DE L'ÉCOLE

Portes ouvertes : Acte I

Les portes ouvertes du 8 décembre dernier ont une nouvelle fois démontré que le rayonnement de l'école s'amplifie d'année en année.

Avec plus de 200 visiteurs, l'accueil était régulièrement noir de monde. De petits groupes d'étudiants se sont relayés tout au

long de la journée pour faire découvrir aux familles un domaine en particulier ou l'école dans son ensemble.



Nous remercions les étudiants et les membres du personnel qui ont contribué à la réussite de cette journée et porté haut les

couleurs de HEI. L'acte II est d'ores et déjà programmé le 7 février 2008.



LE DEPARTEMENT EEA, toujours plus électrique



He Zhang, doctorant au sein du pôle énergie

Les 21 et 22 novembre s'est tenu à Evry (91) le «More Electric» Aircraft Technologies Symposium, organisé par le centre de recherche SPEC (Safran Power Electronic Center) du groupe Safran.

Les principaux industriels du monde aéronautique (Boeing, Airbus, Thales, Messier-Bugatti, Messier-Dowty, Labinal, Schlumberger), des représentants institutionnels (CNRS, INRETS) et de nombreux laboratoires de recherche français et internationaux étaient réunis afin d'échanger sur les enjeux scientifiques et technologiques liés à la problématique de l'avion plus électrique.

HEI est impliqué dans cette thématique par l'intermédiaire du programme FUTURELEC 7, mené en partenariat avec Hispano Suiza, la région Nord-Pas de Calais et SUPELEC.

He Zhang, doctorant au sein du Pôle Energies, y a présenté les résultats issus de ses travaux de première année de thèse, au cours d'un exposé intitulé «Decentralized Management of the High Availability Aircraft DC Network». Benoît Robyns, Directeur de thèse, Christophe Saudemont, encadrant, et Mostafa El Mokadem, post-doc, participaient également à ce symposium.

Pour plus d'infos : christophe.saudemont@hei.fr

VISITE DE L'ENTREPRISE JSPM AREVA

Vendredi 23 novembre 2007, trois membres du département EEA, Philippe Biela, Jonathan Sprooten et Arnaud Davigny, accompagnés des étudiants du Mastère SYSPEC (Mastère, co-accrédité par l'ENSAM de Lille, l'École Centrale de Lille et HEI), des enseignants de l'ENSAM Lille et des industriels (RTE, EDF), ont visité l'entreprise JSPM AREVA à Jeumont.

Cette visite était organisée par la Société Française d'Énergie Nucléaire (SFEN). La matinée fut consacrée à une présentation du groupe AREVA et du rôle de JSPM dans la construction du futur réacteur nucléaire EPR. L'après-midi fut quant à elle dédiée à la visite de l'usine où sont fabriquées :

- les grappes de contrôle de l'EPR servant à réguler la réaction nucléaire ;
- les pompes primaires de l'EPR permettant de faire circuler le fluide caloporteur qu'est l'eau au niveau du cœur du réacteur.



Réacteur nucléaire EPR

En raison du renouvellement des réacteurs nucléaires européens, l'effectif de l'entreprise va doubler dans les prochaines années. Des stages ingénieurs sont possibles pour les élèves intéressés par les métiers du nucléaire.

De plus, Arnaud Davigny (bureau H201) cherche des étudiants intéressés par le domaine du nucléaire pour créer, au sein de l'école, un groupe de jeunes sociétaires SFEN (rencontres d'ingénieurs travaillant dans le domaine, possibilités de stages, organisation de visites ou de conférences sur le nucléaire à HEI.)

Pour plus d'infos :
arnaud.davigny@hei.fr

CARTE DE VOEUX HEI



En matière de carte de vœux, certains choisissent de l'envoyer avant Noël, d'autres après le Nouvel An... le principal étant que votre destinataire l'ait reçue avant le 20 janvier !

Celle d'HEI, réservée aux membres du personnel, sera disponible à l'accueil à partir du mercredi 20 décembre.



INTERNATIONAL

LA VIE DES ASSOS



LE QUESTIONNAIRE DE PROUST

INFO METIERS



LA VIE DES ASSOS : Rencontre avec les Relations Internationales



Florent d'Haultfoeuille, Lucile Lancelot et Pierre Landais.

Pour ce dernier numéro de l'année 2007, nous vous proposons de découvrir l'association des Relations Internationales. Ses valeurs résument à elles seules les fondements d'un ingénieur pour le Monde : l'ouverture d'esprit, le sens de l'écoute et un goût prononcé pour ce qui se passe en dehors de nos frontières.

Quelques mots sur votre association...

Elle est relativement récente puisqu'elle existe depuis un peu plus de deux ans et demi, après la fusion entre HEI et ESTIT. Avant sa création, nous réfléchissions à la meilleure façon d'encadrer et d'accueillir les étudiants internationaux. Il s'agit concrètement d'un système de parrainage pour guider et encadrer les étudiants internationaux, dès leur arrivée à Lille et tout au long de leur cursus.

Vous encadrez uniquement leur vie scolaire ?

Pas du tout, notre aide va bien au delà ! Au niveau externe, nous les aidons à trouver un logement, à régler les problèmes administratifs ou financiers. Au niveau interne, nous leur expliquons comment fonctionne HEL, notre vocabulaire spécifique, où se situent les différentes salles. Ce n'est pas toujours évident pour eux, ils ont un cursus aménagé, un emploi du temps hybride... on s'y perd facilement !

Pour les aider, l'association a créé un guide destiné à faciliter et accélérer leur intégration. Il répond à tous les points précédemment cités.

Organisez-vous des événements ?

Nous organisons des soirées, des repas, des week-ends, des découvertes culturelles, gastronomiques et ludiques (soirée au Flam's, marché de Noël, bowling, dégustation de charcuterie et de vin...). Nous visitons également des musées, des villes, des régions dans le but de faire découvrir la culture française à différentes échelles.

Nos principaux événements à venir sont la découverte de la côte d'Opale, le week end du Carnaval de Dunkerque et une journée au parc d'attractions Walibi.

Comment parvenez-vous à financer ces activités ?

Nous obtenons une subvention par le BDE. Elle nous permet de faire bénéficier les étudiant internationaux de prix très avantageux. Par ailleurs, toute personne extérieure peut participer à nos activités au tarif normal. Les sommes récoltées contribuent au financement des activités que nous proposons aux étudiant internationaux. C'est en quelque sorte un système d'entraide équitable, basé sur la solidarité.

Comment rejoindre votre association ?

Nous recrutons à chaque début d'année, jusqu'à atteindre notre quota de 28 membres. Nous sommes donc en quelque sorte complet mais sommes toujours ouverts aux aides de personnes extérieures !

Comment se tenir au courant des événements que vous organisez ?

Toutes les informations concernant l'association se trouvent sur le babillard relations internationales. Nous possédons également un blog, encore en développement.

Un dernier message ?

Merci à tous les étudiants pour leur aide dans l'organisation de la nuit ERASMUS n°1. Rendez-vous à la seconde édition. Nous vous y attendons nombreux !

SYSTEO Et ça repart



Nouvelle année, nouveau défi pour toute l'équipe de SYSTEO ...

Leur première mission consiste à construire un robot en accord avec le nouveau règlement de la coupe des Flandres, organisée en partenariat avec l'ISEN et à la Coupe E=M6 courant mai à la Ferté-Bernard. L'équipe conçoit le nouveau prototype depuis septembre en partenariat avec les deux TER Mécanique et le professeur responsable de l'Association, François Dominé.

L'objectif de cette année est de ramener la preuve de l'existence de la vie sur Mars. Le robot doit collecter les balles dont la couleur lui a été attribuée et les déposer : soit dans le conteneur « réfrigéré » situé en hauteur, soit dans le conteneur standard, dans lequel les échantillons doivent être préservés avec de la glace (symbolisée par des balles blanches). Le match durera ainsi 90 secondes.

ESEA, CM, ITI ... Tous les domaines sont sollicités pour la conception de ce robot, ainsi que la communication en charge de la recherche des sponsors. Si vous souhaitez les rejoindre, ou obtenir plus d'informations, rendez-vous dès aujourd'hui en **A105**.



De gauche à droite : Benoît Rigo, Alina Ghinet et Philippe Gautret

RECHERCHEI

Le pôle chimie s'agrandit

Depuis octobre 2007, le Pôle Chimie accueille une nouvelle doctorante dans ses locaux : Alina Ghinet. Gagnante du DEPECH'QUIZZ n° 29, nous l'avons rencontrée pour en savoir plus sur son parcours, son sujet de recherche et son intégration.

Pouvez-vous nous présenter votre parcours ?

Après une licence de Chimie à Iasi en Roumanie, j'ai poursuivi mes études à l'étranger grâce au programme d'échange Socrates-Erasmus. Major de promotion, j'avais le choix entre la France et l'Allemagne, choix qui s'est avéré plutôt facile au vu de la proximité linguistique et culturelle avec la France (la Roumanie fait partie de la francophonie).

Durant mes deux premières années, j'ai développé des acquis dans le domaine de la chimie. Ces derniers ont été couronnés d'une part par un Master M2 en « Conception du médicament » à la faculté de pharmacie de l'Université de Lille 2 et d'autre part en « Chimie et biochimie des composés hétérocycliques », à la Faculté de Chimie de l'Université d'Iasi.

Les stages effectués durant cette période au sein de l'Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol de l'Université de Lille 2 (ICPAL) et au sein des Laboratoires Servier ont conforté mes projets dans le domaine de la recherche pharmaceutique.

Quelle est votre mission à HEI ?

Je suis actuellement en première année de thèse à HEI. Mes travaux concernent la chimie pharmaceutique et le traitement des cancers. Pour mieux aborder mon sujet, je poursuis également le Mastère en « Drug Design » de l'ICPAL. Cet enseignement s'adresse à des chimistes de formation, mais aussi à des pharmaciens, des médecins, des biochimistes ou encore des biologistes.

Quel est votre sujet de recherche ?

Mon projet s'intitule « Conception, synthèse et évaluation biochimique d'inhibiteurs mixtes de la farnésyltransférase et de la polymérisation de la tubuline ». Il est encadré par Philippe Gautret et Benoît Rigo et correspond parfaitement à la thématique du laboratoire de synthèse organique de HEI, en partenariat avec l'ICPAL, car il consiste en la conception et la synthèse de molécules à visée anticancéreuse.



Quel est le champ d'application d'un tel projet ?

La majorité des 280 000 nouveaux cas de cancers détectés en France chaque année est traitée par des médicaments anti-cancéreux. Malheureusement, de nombreuses tumeurs subissent des mutations et deviennent résistantes aux médicaments. On peut alors utiliser des cocktails de produits agissant selon des principes différents pour essayer de venir à bout des cellules résistantes. Ce

type d'approche peut produire de bons résultats, mais elle est souvent accompagnée d'une forte augmentation des toxicités associées. Une alternative est d'utiliser un unique composé agissant sur deux enzymes différentes. Notre approche concerne l'inhibition de deux aspects de la division cellulaire se produisant à deux moments très différents de la vie d'une cellule cancéreuse : l'un mettant en jeu la farnésyltransférase, l'autre la tubuline.

Enfin, je tiens à préciser que mon projet s'inscrit dans le « Plan de Lutte contre les Cancers », l'une des thématiques prioritaires de recherche de la région Nord-Pas de Calais (dans le cadre du contrat de projets Etat/Région). C'est à ce titre que la région soutient mon projet en partenariat avec HEI.



LA DEPECHEI n°30
17 décembre 2007

Rédaction en chef : Alexandre Luna

Conception : 

Pour contribuer à la DEPECHEI :
alexandre.luna@hei.fr

Ont contribué à ce numéro : Arnaud Davigny, Philippe Gautret, Alina Ghinet, Marie-Christine Robaey, Christophe Saudemont, les associations Relations Internationales et Systeo et Arnaud "Stinson" Blazzkowski.