

ENIMAG

le mensuel en ligne de l'École Nationale d'Ingénieurs de Metz

N°15
janvier
février
mars
2007

à la UNE

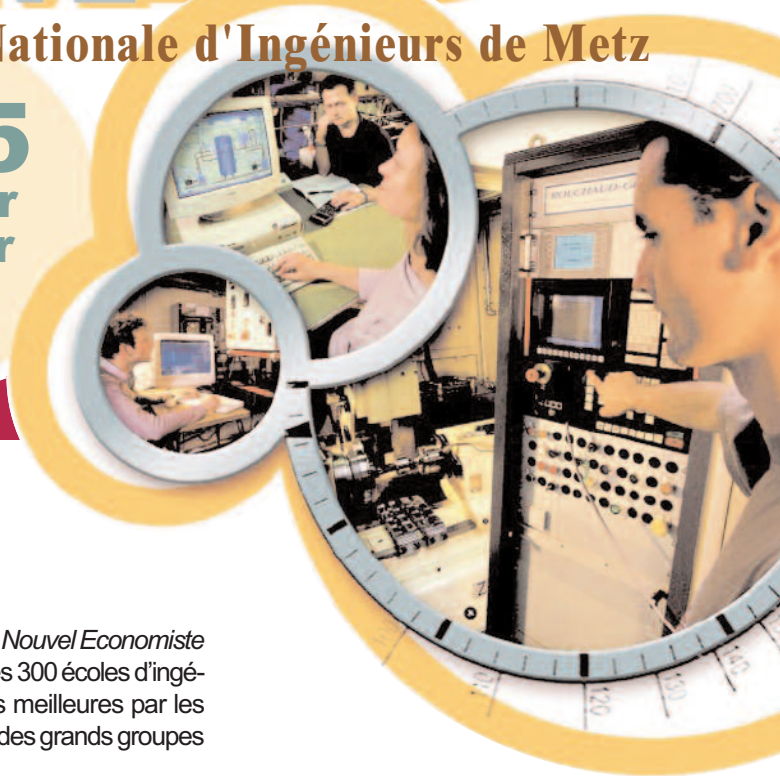
L'ENIM gagne en notoriété

Dans son supplément «Grandes Ecoles» du n°1338, le *Nouvel Economiste* classe l'Ecole Nationale de Metz au 13^{ème} rang des 300 écoles d'ingénieurs françaises considérées comme les meilleures par les Directeurs des Ressources Humaines des grands groupes industriels.

Ainsi, l'ENIM ne cesse d'améliorer son image auprès du monde économique et industriel. En mars 2005, un sondage publié dans l'*Usine Nouvelle* installait l'ENIM au premier rang des écoles françaises d'ingénieurs pour ses relations industrielles et à l'International.

En 2002, un sondage Sofres pour l'*Usine nouvelle* classait l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz au 4^{ème} rang des écoles où les industriels avaient le plus recruté. L'année suivante, un numéro spécial du magazine *L'Expansion* a classé l'ENIM dans le palmarès des 50 premières écoles françaises d'ingénieurs sur la base des rémunérations à l'embauche de ses jeunes diplômés (31.600 à 32.100 € par an). Après trois ans d'ancienneté, les salaires des ingénieurs de l'ENIM connaissent une belle progression (37.500 à 38.300 € par an) et classent l'école au 15^{ème} rang, à la même position que l'ENSAM et devant l'INSA. Une progression qui indique l'adaptabilité et la capacité de nos ingénieurs à progresser dans un environnement industriel pour lequel ils ont été bien préparés.

« Ces bons résultats sont le fruit d'un combat long et difficile contre les conservateurs et tous ceux qui n'ont jamais pensé que l'ENIM pouvait briller dans les rangs des très grandes écoles » note Pierre Padilla, qui remercie « tous ceux qui se sont mobilisés à ses côtés pour engager la modernisation de notre Ecole ».



Sommaire

News

2-6

Coopération ENIM-Togo, Forum emploi
Un nouveau directeur pour le LFM,
Colloque sur la sécurité informatique.

Dossier

7

La journée de la recherche

Du côté des associations

11

L'AIENIM, Le nouveau BDE, les nouveaux présidents

Arrêt sur image

13

Le voyage de fin d'études, la journée Portes
Ouvertes, la nuit de l'ENIM

Zoom

16

Le réseau Carthagène

Parcours

17

Olivier Fleurentin, passion F1

ENIMAG N°15 - janvier/février/mars 2007

Enimag est édité par l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz - Ile du Saulcy - 57045 Metz cedex - Tél. : 03 87 34 69 00

Directeur de la publication : Pierre Padilla, Directeur de l'ENIM

Directeur d'édition et rédaction : Véronique Pardonnet

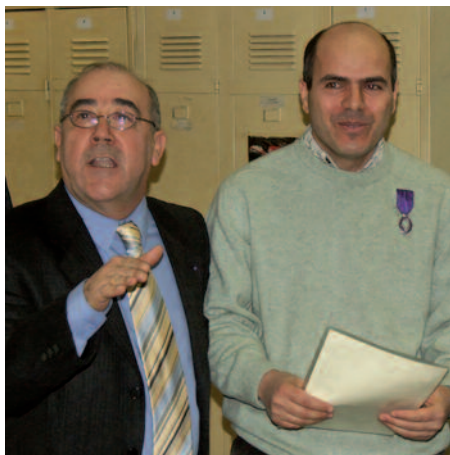
Photos : SAVco, Christian Forfert et les associations

Maquette : imprimerie PIERRON - PAO : Christian Santi

1

Palmesacadémiques

une moisson de récompenses



Hafid SABAR a été nommé au Grade de Chevalier des Palmes Académiques.

Né à Fès au Maroc, Hafid Sabar a étudié les sciences de la mécanique et des matériaux à la faculté des sciences de l'Université de Rabat. Il obtient la maîtrise de mécanique des matériaux en 1986 et il vient en France préparer le DEA à l'Université de Metz de 1986 à 1987.

Titulaire du Doctorat de l'Université de Metz avec la mention très honorable, il est nommé Maître de conférences stagiaire le 1^{er} octobre 1991. Professeur des Universités depuis le 1^{er} septembre 2002, il est chargé de diriger la division de fabrication mécanique de l'ENIM et de la moderniser en profondeur.

En 2003, il doit mettre en place le laboratoire de plasturgie de Faulquemont pour créer une antenne dans cette ville et compléter le dispositif lorrain de caractérisation des plastiques.

« Travailleur acharné, professeur consciencieux et dévoué, il est respecté de tous et il a démontré sa capacité d'animateur et de guide pour la modernisation de l'ENIM. » a expliqué Pierre Padilla lors de la cérémonie des vœux au personnel en janvier dernier.



OFFICIERS DES PALMES ACADÉMIQUES

- **Michel Lebienvenu,**
Professeur des Universités, directeur de la Formation
- **André Mayot,**
technicien de Recherche et de formation de classe supérieure, responsable du service financier

CHEVALIERS DES PALMES ACADÉMIQUES

- **Jean-Pierre Bussièr,**
directeur de la formation continue de l'ENIM,
- **Alain Carmasol,**
Maître de Conférences
- **Henri Fayard,**
Professeur agrégé hors classe et responsable de la Division EEAIOG
- **Hafid Sabar,**
Professeur des Universités, responsable de la Division FAM
- **Albert Tidu,**
Professeur des Universités, Directeur adjoint de la Recherche
- **Françoise Wantz,**
Attachée d'administration scolaire et universitaire, Agent comptable.

Coopération ENIM-Togo

Ambition et amitié



Mercredi 28 mars, Pierre Padilla a reçu à l'ENIM une délégation togolaise menée par Agbéwanou Edoh, ministre de l'Enseignement technique de la Formation professionnelle. Au programme, une coopération accrue entre l'ENIM et l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Lomé.

Bâtir un centre d'ingénierie de formation qui puisse jouer les têtes de pont pour une formation professionnelle moderne et pragmatique pour tous les pays d'Afrique de l'Ouest : telle est l'ambition partagée par les responsables de l'ENIM et ceux de l'ENSI de Lomé. L'ENIM dispose pour cela de son expérience acquise depuis cinq ans dans le cadre de son contrat avec le SENA, l'organisme national de formation continue colombien.

Agbéwanou Edoh s'est montré ému « de l'intérêt porté au Togo ». « Notre seule richesse c'est les

jeunes que nous voulons former. Nous espérons ainsi attirer des industries et asseoir notre développement » a-t-il précisé.

Cette initiative s'inscrit dans la dynamique du réseau Carthagène, présidée par Denis Willemin, qui regroupe 50 pays dans le monde. Denis Willemin a d'emblée remercié « tous les hommes qui s'engageront avec la volonté d'aboutir dans cette coopération avec le Togo »

Protocole d'échange

Les représentants togolais sont également venus pour formaliser une nouvelle convention d'accueil pour leurs élèves ingénieurs : « Nous allons signer un protocole prévoyant qu'une quarantaine d'élèves ingénieurs de l'ENSI pourront venir finir leurs deux dernières années d'études à l'ENI de Metz. Nous accueillons déjà des étudiants en troisième cycle. Ils sont en général excellents et se

classent dans les premiers de leur promotion » a expliqué Pierre Padilla.

Richard Liogier, président de l'Université Paul Verlaine - Metz, qui s'était déplacé à l'ENIM pour accueillir cette délégation, ainsi que Marie Françoise Thull, Vice présidente de la CA2M, chargée de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a souligné l'excellence des étudiants africains : « Je suis personnellement ébloui par leurs performances universitaires... L'Université de Metz est heureuse de participer à cette dynamique d'échange avec le Togo. Je pense en effet que c'est à travers l'enseignement supérieur et la recherche que l'on peut faire avancer la concorde universelle. »



ForumEmploi

Recrutement sur place

Le 23 mars dernier, l'ENIM a organisé son Forum Emploi. Le matin a rassemblé des Elèves Ingénieurs de 4A dans une salle de Kinépolis. Là, lors d'un colloque animé par Patrick Sharf de l'agence Austrasia, les EI ont pu se faire une idée du marché de l'emploi, de la façon de l'appréhender. L'après-midi était organisée sous forme de tables rondes consacrées à sept thématiques : structurer et gérer sa recherche d'emploi, le BTP, la défense nationale, l'ingénierie, intégrer un grand groupe industriel, la création d'entreprise, le secteur automobile. Ces tables rondes ont permis aux élèves de 4A et 5A d'affiner leur projet professionnel et de prendre des contacts utiles pour le début de leur carrière. Une dizaine de postes était proposée à cette



occasion. Les EI qui avaient postulé ont pu passer sur place un

entretien de recrutement...

Visite du Recteur



Le Directeur de l'ENIM et son comité de Direction ont accueilli le 2 mars dernier Michel Leroy, Recteur de l'Académie Nancy Metz et Dominique Martiny, Secrétaire

Général d'Académie. Nos deux visiteurs ont assisté à de nombreux exposés qui leur ont permis d'apprécier le modernisme de notre école et son envie d'aller de l'avant.

A G E N D A

Du vendredi 4
au mardi 8 mai
Jeux Inter ENI

Du jeudi 10
au lundi 14 mai
Eco marathon Shell

Du mercredi 16
au samedi 19 mai
Coupe de robotique E=M6

Samedi 19 mai
Festival Metiz'art

Jeudi 31 mai
Barbecue de fin d'année

Vendredi 29 juin
Remise des diplômes

PierreChevrier

Nouveau directeur du LFM



Le 1^{er} janvier, Pierre Chevrier, Maître de conférences habilité à diriger des recherches en Génie mécanique, est devenu Directeur du Laboratoire de Fiabilité Mécanique (LFM). Il remplace à ce poste Michel Lebienvenu, professeur des Universités en poste à l'ENIM.

Créé en 1973 par Guy Pluvinaige (Professeur à l'Université Paul Verlaine - Metz) afin d'étudier la tenue des pièces mécaniques dans le temps (propagation de fissures et d'entailles, matériaux et ruptures), le LFM compte aujourd'hui 18 personnes dont 17 chercheurs. Le laboratoire travaille sur quatre thématiques : la méso rupture (propagation de défauts à l'échelle mésoscopique - entre micro et macroscopique). « *Sur cette thématique, nous travaillons dans le cadre du contrat européen NATURALHY sur les conduites fragilisées par le passage de l'hydrogène* » précise Pierre Chevrier. Deuxième thématique, « Impacts » : « *nous sommes sur un projet Agence Nationale pour la*

Recherche (ANR) / ADEME pour étudier l'érosion des hublots d'Airbus par la projection de différents types de poussière, et notamment le sable ». Le troisième axe de recherche concerne les « interactions outils/matière ». « *Nous suivons là un projet avec la SNECMA (groupe SAFRAN) destiné à caractériser l'interaction entre le sommet de la pale d'un réacteur et le carter* ». La quatrième thématique concerne le comportement adaptatif des tissus biologiques (le comportement mécanique de l'os en tant que matériau vivant). « *Là encore nous travaillons, avec la société OBL, sur l'évolution des propriétés mécaniques de l'os en reconstruction* ».

Faire reconnaître l'excellence du LFM

Pour Pierre Chevrier, « *le LFM est un laboratoire dynamique. Avec le double de parutions par rapport à la norme nationale, les chercheurs du LFM sont des personnes volontaires et réellement motivées. Pourtant il manque de reconnaissance : je compte bien faire la démonstration que le LFM est un laboratoire d'excellence dans les thématiques très particulières qu'il a choisies de travailler* ».

Le nouveau directeur compte développer le laboratoire. En terme d'effectifs d'abord, puisqu'il vise le doublement dans les dix prochaines années tout en préparant sa localisation dans les nouveaux locaux de l'ENIM, sur le Technopôle. « *Aujourd'hui, le laboratoire est financé à 90% par des contrats (thèses CIFRE, contrats de recherche, partenariats...)* Nous allons poursuivre sur cette voie afin de répondre aux problématiques

concrètes de nos partenaires des entreprises. »

Pierre Chevrier compte également renforcer l'équipe émergente « polymères » et intégrer dans la structure le laboratoire de plasturgie de Faulquemont.

« *Il y aura aussi un gros effort à faire dans notre communication. Etre excellent, c'est bien. Le faire savoir, c'est mieux* ». Grâce à une communication ciblée et pertinente, le jeune directeur espère bien améliorer l'image du LFM afin que celui-ci devienne un interlocuteur à part entière des différentes instances et intègre les projets comme ceux du CIRAM ou de l'ISEETECH.

**1994 Diplômé de l'ENIM
DEA MMSP**

**1998 Thèse
Responsable du centre
d'essai mécanique et
géomécanique
- Institut Français du
Pétrole**

**1999 Maître de
conférences à l'ENIM**

**2001 Création de l'option
Recherche et
Développement ENIM**

**2004 Habilitation à encadrer
des Recherches**

2007 Directeur du LFM

Concours Eco'Logique

Les gagnants reçus à l'ENIM



Comme chaque année, les classes ayant visité, dans le cadre de la Fête de la Science, l'exposition « Eco'Logique » à l'ENIM avaient été invitées à participer à un concours sur les énergies renouvelables.

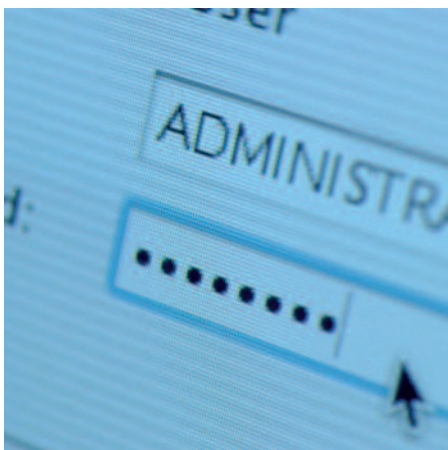
Pour cette édition, c'est la classe de CM2 de Monsieur Ritz (Boulevard Paixhans) qui a remporté l'épreuve devant 16 autres classes de l'agglomération messine. La classe gagnante a donc été reçue officiellement à l'Ecole

Nationale d'Ingénieurs de Metz par le Directeur, Pierre Padilla, qui les a chaleureusement félicités et les a engagés à devenir ingénieur, plus tard. « Il y a assez de gendarmes, et de policiers ! Devenez ingénieur. Le pays en a vraiment besoin. » a-t-il expliqué.

Puis les élèves de 5^{ème} année en option Energie et Environnement (guides lors de l'exposition) ont remis les lots à Monsieur Ritz, très ému : des livres et DVD sur la science et le développement durable, un jeu mais aussi un agrandissement de leur très beau dessin sur la maison du futur. Puis guides, parents, élèves de CM2, enseignant et membres du Comité de Direction de l'ENIM ont pu échanger lors d'un cocktail amical.

Colloque

La Sécurité informatique



Parce que plus de 1500 entreprises font faillite chaque année en France pour avoir négligé leur « sécurité informatique », l'option SISI a eu l'idée d'organiser un colloque sur cette thématique.

Le 7 décembre dernier, cinq intervenants sont venus à l'ENIM aborder divers aspects de la sécurité informatique. Messieurs Klein et Ribeiro, respectivement de la société Partners Solutions et LOGINEST ont tous les deux abordé la question des attaques et des virus. « Seulement 10% des problèmes informatiques proviennent de l'extérieur - virus ou catastrophe. D'où l'intérêt de sauvegarder ses informations et – mieux encore- de savoir les restaurer ! »

Monsieur Lisenfeld, de la Caisse d'Epargne et ancien commissaire de police a montré un tout autre aspect de la sécurité informatique : il a expliqué comment une caméra, un téléphone, un radar étaient utiles à la neutralisation du terro-

risme, du blanchiment d'argent, de la petite ou grande délinquance, le tout via le contrôle de l'information. Monsieur Menot, du ministère de l'Intérieur a exposé les méthodes de mise en place de la sécurité répondant aux diverses normes de qualité, tandis que Monsieur Ramard de la société Ageris, a plutôt abordé ce thème sous l'angle de la sécurité de l'information – charte informatique visant à protéger à la fois les employés et l'entreprise.

Organisé de main de maître par Gaëlle Descamps et Aurélie Courtaux, ce colloque n'a réuni qu'un nombre limité d'intéressés. Nul doute que la prochaine édition drainera davantage de participants.

Journée de la Recherche

Sous le signe de l'authenticité



Depuis plusieurs années, une « journée de la recherche » est organisée à l'ENIM pour tous les élèves de quatrième année. Objectif : rendre disponible une information claire et authentique sur les métiers de la recherche afin de susciter des vocations. Elle a eu lieu le mercredi 7 mars au CESCO.

La CNE (Comité national d'évaluation) recommande aux écoles de l'enseignement supérieur la

mise en place de manifestations pour tous les élèves sur le thème des métiers de la recherche. C'est donc en pionnière - et bien avant ces prescriptions - que l'ENIM a inscrit, voilà trois ans, cette journée à son calendrier pédagogique. L'édition 2007 s'est déroulée en deux temps. Le matin a été consacré à des exposés d'Enimiens ayant suivi (ou suivant actuellement) le cursus Mastère Recherche - Thèse. L'après-midi, les élèves ont été invités à se rendre dans les

différents laboratoires pour mieux comprendre les différentes thématiques de recherche et mûrir un éventuel projet dans ce sens. Dans une atmosphère très décontractée, les élèves-ingénieurs ont pu poser toutes les questions qui leur passaient par la tête. Tous ont apprécié les réponses claires et franches de leurs anciens copains, aujourd'hui chercheurs.

Journée de la Recherche

Style direct



Lionel Germain

C'est Lionel Germain (promotion 2001), aujourd'hui Maître de Conférence attaché au LETAM qui a expliqué son parcours – les Vosges (!), l'ENIM avec l'option R&D, un stage de Mastère (PFE) sur l'étude de déformation des matériaux suivi d'une thèse en partenariat avec une équipe canadienne pour le développement d'un alliage de titane « haute température » pour remplacer les super alliages dans le secteur aéronautique. « La recherche dans le secteur public permet de travailler

sereinement même s'il s'agit, comme moi, de recherches concrètes sur des problématiques industrielles ».



Florian Lourot

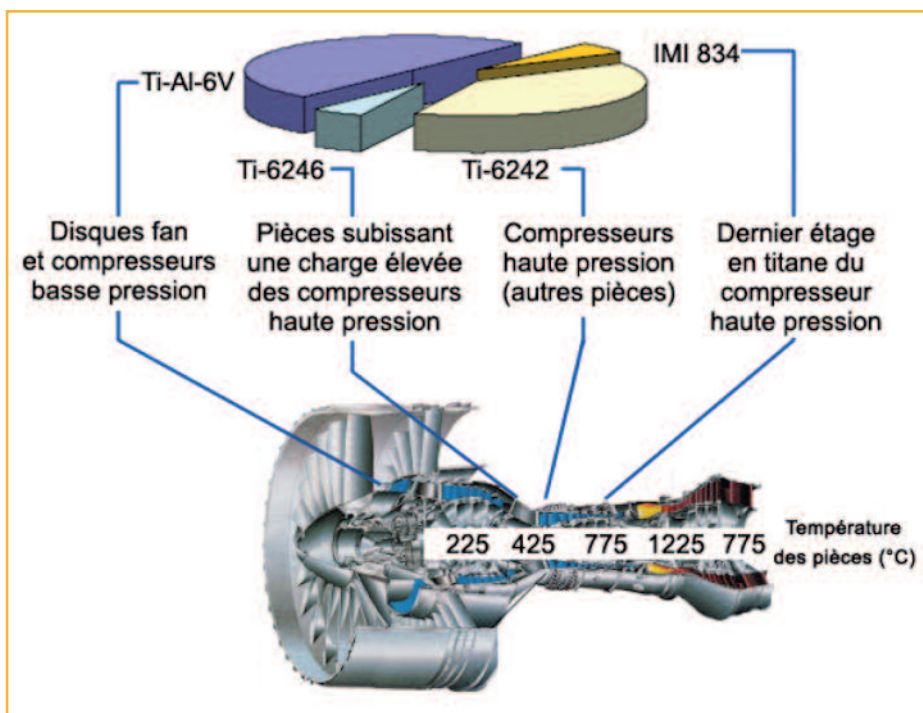
Florian Lourot diplômé de l'ENIM l'année dernière a ensuite parlé de son expérience - courte - de thésard : il a en effet signé son contrat CIFRE avec Snecma Groupe SAFRAN en décembre dernier pour la « caractérisation locale des couples matériaux mis en jeu lors du contact rotor / stator dans une turbo machine ». « En 4^{ème} année il m'a été proposé un stage chez

Arcelor dont l'essentiel de la mission était de la programmation sous Labview. J'étais nul dans le domaine, j'ai donc accepté ! Faire ce que l'on sait bien faire n'est que rassurant, pas enrichissant ! Au bout de six mois, j'avais acquis une certaine aisance. Je devais même être l'un des rares élèves aussi à l'aise dans le domaine, si bien que lorsque le lanceur à gaz est arrivé à l'ENIM, au deuxième semestre de ma quatrième année, c'est moi qui ai assuré sa programmation sous Labview ! En PFE, option R&D, j'ai travaillé sur l'interaction aube/carter pour SNECMA. Puis, je suis parti travailler six mois et suis revenu débiter ma thèse lorsque mon contrat de recherche CIFRE a été signé... »

S'il poursuit en thèse, c'est parce que l'entreprise partenaire est un acteur incontournable et à la pointe dans le secteur aéronautique. « On travaille sur des sujets peu communs, scientifiques et industriels. Les expérimentations sont innovantes et l'on sait que le fruit de ses recherches finira par trouver une application industrielle. » Quant à l'avenir, Florian n'a pas encore décidé de quoi il serait fait. « SNECMA embauche 90% de ses thésards CIFRE... Alors on verra ! »

Le sens du réel

Julien Capelle, énimien en deuxième année de thèse travaille dans le cadre du projet européen NaturalHy impliquant 39 partenaires dont l'objectif est d'étudier sous différents aspects l'injection de l'hydrogène dans le réseau actuel de gaz naturel. « Pour la préservation des res-



Journée de la Recherche

sources de la planète, il faudra à terme utiliser de l'hydrogène à la place du gaz et du pétrole. Mais l'hydrogène, de par sa structure, fragilise les tuyaux de transport s'ils ne sont pas spécifiques. Changer les pipelines actuels durera 50 ans et coûtera 50 milliards d'euros. Mon travail consiste à caractériser les effets de l'hydrogène sur la durée de vie de l'acier qui constitue le réseau actuel de distribution de gaz. L'objectif de l'équipe est de trouver des solutions pour acheminer en toute sécurité un mélange constitué de 20% d'hydrogène et 80% de méthane, le temps de remplacer le réseau actuel par un autre constitué d'aciers plus récents résistant à l'hydrogène. »



Julien Capelle, colloque en Egypte

Diplômé de l'ENIM en 2005, Guillaume Dubois a choisi de mettre ses compétences en mécanique au service de l'humain. Son sujet de thèse débuté il y a deux ans : l'optimisation du DEOS (Distracteur Externe Ostéogénique sur mesure) mis au point par la société OBL, utilisé en chirurgie maxillo-faciale.

Le DEOS est un appareillage utilisé pour la réparation de la mâchoi-



Guillaume Dubois

re dans le cas de traumatismes balistiques (blessure par arme de chasse, notamment dans les tentatives de suicide). Il permet au patient de récupérer de l'os (à raison d'un millimètre par jour) et des chairs autour d'un axe fabriqué sur mesure placé lors d'une opération dans l'os maxillaire.

« Mon objectif est de miniaturiser le dispositif pour qu'il soit moins lourd et plus facile à accepter par des patients qui doivent le supporter pendant 6 mois minimum. La miniaturisation doit se faire de façon pertinente pour que le support de reconstruction reste efficace. Grâce à des jauges, j'effectue des mesures régulières des déformations du dispositif. Puis j'utilise ces données afin de réaliser une modélisation par éléments finis... Cette thèse est très enrichissante et me permet de travailler avec des spécialistes du monde médical. Je n'envisage plus de travailler aujourd'hui ailleurs que dans le secteur biomédical : mettre mes compétences au service du mieux être humain donne du sens à ma vie » précise Guillaume Dubois.

THÈSE : COMMENT ?

Sujets

Ils sont proposés par les maîtres de thèse, les laboratoires

Rémunération

entre 1300 et 2300 € nets mensuels (dépend du contrat, des heures d'enseignement...)

Durée d'une thèse

3 ans

Pour être Maître de Conférences

(recrutement année n)

- Soutenance avant le 15 décembre de l'année précédente (n-1)
- Inscription en septembre n-1
- Etre « qualifié »
- Avoir publié un article (deux, c'est mieux)
- Avoir fait de l'enseignement

Le recrutement est soumis à concurrence

Et après un contrat CIFRE ?

18% reste dans l'entreprise commanditaire
 33% intègrent la R&D d'autres entreprises industrielles
 33% vont dans la recherche publique
 10% sont en post-doctorat (poursuivent leurs études)
 5% en recherche d'emploi (recherche de postes très pointus)

Journée de la Recherche

Catalyseur de carrière



Pierre Cezard

Diplômé de l'ENIM en 2002, Pierre Cezard vient de rejoindre, le 15 janvier 2007, le Centre de Recherche Ascometal (CREAS), groupe Lucchini. Une formidable opportunité lorsque l'on sait que ce prestigieux centre de recherche compte 50 chercheurs (ni un de plus, ni un de moins !)

Après l'option R&D et un sujet de Mastère Recherche sur l'intégrité de surface des matériaux usinés à grande vitesse, Pierre Cezard poursuit en thèse à l'ENSAM sur le thixo-forgeage de l'acier. « Il s'agit-

sait de caractériser, modéliser, simuler la mise en forme à l'état semi solide de l'acier ce qui doit permettre moins d'effort que le forgeage classique et de meilleures caractéristiques mécaniques du matériau. Le procédé est utilisé pour l'aluminium qui a un point de fusion plus bas et a permis d'effectuer de vrais gains de coût et de qualité. Les travaux auxquels j'ai participé ont permis d'entrevoir des applications

industrielles pour l'acier. »

Dans le débat recherche publique / recherche privée, Pierre Cezard a opté pour le privé « il y a des moyens, plus de variétés dans les sujets à traiter, plus de pression et de recherche de résultats. Il faut être plus rapide, il y a davantage de travail et de choses à gérer. C'est finalement plus proche du travail d'ingénieur. Je ne vois pas le temps passer et je ne le regrette pas ! »



Paul Lipinski, Directeur de la Recherche à l'ENIM



Pierre Chevrier, Directeur du LFM, responsable de l'option RDI

La recherche...

(Citations de Pierre Joliot)

« Une expérience bien conçue et bien conduite procure un plaisir comparable à celui qu'éprouve l'artisan devant un travail bien fait. »

« Les grands découvreurs sont ceux qui savent profiter de la chance quand elle s'offre à eux. »

« La recherche doit avant tout être un jeu et un plaisir. »

« L'appât du gain ne représentera jamais la motivation principale du chercheur. »

« Toute avancée des connaissances génère autant d'interrogations qu'elle apporte de réponses. »

DU CÔTÉS DES ASSOCIATIONS

AIENIM

Une équipe enthousiaste

Sous la houlette de Sergei Niebla, son président (mexicain), la nouvelle équipe de l'AIENIM entend bien mener à terme ses nombreux projets.

Le « cinenim » en langues étrangères sera relancé - a priori dès le mois de mai - avec un film par semaine en langue étrangère (anglais, espagnol, allemand) et sera suivi d'un ciné-débat au IV.

« L'objectif est de permettre aux étudiants de l'ENIM, et pourquoi pas à des étudiants de l'extérieur, de se rencontrer pour parler une langue étrangère dans le contexte ludique du cinéma » explique Sergei. Le nouveau président souhaite

également mettre sur pied un club de conversation et participer à la création d'un « Forum culturel international ». « Ce projet est encore en cours de gestation au sein de l'équipe » précise-t-il.

C'est la première fois dans son histoire que l'AIENIM est constituée en majorité (7 sur 11) d'étudiants étrangers. « Nous avons saisi l'opportunité d'entrer de façon plus active dans la vie associative. Pour moi, la présidence est issue de mon envie de partager mes valeurs et mon enthousiasme c'est aussi une façon de mettre en pratique une formation suivie au Mexique sur le travail en équipe, le leadership... »

LES PRÉSIDENTS DES AUTRES ASSOCIATIONS

- > **ENIMTECH :**
Rémi CROLET
- > **ACUENIM :**
Jean-François NOTTEZ
- > **ASOENIM:**
Damien DUFLOT
- > **AIENIM :**
Sergei NIEBLA
- > **ASENIM :**
Stéphane FRANCK
- > **JE :** Jean-Philippe
CZECHOWSKI
- > **Entreprendre**
Total ENIM :
Damien COMPAGNON

NouveauBD

L'associatif : une chance de progrès pour chacun



Christophe Dedouche est le président de la nouvelle équipe de l'ADENIM, élue le 7 février 2007. Fortement impliqué dans l'associatif, Christophe Dedouche, alias « twin », espère un mandat sous le signe du rassemblement de tous les Enimiens.

« Cette équipe se complète bien » explique Christophe. « Elle reflète les différentes composantes de notre école, depuis la fraction la plus respectueuse des traditions à celle qui en souhaite le renouveau... »

Chaque année, les différents bureaux ont amené leur pierre à l'édifice de la solidarité énimienne. « Il y a deux ans, il y a eu le renouveau des bous qui sont aujourd'hui une vraie référence sur le campus, l'année dernière, les Pères Cent thématiques et inventifs ont renoué avec la tradition. Le barbecue de fin d'année a été une vraie réussite et des tournois de baby foot fort disputés ont vu le jour... »

L'intégration de rentrée a été bien réussie aussi avec une sortie au Mont Saint Quentin qui aura laissé d'excellents souvenirs à tous. » Bref,

l'équipe souhaite poursuivre ces bonnes initiatives et continuer à avancer avec, notamment, des soirées à thème plus nombreuses pour compléter les traditionnelles 3ème mi-temps ! « Nous pensons à des tournois de go, de poker, de karaoké... L'idée est de faire en sorte que chaque Enimien trouve l'occasion de venir au IV. »

Un lien associatif plus fort

La nouvelle équipe souhaite également renforcer la solidarité entre les associations afin que les opérations de l'une soient soutenues par les autres. « C'est déjà le cas : les Enimiens sont volontiers sur le pont pour se prêter main forte mais nous aimerions amplifier ce phénomène » précise le président qui

NouveauBDE

se réjouit de voir à la tête des autres associations des personnalités volontaires, engagées et qui partagent ce point de vue...

De son propre aveu « très scolaire » à son entrée à l'ENIM, Christophe affirme que c'est l'associatif qui lui a donné cette dimension humaine qui lui permettra, demain, d'être un vrai ingénieur de terrain. « J'ai été bénévole dans presque toutes les manifestations de l'ENIM avant de prendre peu à peu des responsabilités. Le monde associatif que j'ai entièrement découvert ici, m'a ouvert sur les autres, m'a rendu solidaire et va me permettre de m'exercer au management d'équipe. J'espère pouvoir participer à maintenir cette dynamique au sein de notre école mais aussi à la rendre encore plus accueillante... Je voudrai que personne n'ait de raisons pour ne pas venir nous rejoindre ! L'associatif est une chance de progrès pour chacun. »

LES MEMBRES DU BDE

Président : *Christophe Dedouche*

Secrétaire Général : *Orelia Rodi*

Secrétaire communication : Florian Cerbelle

Trésorerie : Thiébaut Weiss
Thomas Hallereau

Patrimoine : Cédric Nikaes
Kevin Morin

Fedeni : Pierre Jouveau

Animations : Pit Scharlé

Recrutement : Sylvain Viennet

Relations

Inter-Associations : Mylène Fey
Pierre Eric Fouquet

Relations Intérieures : Nicolas Meslot
Vincent Mertz
Loïc Simonutti

Relations Extérieures : Laure Vandenbroucke
Eric Gandar
Romain Bernard



ARRÊT SUR IMAGE

Le
voyage
de fin
d'études



ARRÊT SUR IMAGE

Journée Portes Ouvertes



ARRÊT SUR IMAGE

La
nuit de
l'ENIM



Réseau Carthagène

50 pays unis



A l'initiative de l'ENIM, le réseau Carthagène d'Ingénierie a été créé le 19 septembre à Carthagène des Indes, en Colombie. En jouant les synergies entre les institutions académiques, le secteur productif et les autorités locales, le réseau Carthagène qui regroupe cinquante pays dans le monde a pour objectif d'améliorer la formation des ingénieurs et de moderniser l'appareil productif.

« Les systèmes productifs sont influencés par les changements géopolitiques et géoéconomiques, tandis que les flux d'information deviennent prédominants sur la matière et la main d'oeuvre » explique Pierre Padilla. « C'est une nouvelle économie de la connaissance qui se met en place d'où l'opportunité de collaborer, d'échanger et de travailler solidairement » précise celui qui a conçu ce réseau multilatéral.

« Grâce à la présence dans le même réseau d'unités comportant à chaque fois un représentant du monde économique, politique et de l'enseignement, nous démultiplions les possibles » précise avec enthousiasme Denis Willemin, président du Réseau Carthagène des

Indes. « Nous avons le sentiment que cette structure était très attendue, car les échanges sont d'ores et déjà hyper actifs au niveau de l'enseignement, de la recherche, de l'assistance technique, de l'information, des ressources humaines, des documents et expertises, des ressources financières... » Déjà des accords et des échanges se formalisent. Par exemple, un mexicain en mécanique va faire son doctorat à l'Université de Valencia, en Espagne, un ingénieur de Poznam va rejoindre l'équipe de Medellin qui travaille sur la déformation des rails de chemin de fer...

Un Comité scientifique est en cours de constitution. « Nous allons créer un Mastère (Bac +6) en Ingénierie, éditer une revue spécialisée et organiser des forums. Le réseau dispose déjà de son site web » précise Leonardo Pineda.

Des groupes de travail sur « les technologies de l'information et de la communication », « l'ingénierie de formation », « la création d'entreprise », sont en train de se constituer.



Réseau Carthagène

**17-19 septembre :
Assemblée générale
constitutive**

**9 octobre :
Assemblée constitutive
IFETES, Rio de Janeiro**

**Juin 2007 :
Ateliers PLM**

**Octobre 2007 :
Centre franco-colombien
d'ingénierie
de formation**

**20-23 novembre 2007 :
2de assemblée générale.**

Olivier Fleurentin

Passion F1

Olivier Fleurentin, diplômé de l'ENIM en 1997, travaille aujourd'hui chez Mac Laren à la mise au point des suspensions des formules 1 engagées sur les circuits prestigieux de la coupe du Monde.

« Aussi loin que je m'en souviens, j'ai toujours voulu être ingénieur dans le sport automobile » explique Olivier Fleurentin. Né à Metz et habitant à Jarny, l'ENIM s'est imposée comme un choix naturel après l'obtention de son baccalauréat. « A cette époque il y avait trois filières à l'ENIM : Production, Conception, Matériaux. J'ai choisi « Production » qui ne semblait pas la mieux indiquée pour mon projet professionnel... pour suivre les copains ! Il faut dire qu'il n'y avait pas une grande différence entre les trois car le tronc commun était important. »

Olivier, décidé à travailler dans la formule 1, avait effectué son stage de quatrième année chez Chevron, en Angleterre, « le pays du sport automobile ». « Cette expérience m'a conforté dans ma vocation, m'a permis d'apprendre l'anglais général et technique incontournable dans la F1, et a été un remarquable levier pour l'avenir ». C'est là qu'il va participer à la conception de ses premiers châssis et suspensions de voitures de course. Grâce à ses contacts, il effectuera son PFE en Angleterre chez Nomad Automation Systems, une toute petite entreprise où il est le seul à travailler en CMAO à la réalisation d'un véhicule utilitaire pour le marché marocain. Embauché, il y



poursuivra son expérience pendant deux ans avant de rejoindre Hyundai qui met au point des véhicules de Rallye à Milton Keynes, à 150 km au Nord de Londres. Deux nouvelles années passent pendant lesquelles Olivier Fleurentin, totalement bilingue, met au point les trains arrières (suspensions, berceau, système essence...)

Retour à la vitesse...

« J'étais intéressé par la F1 davantage que par le rallye. Je me suis donc mis à renvoyer des CV et j'ai finalement été embauché par Jordan F1, à Silverstone, comme ingénieur conception. » Mais l'attentat du 11 septembre 2001 va entraîner une crise générale dans le sport automobile touché par la baisse des budgets marketing. Les écuries Arrows et Prost vont fermer. Jordan doit se

séparer du quart de ses effectifs. « Beaucoup d'ingénieurs F1 se sont retrouvés sur le marché du travail en même temps. Bref j'ai dû travailler pendant un an chez Aston Martin à la conception des véhicules de série. Mais c'était trop lent pour moi et je rongais mon frein ! J'envoyais mes CV partout. C'est Toyota F1 qui m'a ouvert ses portes, en Allemagne. J'ai vendu ma maison en Angleterre et je suis parti pour travailler cette fois dans le composite, à la mise au point des carrosseries, ailerons et châssis... » Après deux ans et demi, chez Toyota F1, il décroche un poste chez McLaren. Depuis décembre 2005, il y travaille à la conception des suspensions.

Une vraie vocation

« Travailler en conception dans la F1, c'est bien payé,

Olivier Fleurentin

Passion F1

mais il faut faire 50 à 60 heures par semaine, et toute l'année ! La phase de conception débute en août avec les premiers schémas. En janvier, la première voiture doit faire ses premiers tours de roue. En mars, ce sont les premières courses. Durant un week-end de grand prix, il doit toujours y avoir trois voitures disponibles : une pour chacun des deux pilotes et la troisième, « le mulot », en cas de problème. « Le développement dure jusqu'à la fin de la saison donc à partir du mois d'août, il faut jongler entre le développement de la voiture actuelle et la conception de la nouvelle voiture. En tout nous aurons produits huit monocoques et utilises des centaines de set-ups différents pour s'adapter à chaque circuit. Par exemple pour Monaco, il faudra beaucoup d'appuis aérodynamiques et une suspension très souple, pour Monza, en Italie, on doit réduire les appuis aérodyna-

miques pour pouvoir atteindre des pointes de vitesse supérieures à 350 kilomètres à l'heure. »

Evidemment, Olivier Fleurentin est passionné par son travail « qui lui convient parfaitement » « c'est un challenge permanent : il faut aller vite, innover, se remettre en cause, s'améliorer... et porter sereinement la pression et ses responsabilités ! Il y a beaucoup de travail pour gagner une fraction de seconde... Et c'est cela qui fera, à ce haut niveau, la différence entre un podium ou pas de podium ! »

L'ENIM, une bonne école

« L'ENIM est une bonne école, notamment pour ceux qui se dédient au sport automobile : les bases techniques sont sérieuses et on y acquiert une bonne attitude : le travail d'équipe, le sens du terrain, la capacité à prendre du recul. Le reste de la formule n'est

pas magique : il faut être passionné, créatif, perfectionniste, rigoureux, humble pour apprendre y compris dans les entreprises qui peuvent apparaître insignifiantes, passer beaucoup d'entretiens, et surtout oser et ne pas attendre que l'on décide de votre vie professionnelle à votre place ! »

Lui-même a suivi ce chemin apparemment sinueux. « Pourtant chaque expérience me rapproche du but. »

Rendez-vous en mars aux prochaines courses du championnat du Monde de F1. L'ENIM ne regardera plus seulement avec intérêt les prouesses de l'écurie Renault de Denis Chevrier mais aussi celles de McLaren où travaille un autre Enimien, Olivier Fleurentin.

D'ailleurs le ton est donné par Olivier: « Cette année on bat Renault, c'est sûr. McLaren lui a déjà pris son pilote Alonso... »

