



ENIM 1994 – 2011

L'action au cœur du futur

Un palmarès éloquent :

4^{ème} sur 250
au rang des écoles où les industriels recrutent le plus
(Sondage SOFRES pour l'Usine Nouvelle - 2003)

Dans le palmarès des **50 premières** écoles françaises d'ingénieurs sur la base de la rémunération à l'embauche.

Après trois ans d'ancienneté, les salaires des ingénieurs de l'ENIM classent l'école au

15^{ème} rang
à égalité avec l'ENSAM. Une progression qui révèle l'adaptabilité et la capacité à progresser des ingénieurs dans un environnement industriel mondialisé et concurrentiel auquel ils ont été bien préparés.

(Enquête l'Expansion - 2004)

Au 1^{er} rang
des écoles françaises d'ingénieurs pour ses relations avec l'industrie et pour son ouverture à l'international.

(Classement l'Usine Nouvelle - 2005)

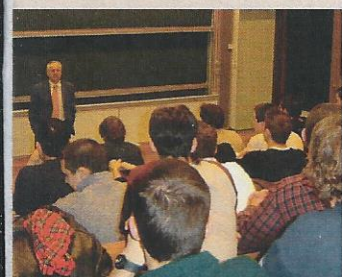
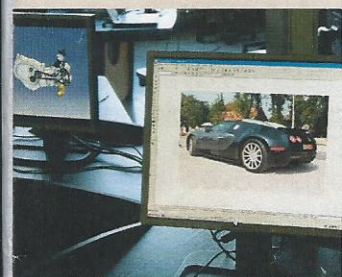
Au 13^{ème} rang
des 250 écoles françaises d'ingénieurs classées par les ressources humaines des grands groupes industriels (supplément grandes écoles du Nouvel Economiste - 2007)

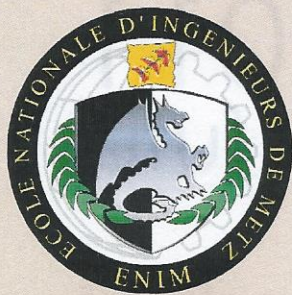
Depuis l'arrivée de Pierre Padilla à la direction de l'ENIM en 1994, l'École Nationale d'Ingénieurs de Metz s'est engagée dans le futur en se modernisant sur tous les fronts : Développement des relations industrielles, ouverture à l'international, pédagogie tournée vers l'efficacité et le pragmatisme, développement de la recherche, soutien des initiatives des élèves dans le domaine associatif, structuration des instances de réflexion, de décision et de recrutement pour une représentativité de toutes les composantes de l'ENIM...

Ainsi la « petite » école d'ingénieurs de Metz a su se hisser au niveau des plus grandes, au moins dans la cour des industriels qui y recrutent des cadres de terrain, adaptables et enthousiastes.

Ces résultats sont le fruit d'une véritable mutation en profondeur impulsée par un directeur qui a su débri-der l'esprit d'innovation et s'appuyer sur les forces vives de cette école (personnels, enseignants, élèves) qui avaient envie de mener des projets.

« Aller de l'avant, ne pas se lamenter et agir » est le credo d'un homme qui a eu le courage d'avoir de l'ambition pour notre école. Aboutissement de cette dynamique : la reconstruction de l'ENIM sur le technopôle, dans des locaux adaptés à la formation des élèves du 3^{ème} millénaire avec des équipements ultra techniques qui s'inscrivent dans l'avenir de notre société.





Formation Être et devenir...

Modernisation des enseignements, personnalisation du cursus, pilotage des coûts, adéquation permanente de la formation avec les besoins du marché international de l'emploi, insertion dans le monde de l'enseignement supérieur, lutte contre l'échec, recrutement dans les milieux défavorisés pour une école qui joue son rôle d'ascenseur social... Tels sont les grandes thématiques du volet formation dans le bilan de Pierre Padilla.

L'innovation, maître mot de l'action pédagogique

- ♦ PLM : Introduction du Product Lifecycle Management comme démarche structurante des activités pédagogiques de l'école.

- ♦ Institut de langues : mis en place à la rentrée 2006-2007, l'Institut de Langues permet une pédagogie individualisée prenant en compte le niveau de chaque élève ingénieur. Il permet d'accompagner leurs progrès en anglais et en LV2, dans les cinq compétences définies par le référentiel européen, et de les rendre acteurs de leurs progrès. Budget de fonctionnement équivalent au système traditionnel d'enseignement des langues. Depuis 2009, l'Institut s'est doté d'un système de préparation au TOEIC. Ainsi, conformément aux attentes de certification externe de la CTI, les élèves-ingénieurs de la 45^{ème} promotion diplômés en juin 2011 devront disposer en plus du niveau B2 en anglais, d'un TOEIC supérieur à 785 points.

- ♦ Projets de 4^{ème} année : Pour confirmer et valider les compétences des élèves ingénieurs à manager, organiser et aboutir un projet industriel, l'ENIM a mis en place les « projets de 4^{ème} année » qui permettent d'assurer l'évolution des compétences acquises en stage industriel vers celles validées via le PFE.

- ♦ Mode projet : à travers les projets de 4^{ème} année, l'ENIM prend en compte l'évolution de l'organisation du travail dans l'entreprise.

- ♦ Institut du management et cycle de conférences : En intégrant Crossknowledge dans ses enseignements de communication et de management, l'ENIM dispose d'un outil utilisé dans les écoles françaises les plus prestigieuses. Par ailleurs, un cycle de conférences sur les grandes thématiques de société a été mis en place, notamment dans le domaine de la sécurité.

Chiffres-clefs

En 2011

79 enseignants

152 intervenants extérieurs

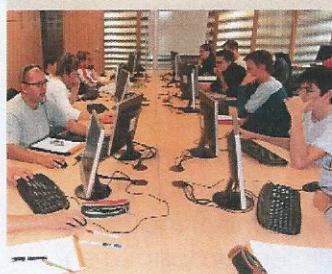
617 tuteurs industriels

100% des élèves

ingénieurs de 5^{ème} année sont diplômés avec leur niveau B2 en anglais et TOEIC supérieur à 785, en conformité avec les directives de la CTI.

Statistiques Tell Me More :

Les élèves ingénieurs de l'ENIM se connectent **4 fois plus** à la plateforme d'autoformation en langues étrangères que ceux des autres écoles françaises utilisant ce système d'apprentissage.





- ♦ Rénovation des enseignements et diminution de la charge horaire (conformité avec les recommandations de la CTI)

- ♦ Recours à des intervenants extérieurs issus de l'entreprise pour un contenu de formation proche des réalités du monde économique.

- ♦ Mise en place d'indicateurs de performance conformément aux directives ministérielles.

- ♦ Contractualisation et pilotage par projets lancé 5 ans avant les obligations ministérielles.

- ♦ Optimisation des coûts par une gestion des dépenses pédagogiques assurées par les divisions. Rationalisation des équipements, notamment informatique (renouvellement des logiciels dans le cadre d'une vraie stratégie d'étude des besoins)

- ♦ Modernisation des laboratoires

Un système centré sur l'élève ingénieur

- ♦ Un parcours individualisé : Grâce au fort développement des relations internationales et des relations industrielles de l'école, les élèves ont désormais un vaste choix pour suivre les orientations de leur projet professionnel. Mise en place des options en 5^{ème} année (17 options dont 7 à l'étranger).

- ♦ Soutien individuel de l'élève : Un dispositif de soutien individuel a été mis en place à l'ENIM (intégration pédagogique et tutorat par un binôme enseignant/ E-I de 5^{ème} année) afin de favoriser l'adaptation des élèves, les aider dans l'apprentissage de méthodes de travail et les accompagner dans la définition de leur projet professionnel.

- ♦ Mise en place des certifications, très attractives sur le marché du travail : Basics (AFITEP), Six Sigmas Green Belt...

Chiffres-clefs

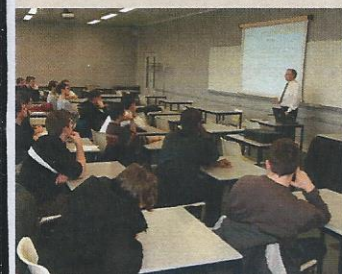
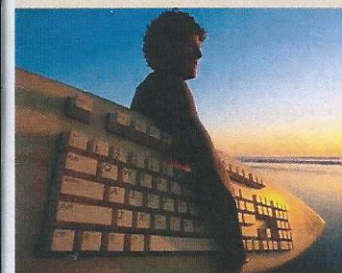
Tutorat des entrants

Diminution de l'échec en 1^{ère} année de 25 % à 7%

17 options

dont 7 à l'étranger

- ♦ Conception Mécanique assistée par ordinateur :
 - CMAO
 - Design industriel
 - Sports mécaniques
- ♦ Energie et environnement
- ♦ Logistique
- ♦ Maintenance industrielle et gestion des installations
- ♦ Management des lignes de production
- ♦ Polymères et Eco-conception
- ♦ PLM (Product Life Cycle management)
- ♦ Qualité
- ♦ Recherche, Développement et Innovation :
 - Mécanique, Matériaux, Structures, Procédés
 - Conception, Industrialisation, Innovation
- ♦ Sécurité informatique et systèmes d'information
- ♦ Aéronautique (Argentine)
- ♦ Pétrole (Argentine)
- ♦ Nucléaire (Argentine)
- ♦ Automobile (Brésil)
- ♦ Management de projets internationaux (Espagne)
- ♦ Business international (Mexique)
- ♦ Froid et climatisation (Colombie)





Recrutement

♦ Pour faire face à la baisse des vocations scientifiques et donc au risque de baisse de ses effectifs, l'ENIM s'est engagée dans des opérations de communication auprès des jeunes (Fête de la science, opération 100.000 étudiants/100.000 élèves, visite dans les lycées), a diversifié son recrutement (entrée en 2^{ème} et 4^{ème} année, filière STI avec adaptation de la formation pour une remise à niveau dans les matières scientifiques, recrutement à l'étranger, opération « banlieues ») et amélioré l'organisation de son concours et la réactivité des services compétents. L'ENIM a ainsi maintenu et augmenté ses flux.

♦ Mise en place du Bachelor : diplôme à bac+3 interne à l'ENIM et aux ENI dans les spécialités « génie mécanique » et « génie industriel »

♦ Supplément au diplôme mis en place

Une formation diversifiée

♦ Les Masters Recherche : L'ENIM a été habilitée à délivrer des diplômes de Master. Les élèves ont donc, au cours de leur dernière année à l'ENIM, la possibilité de préparer un diplôme de Master Recherche dans les deux spécialités Mécanique, Matériaux, Structures et Procédés (MMSP) et Conception, Industrialisation et Innovation (C2I) et alimentent le flux le plus important de thésards du site messin.

♦ Les Masters Professionnels : Ils peuvent également préparer un diplôme de Master Professionnels, Mention Gestion de Projets Process Produits, spécialité en Logistique Qualité.

♦ Le Mastère spécialisé : L'ENIM propose une formation de 3^{ème} cycle labellisée par la Conférence des Grandes Ecoles en Management de Projets industriels et logistique avec deux options : conduite de projets industriels et Logistique globale.

♦ La formation par apprentissage et continue regroupe quelque 100 élèves ingénieurs dans la spécialité Production mécanique et Maintenance

♦ Le système de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) est opérationnel.

Chiffres-clefs

Rentrée 2010/2011

301 élèves recrutés
(134 en 1^{ère} année, 5 en 2^{ème} année, 77 en 3^{ème} année, 85 en 4^{ème} année)

964 élèves ingénieurs à l'ENIM en formation initiale

101 élèves ingénieurs en formation continue ou par apprentissage

36 étudiants en troisième cycle (CPSA)

Promotion 2010

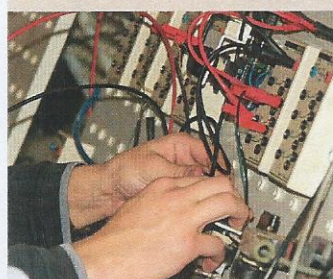
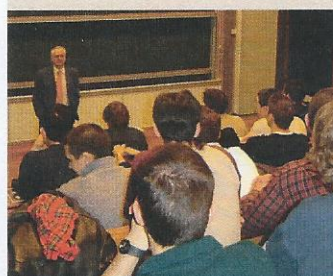
338 élèves diplômés de l'ENIM dont 37 par apprentissage et formation continue

77 Masters (recherche et professionnel)

65 certifications

22 Mastères

450 ingénieurs colombiens formés à l'ingénierie de formation en cinq ans.





En phase avec le monde industriel

Une école d'ingénieurs doit sans cesse confronter la pertinence de sa formation aux réalités du monde économique. Grâce à l'implication croissante des industriels et des anciens diplômés de l'ENIM, l'école diplômée des élèves dont les compétences sont reconnues et recherchées sur le marché du travail.

Restructuration des services

En restructurant les services des relations internationales et des relations industrielles et en les dotant de moyens de performance, l'ENIM est passée d'une politique de l'offre à une politique de la demande : aujourd'hui, chaque élève ingénieur se voit proposer 2,5 offres de stage en moyenne. Il est libre de démarcher les entreprises en fonction de son projet. Pour les Projets de fin d'études (PFE), des commissions de PFE par spécialité ont été mise en place, permettant à la fois une meilleure implication des enseignants et un meilleur suivi du projet.

De plus en plus de stages à l'international

Pour faire face aux besoins d'une économie mondialisée, l'ENIM a multiplié ses efforts pour proposer des stages dans le monde entier. Ainsi 30% des élèves de 2^{ème} année et 60% des élèves français de 4^{ème} année effectuent leur stage à l'étranger.

Développement des séquences industrielles

♦ Création des projets industriels en 4^{ème} année
Pour favoriser le travail en mode projet, fruit d'une mutation profonde de l'organisation du travail dans l'entreprise, il existe désormais des projets industriels en 4^{ème} année. Cette démarche s'inscrit dans la mise en place progressive du « 3+2 » (trois années de formation générale et deux de spécialisation)

♦ Convention de partenariat avec de grands groupes : ThyssenKrupp, Viessmann, Converteam, Manuloc, La poste, GénéralElectric, EDF...

Soutien à la création d'entreprise

Via le concours Entreprendre Total Enim et les relations étroites avec l'APCE (Agence pour la création d'entreprise) pour l'évaluation des projets et la recherche de solutions et de partenaires, notamment financiers. Le projet de nursery d'entreprise sur le Technopôle est d'ores et déjà engagé sur la base du concept du MIT (Massachusetts Institute of Technology)

Chiffres-clefs

668 contrats

industriels en 2010-11
(240 en 1994)

190 PFE en 2011

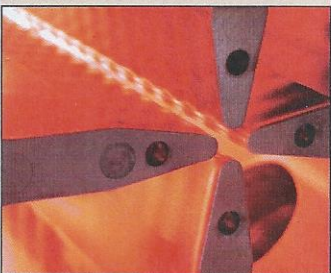
(85 en 1994)

30% des élèves ingénieurs de 2^{ème} année en stage à l'étranger en 2010
(moins de 10 en 1994)

60% des élèves ingénieurs français de 4^{ème} année en stage à l'étranger en 2011
(une vingtaine en 1994)

2,5 stages

proposés par élève en 2011 (un seul en 1994)





Recherche Signe extérieur d'excellence

Depuis l'arrivée de Pierre Padilla à la direction de l'ENIM en 1994, l'école n'a cessé d'augmenter les crédits et les moyens alloués à la recherche, traduisant ainsi son engagement auprès des industriels – et donc du développement économique de notre territoire – sur des thématiques de pointe : procédés à grande vitesse, caractérisation et dimensionnement des structures, système de production et ingénierie industrielle.

- ♦ Création en 2001 de l'option RD & I : 25 élèves par an suivent et obtiennent en 5ème année un Master Recherche co-habité et menés conjointement par l'Université Paul Verlaine de Metz, l'ENSAM et l'ENIM. Chaque année le major de promotion du Master Recherche est un énimien.

La moitié des élèves qui ont suivi l'option RD & I poursuivent en thèse, formant ainsi le flux le plus important de thésards sur le site messin.

94 ingénieurs ENIM docteurs occupent des postes à responsabilité R&D dans de grands groupes industriels et sollicitent l'ENIM pour de nouvelles thèses.

- ♦ Recrutement de 19 enseignants chercheurs afin de parvenir à un meilleur équilibre des effectifs avec les enseignants du secondaire et donner une nouvelle dynamique à la recherche dans notre école. L'aller-retour constant entre recherche et formation garantit un contenu des enseignements à la pointe de l'innovation.

- ♦ La recherche fait partie du quotidien de l'ENIM. L'AERES (l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur) a félicité très largement la restructuration de la recherche à l'ENIM et le soutien très fort de la direction de l'école.

- ♦ Les deux laboratoires LABS et LGIPM, pilotés par l'ENIM, s'autofinancent à 90 % grâce à leur implication dans la recherche industrielle.

- ♦ Le LABS, qui regroupe des enseignants chercheurs de l'ENIM et de l'Université Paul Verlaine Metz, a été entièrement restructuré sur des thématiques d'avenir comme la biomécanique, les polymères ou la fiabilité/interaction. Il s'est développé en multipliant par 2,5 les effectifs de ses permanents. Son excellence, reconnue par l'AERES, est un encouragement pour l'avenir.

- ♦ Le LGIPM, qui regroupe des enseignants chercheurs de l'ENIM et de l'Université Paul Verlaine Metz, a été entièrement restructuré sur des bases d'excellence en recherche et il est associé à l'INRIA - Classification exceptionnelle de la part de l'AERES.

Chiffres-clefs

+60 %
d'enseignants
chercheurs
(15 enseignants chercheurs en
1994 - 41 en 2011)

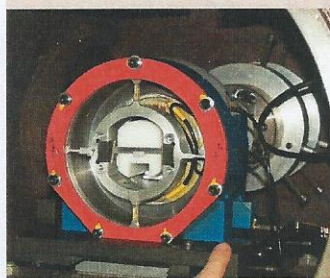
1 Million d'€
Part de la dotation re-
cherche en 2007

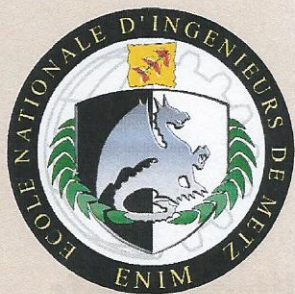
145 élèves
ont obtenu leur Master
recherche depuis 2001

110 thésards
(cumul 2001 - 2011)

X 2,5
LABS : Le nombre de cher-
cheurs passe de 8 à 23

Autofinancement à
90 % des laboratoires
pilotés par l'ENIM





Stratégie à l'international Un avenir sans frontières

La stratégie à l'international s'appuie sur une démarche cohérente conforme d'une part avec la politique d'apprentissage des langues et l'appropriation interculturelle et d'autre part avec les attentes des entreprises soumises aux réalités d'une économie mondialisée. La politique de l'ENIM est très orientée vers les pays émergents et à forte croissance afin d'épauler les nouvelles orientations du développement économique européen.

Plus de 40 partenariats dans le monde

Au coeur d'un réseau mondial, l'ENIM a noué des partenariats forts en Afrique, Asie, Amérique du nord, Amérique du Sud et en Europe. Elle a considérablement développé ses relations en Europe (Allemagne, Biélorussie, Danemark, Espagne, Italie, Pays-Bas, Pologne, République Tchèque, Royaume Uni, Roumanie, Slovaquie, Suède, ...).

Treize double diplômes

Avec l'Allemagne, l'Argentine, le Brésil, la Colombie, le Mexique et la Tunisie.

Réseau carthagène

A l'initiative de l'ENIM, le réseau Carthagène d'Ingénierie a été créé le 19 septembre 2006 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 quarante pays dans le monde a pour objectif d'améliorer la formation des ingénieurs et de moderniser l'appareil productif.

Grâce à la présence dans le même réseau d'unités comportant à chaque fois un représentant du monde économique, politique et de l'enseignement, les possibles sont démultipliés. Par exemple, un mexicain va faire son doctorat dans le domaine de la mécatronique à l'Université de Valencia, en Espagne, un ingénieur de Poznam va rejoindre l'équipe de recherche de Medellin qui travaille sur la déformation des rails de chemin de fer... Une formation Mastère (bac+6) en Ingénierie a été ouverte.

Chiffres-clefs

En 2010/2011

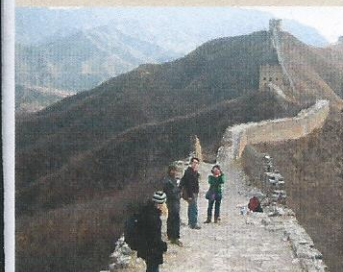
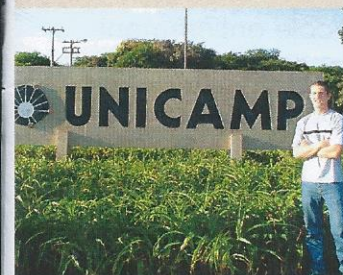
250 élèves ingénieurs
à l'étranger

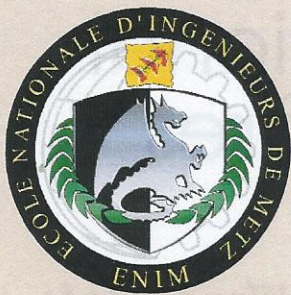
(103 en semestre pédagogique, 147 en stage)

77 dans des pays
anglophones
(2 seulement en 1994)

386 élèves
étrangers de 30
nationalités différentes
en cursus de formation
à l'ENIM (9 en 1994)

15 destinations
anglophones





Agir ensemble...

Organiser le fonctionnement, mettre en place des instances représentatives, rénover les process de travail pour une plus grande réactivité, moderniser les outils et promouvoir tous les personnels... L'ENIM dispose aujourd'hui d'une équipe pédagogique (personnels administratifs, techniciens, enseignants) engagée, solidaire et consciente des enjeux de son temps.

Des instances représentatives

♦ Pour organiser au mieux la vie de l'École et la représentation de ses différentes composantes, de nouveaux statuts ont été validés par décret le 22 mars 2000. Ils mettent en place :

- le Conseil d'Administration qui détermine la politique générale de l'école dans le cadre de la réglementation nationale.
- le Conseil Pédagogique : il propose au conseil d'administration les orientations générales des politiques pédagogiques de formation initiale et continue et de documentation scientifique et technique de l'école, la répartition des crédits d'enseignement.
- le Conseil Scientifique et Technologique qui propose au C.A l'orientation de la politique de la recherche et la répartition des crédits de recherche.

♦ D'autres commissions ont été créées :

- Commission paritaire d'établissement
- Commission de spécialistes pour le recrutement des enseignants chercheurs
- Commission d'appels d'offres pour gérer dans la transparence des opérations d'investissement.

♦ Après que l'école ait été mise en conformité, la mise en place du CHSCT a permis d'instaurer une vraie politique de la sécurité des personnels et des biens.

La qualité, pour un développement durable

Dans un souci de garantir une qualité durable de nos formations ainsi que leur adéquation aux besoins toujours plus exigeants de l'industrie, notre école s'est engagée dans la mise en place d'un système de management de la qualité selon la norme ISO 9001 :2000 qui associe tout à la fois les structures de management, de formation et de recherche. En mai 2011, le processus de formation fera l'objet d'un audit externe.

Chiffres-clefs

Une école entièrement mise aux normes (54 point d'insécurité en 1994 : l'école est menacée de fermeture)





Bien être pour bien travailler

♦ Création de la Direction des moyens techniques et du patrimoine pour mutualiser le potentiel des compétences techniques des personnels au service de tous.

♦ Mise en place négociée de l'ARTT avec annualisation du temps de travail conciliant les différences de charge des services et les attentes des personnels.

♦ Réorganisation des services administratifs pour une plus grande efficacité pour faire face aux besoins d'une école réactive et ancrée dans son tissu industriel.

♦ Mise en place de la LOLF :
Passage à des logiciels adaptés pour la gestion financière, des ressources humaines,...

♦ Responsabilités de gestion partagées entre les personnels et les enseignants. Par exemple, le Comité de Direction est composé pour moitié d'enseignants et de personnels administratifs et techniques.

♦ Professionnalisation / Promotion :
- Mise en place d'un laboratoire de formation pour l'ensemble des personnels administratifs, techniques et enseignants.
- Mise en place d'une stratégie de professionnalisation des personnels et des enseignants pour une meilleure adéquation aux besoins.
- Les personnels IATOS de l'ENIM sont ceux, des établissements messins, qui ont eu le plus de promotion.

Un groupe ENI solide et solidaire

Mise en place dès 2007 d'une dynamique de groupe structurée avec des commissions chargées de créer des solidarités de fait, d'harmoniser les fonctionnements tout en réalisant des économies d'échelle dans le domaine des relations industrielles, des relations internationales, de la communication, de la recherche, de la formation et de la vie associative.

Chiffres-clefs

Augmentation des effectifs de **6 %**

130 postes (enseignants et IATOS) en 1994

148 en 2011





Avoir les moyens de ses ambitions

Equipements

- ♦ L'ensemble des laboratoires d'enseignement et de recherche ont été totalement modernisés.
- ♦ Modernisation et développement des équipements pédagogiques
- ♦ Rénovation informatique

Armoire de brassage, renouvellement des serveurs et du parc machines, logiciels, formations, outil de surveillance du réseau... En 2008, l'ENIM a investi 300K€ dans la rénovation informatique de l'Ecole.

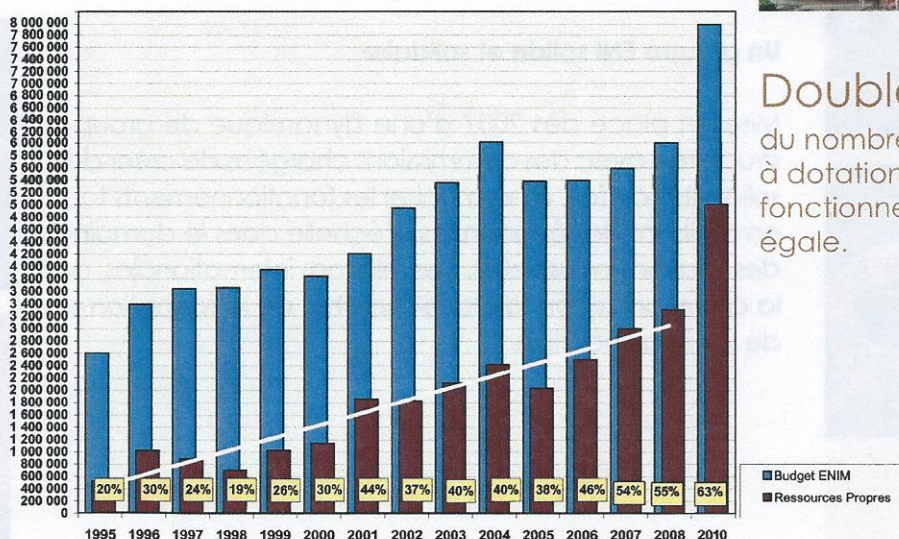
Cette rénovation englobe aussi la création d'un nouveau site informatique repensé comme un véritable système d'information, le centre névralgique incontournable d'une école branchée sur les technologies du 3^{ème} millénaire.

Reconstruction de l'ENIM

C'est sur le site du Technopôle de Metz que l'ENIM s'est reconstruite dans des espaces optimisés et pensés pour accueillir les technologies et les formations du futur dans un esprit de développement durable. Objectif : former des élèves en plus grand nombre pour répondre aux demandes du marché de l'emploi. Les former dans le souci de la qualité grâce à des technologies ultra modernes et des méthodes d'apprentissage renouvelées.

Finances

Budget et ressources propres de l'ENIM en constante progression



Chiffres-clefs

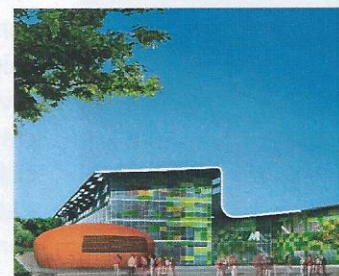
Ressources propres multipliées par 5

(de 1 million d'€ en 1996 à 5 millions d'€ en 2011)

Superficie de l'école augmentation de 40% en 2010

855 postes informatiques

Nombre multiplié par 50 (16 ordinateurs en 1994 - 855 en 2011 - 17 armoires de brassage contre 2 en 2008)



Doublement

du nombre de diplômés à dotation globale de fonctionnement (DGF) égale.



Vie étudiante Soutenir l'initiative

La vie associative est, depuis 1994, fortement soutenue à l'ENIM. En effet, cette vie menée à la périphérie des études permet aux élèves ingénieurs de s'inscrire dans la dynamique de l'école et d'acquérir les habiletés sociales souvent déterminantes lors d'une recherche d'emploi... Intégration, solidarité, épanouissement personnel, prise de responsabilités, maturité sont les maîtres-mots de cette politique qui vient compléter, par l'apprentissage sur le terrain, la théorie développée en cours et renforcée par la création, il y a un an, de l'Institut du management. Objectif de cette démarche : aider les élèves à devenir des ingénieurs conscients de leur rôle et de leur missions, bien dans leur tête, dans leurs corps et dans leurs relations avec les autres.

Donner les moyens de mieux fonctionner

- ♦ Augmentation des crédits associatifs pour stimuler l'action associative.
- ♦ Soutien financier aux élèves en difficulté grâce à un fonds de soutien spécifique.
- ♦ Mise en place de la bonification (permettant de récupérer jusqu'à un point sur la moyenne). La bonification permet de prendre en compte la participation aux associations dans l'évaluation des élèves ingénieurs.
- ♦ Absences associatives : Formalisation des excuses pour absences associatives permettant aux élèves ingénieurs engagés dans un projet de le faire dans les meilleures conditions possibles.
- ♦ Mise à disposition naturelle des moyens de l'école : reprographie, infographie, aide à la rédaction de documents, soutien technique, prêt de matériel audiovisuel, etc.
- ♦ Travail sur l'esprit de service : en replaçant l'élève ingénieur au cœur de l'école, la direction a impulsé une véritable dynamique autour des projets associatifs de la part des personnels administratifs, techniques et enseignants.

Chiffres-clefs

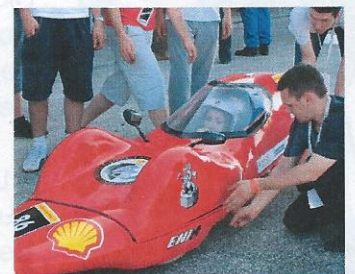
Subventions
multipliées par 4

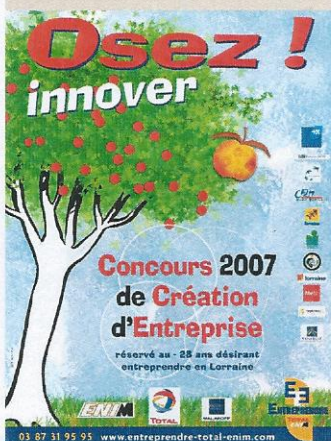
En 1994 : 3 associations
En 2011 : 9 associations

RDD

Mise en place d'une cérémonie officielle de remise des diplômes.

1400 personnes y participent (parents, élèves, personnels et partenaires de l'ENIM)





- ♦ Favoriser l'osmose entre vie associative et projets pédagogiques : Intégration du PLM en mode projet pour « doper » l'activité associative et aider les élèves ingénieurs à professionnaliser leur démarche dans le domaine technologique (Eco marathon Shell, éolienne à axe vertical, aéronef à hélice mû par la force musculaire,...)

- ♦ Aide à la création de l'Association Internationale chargée de soutenir la bonne intégration de nos élèves étrangers.

Resserer les liens anciens / nouveaux énimiens

- ♦ Développement des relations entre les anciens élèves de l'ENIM (ANIENIM) et ceux, en cours de formation. Depuis 2 ans, un bureau pour l'ANIENIM est installé dans les locaux de l'école permettant une meilleure communication inter génération.

- ♦ Par ailleurs, les ingénieurs diplômés de l'ENIM sont étroitement associés à la vie de l'École

- lors du concours d'entrée,
- en tutorant en entreprise les élèves ingénieurs en stage,
- en donnant leur point de vue à la Direction des Etudes sur la pertinence du cursus,
- lors de la journée de l'emploi et lors de séminaires professionnels sur les métiers de l'ingénieur,
- en intervenant dans le cadre des cours pour apporter leur vision du terrain,
- en participant à la Nuit de l'ENIM, à la Remise des Diplômes où un prix « le Trophée ENIM » vient saluer un parcours professionnel exemplaire,
- en siégeant aux différentes instances de réflexion et de décision de l'école...

- ♦ L'ENIM soutient activement le LTG (Les Téméraires du Galet), équipe d'anciens Enimiens réunis autour de la passion pour la course moto d'endurance. Le LTG (Second au championnat du monde Superstock) intègre chaque année de jeunes énimiens passionnés de sports mécaniques. Le LTG participe à la nouvelle option de 5^{ème} année « sports mécaniques » qui ouvre en septembre 2008.

Repères

ADENIM (ou BDE)

Elle permet à chacun de trouver une commission, un club..., relaie la parole des élèves dans les différentes instances et favorise la communication inter associations.

ENIMTECH

Association technologique (Shell Eco Marathon, Course Solex, ...)

ACUENIM

Association culturelle (danse, théâtre, jonglage, photo, organisation du festival Metz'Art).

AIENIM

Association Internationale pour l'intégration des élèves étrangers et le développement d'activités interculturelles.

ASOENIM

Association humanitaire de l'ENIM porte de nombreux projets sociaux ou à visée humanitaire : don du sang et de plasma, cours de soutien, Raid'action, Téléthon, actions de prévention...

ASENIM

Pour s'exprimer dans toutes les activités sportives et gérer la participation de l'ENIM aux jeux inter Enis.

ENIM ETUDES

La junior entreprise de l'ENIM a été sacrée en 2001 la meilleure JE de l'Est

Entreprendre Total ENIM

Elle organise un concours pour les moins de 26 ans du meilleur projet d'entreprise.

ECO ENIM

Elle a pour objectifs de porter les initiatives axées sur le développement durable.



POLE POSITION



CHINE



COLOMBIE



MAROC

L'ENIM EN CHINE : des portes ouvertes sur l'Asie

CE QUI VA SE PASSER À L'ENIM

► mise en place d'une formation intensive en Français langue étrangère pour les étudiants chinois (juillet-août 2011)
► recrutement d'un ou deux professeurs de français chinois préparation de l'intégration en 4^{ème} année de 50 à 60 étudiants chinois en provenance de WIT, NUST et NUAA.

L'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz exporte son modèle de formation en Chine. La formule pragmatique de l'ENIM (1/3 de formation industrielle, un enseignement fondé sur de nombreux travaux pratiques suivis par de petits groupes d'élèves, ouverture à l'international, pédagogie individualisée, etc.) a été plébiscitée par le ministère chinois de l'Education. D'ici à 2012, deux écoles délocalisées de l'ENIM ouvriront leurs portes à Wuhan et Nanjing...

Depuis l'accord administratif sur la coopération en éducation signée le 18 mars 2002 entre les deux états, les collaborations de l'enseignement supérieur français avec la Chine portent sur un large éventail d'actions. Elles couvrent tous les domaines disciplinaires (économie, gestion et commerce, droit, médecine, sciences de l'ingénieur) et prennent des formes très variées telles que la **délocalisation de diplômes**, la création de doubles diplômes et de diplômes conjoints, l'aide à la création de filières de formation ainsi que la co-tutelle de thèse.

L'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz, partenaire de plus de 80 universités dans le monde, a déjà signé de nombreuses conventions de partenariat avec des universités prestigieuses chinoises à Huazong et à Wuhan. Ce qui permet à nos étudiants de réaliser des semestres pédagogiques en Chine ou d'accueillir des étudiants qui viennent finir leur cursus d'ingénieur à l'ENIM et poursuivre, éventuellement, en thèse de doctorat.

gation conduite par Pierre Chevrier, directeur adjoint de l'ENIM, vont aboutir à l'ouverture, dès 2012, de l'ENIW (Ecole Nationale d'Ingénieurs de Wuhan), et de l'ENIN à Nanjing, portée par l'University of Aeronautics and Astronautics (NUAA) et l'University of Science and Technology (NUST).

Hormis l'ouverture d'Ecoles Nationales d'Ingénieurs, les partenariats prévoient avec chacune des universités chinoises des échanges d'étudiants et de professeurs, des cotutelles en Master recherche et en thèse de doctorat, des possibilités de doubles diplômes, ... qui seront effectifs dès 2011.

« Cette expansion en Chine permet d'étendre le réseau des ENI qui s'est déjà élargi d'écoles au Maroc et en Colombie. L'ENIM se positionne ainsi comme un acteur mondial de l'économie, de la recherche et de la formation et augmente de fait sa notoriété », précise Pierre Padilla.

Un contexte favorable

« Le contexte est favorable pour densifier nos partenariats avec la Chine », explique Pierre Padilla, directeur de l'ENIM. « En effet, le président chinois vient de signer des accords avec le président français et le gouvernement chinois engage fortement ses universités à importer les méthodes pédagogiques des écoles françaises d'ingénieurs, qui font figure de modèle dans le monde entier. »

Ainsi, les travaux menés par délé-



Pierre Chevrier à l'école de Wuhan

PORTRAIT Allez Zhou !

Al'ENIM ils l'appellent Zhou. Monsieur Zhouhang Wang, 31 ans, originaire de Wuhan, doctorant et ingénieur diplômé de l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz est un des personnages clef de l'ouverture vers la Chine de l'ENIM... et vice versa. Il revient d'une mission à Pékin avec Pierre Padilla et Pierre Chevrier.

Comment êtes-vous arrivé à l'ENIM à Metz ?

Ma province d'origine, celle de Hubei avait un partenariat avec la Lorraine. J'avais le goût de la culture française et je voulais devenir ingénieur qui est pour moi le titre le plus reconnu au monde. Il y a avait également dans notre région des entreprises françaises comme Renault ou Faurecia. Cela a joué. L'Enim m'a donc très vite intéressé par le caractère de sa formation. J'y ai passé mon diplôme d'ingénieur et à présent je

suis en troisième année de thèse dans le domaine de la maintenance et de la fiabilité.

Vous sentez-vous un peu français ?

Je suis 100% chinois mais j'aime la France. Je suis président de l'association des étudiants chinois à Metz. Depuis 6 ans que je vis dans votre pays j'ai appris à l'aimer, pour sa vie et son romantisme notamment, sa gastronomie aussi. Mon rêve est d'être au cours de ma vie une passerelle entre les deux pays. Voilà pourquoi j'ai saisi l'opportunité de contribuer au développement des relations entre l'ENIM et la Chine.

Qu'est ce que cette coopération a, selon vous, de remarquable ?
Le fait qu'elle se fasse avec les meilleures universités chinoises. Sur les 2000 qui existent en Chine nous ne travaillons actuellement qu'avec

des interlocuteurs qui sont dans les 30 premiers. Ce qui est fort aussi, c'est le degré d'implication des deux côtés, entre les universités, les professeurs et les étudiants. C'est du concret. Les échanges ont lieu en permanence. Des étudiants vont repartir là-bas en juin, des chinois vont arriver en septembre... A Wuhan une formation sera mise en place dès septembre avec des professeurs français et chinois. La finalisation du master ENIM-WIT est en cours.

Trois établissements de Nanjing sont également concernés. Pourquoi cette concentration ?

Parce qu'on y trouve des établissements qui sont parmi les plus réputés du monde. La NUST, Nanjing University of science and technology avec qui nous venons de créer officiellement l'ENI de Nanjing. La campagne de recrutement est en



cours pour la rentrée prochaine. Il y a aussi la NUAA, Nanjing university of aeronautics and astronautics qui travaille déjà avec Supélec et Supaéro. Nous allons créer un laboratoire de recherche commun et avons proposé des sujets de recherche en co-tutelle. NUAA est partenaire de la création de l'ENIN.



L'ENIM EN COURSE 2009-2011

ERTO1 : Barquette sportive biplace qui a concouru au trophée 2009 de la Société des Ingénieurs de l'Automobile (SIA) et remporté 2 prix (performance et sécurité). Construite en une année scolaire dans le cadre du projet pédagogique de l'option CMAO Sports Mécaniques.

GENESIS : monoplace répondant au règlement de la Formula Student qui est une épreuve de championnat FSAE organisée par la S.A.E. (society of automotive engineers). Présentée en 2010 aux courses de Silverstone (GB) et Győr (Hongrie) elle est la première des voitures françaises engagées et remporte le prix de l'efficacité en Hongrie. Construite en une année scolaire dans le cadre du projet pédagogique de l'option CMAO sports Mécaniques.

ERTO3 : Voiture biplace carrossée conforme au nouveau règlement du trophée SIA. Voiture hybride (un moteur thermique et deux moteurs électriques) avec système de récupération d'énergie cinétique. Vainqueur du Prix SIA 2010 et du prix de l'innovation/environnement. Voiture construite dans le cadre de l'associatif au sein de l'Enim Racing Team.

RAFALE : monoplace répondant au règlement de la Formula Student 2011 en cours de conception fabrication. Projet de l'option CMAO Sports Mécaniques, il a été sélectionné pour concourir cet été aux trois épreuves les plus prestigieuses du challenge international à Silverstone (GB), Hockenheim (Allemagne) et Győr (Hongrie).

E-FORMULA : avant-projet mené par quatre ingénieurs diplômés de l'Enim l'année dernière et hébergés dans la nouvelle école située sur la technopôle afin de concevoir et réaliser une voiture de course, type Le Mans, entièrement électrique.

E-FORMULA : du rêve à la création d'entreprise

Vincent Bialeck, Michaël Joffroy, Thomas Craincourt, Tristan Millot... Ils ont participé en pionnier au challenge Formula Student avec GENESIS. Diplômés en juin dernier, ils sont revenus à l'ENIM en tant qu'auto-entrepreneurs pour porter un nouveau projet : la conception-fabrication de la première voiture biplace de course électrique. Le projet a pris corps et les 4 jeunes ingénieurs créent actuellement leur entreprise.

L'aventure avait débuté en septembre. « Nous avions une page blanche et pas de contrainte de règlement : notre objectif était de concevoir et fabriquer la première bi-place de course électrique au monde ! » Pendant les six premiers mois les jeunes ingénieurs ENIM travailleront sur les fondamentaux des pneumatiques aux suspensions puis au châssis pour intégrer batterie et moteur... Le design de la carrosserie sera quant à lui inspiré des « barquettes » Le Mans.

En novembre, l'équipe décroche un stand dans l'espace « Ecole et Formation » du salon de l'auto 2010. Une opportunité qui leur permettra de faire parler de leur ENIM dont on dit sur les stands que c'est « l'une des dernières en France où l'ont fait vraiment de la mécanique », de remplir leur carnet d'adresses et d'élargir leur réseau. « C'est là que nous avons rencontré les responsables de Tesla Motors, le constructeur des voitures

électriques les plus rapides du marché des voitures de série ».

S'adapter... et vite !

Les 4 ingénieurs proposent alors de préparer une Tesla Roadster pour la compétition (course de côtes et sprint), d'utiliser les innovations développées au cours des 6 premiers mois afin d'optimiser les trains roulants, d'améliorer le refroidissement du groupe motopropulseur pour s'adapter à un usage intensif sur circuit...

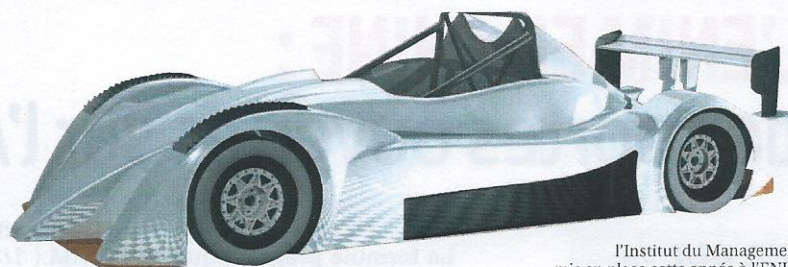
Mais aussi concevoir et réaliser une suspension créant de l'électricité en partenariat avec R-Tec Compétition. Le partenariat est prêt à la signature : l'idée générale est d'apporter un maximum d'innovations pour permettre à Tesla de créer une gamme Roadster plus sportive.

« Nous avons dû nous décider vite et changer notre fusil d'épaule » raconte Thomas Craincourt, lui-même pilote. A quatre, ils sont en train de créer « mv2t », avec le soutien de

l'Institut du Management mis en place cette année à l'ENIM pour stimuler l'entrepreneuriat et accompagner les projets de création d'entreprises.

« L'équipe va donc démarrer son activité professionnelle grâce à l'accompagnement de l'ENIM et le partenariat fort de Tesla Moteurs dans le lancement de son premier prototype E-FORMULA. Notre activité va donc s'étendre du sport automobile à la mécanique générale en passant par la personnalisation de véhicules. » En projet également, la création d'une course de voitures électriques... pour laquelle ils ont bien l'intention d'aller prendre quelques contacts au salon international des véhicules électriques et écologiques Ever 2011 qui a lieu à Monaco en mars prochain.

« Pour nous le monde du sport mécanique est un laboratoire de nouvelles technologies. Sensibles aux défis actuels de développement durable, nous avons à cœur de prouver qu'une voiture électrique peut aligner de vraies performances de course... et ainsi doper les ventes de véhicules électriques. »



De gauche à droite: Michaël Joffroy, Thomas Craincourt, Tristan Millot, Vincent Bialeck

RAFALE : à la conquête de l'Europe...

Crée il y a 25 ans par la S.A.E (Society of Automotive Engineers) le challenge Formula Student est une compétition internationale qui rassemble plus de 300 écoles d'ingénieurs et universités technologiques du monde entier.

L'an dernier, l'ENIM y participait pour la première fois avec son prototype GENESIS et remportait le prix de l'efficacité à Győr en Hongrie. Cette année, 12 élèves de l'option de 5ème année ont relevé une fois de plus le défi... RAFALE est déjà sélectionné pour participer aux trois courses les plus prestigieuses à Silverstone, Hockenheim et Győr.

« Cette compétition est d'un très haut niveau technologique » explique

Cédric Braconnier. « Les équipes qui participent sont souvent épaulées par des entreprises de renommée internationale. Elles vont jusqu'à aligner des projets d'un montant 300K€ et des effectifs allant jusqu'à 60 personnes ». Le budget de Rafale est plus sage : 60 K€ dont la moitié portée par les sponsors... Quant à l'équipe, de douze au premier semestre pendant l'option, elle est passée à quatre élèves-ingénieurs. Thomas Dubourg, Cédric Braconnier, René-Pierre Froissard et Vincent Marichy n'ont pas, pour autant, lésiné sur les innovations.

« Nous avons travaillé selon plusieurs axes : d'abord la légèreté. Nous avons optimisé le dimensionnement du châssis tout en veillant à garder une rigidité optimale, travaillé le système de suspension en fibre de carbone et tenté de gagner des grammes partout où c'était possible ». Pour cela, l'équipe a exploité des logiciels ultra-performants utilisés par les plus grandes équipes (Hypermesh et Optistruct). Autre axe d'optimisation : l'abaissement du centre de gra-

vité pour améliorer la dynamique du véhicule.

Un moteur étudié au millimètre

« Pour dessiner l'optimal de l'échappement et de la boîte à air, nous avons eu recours à des logiciels très pointus de simulation du moteur en fonctionnement utilisés par les constructeurs ! Autre nouveauté l'intégration d'un système embarqué d'acquisition de données destiné à s'adapter au mieux aux paramètres de course et qui constituera le jour J une précieuse aide au pilotage » poursuit Cédric.

Aujourd'hui, un tiers des pièces est usiné à l'ENIM sur les machines modernes de l'école. Le reste est sous-traité à cause des contraintes très particulières. Par exemple le châssis, traité en tubes de 0,9mm d'épaisseur nécessite des soudures de précisions. Mais la coordination des sous-traitants intervenant sur le projet a été riche d'enseignements...



Cédric Braconnier

« Cette expérience est une opportunité extraordinaire d'apprendre en vivant sa passion : le travail en équipe, la solidarité dans l'effort, l'autonomie, l'esprit d'initiative et le sens des responsabilités ». Et comme ce ne sont pas uniquement les résultats de la course qui sont pris en compte (accélération, endurance, sprint, maniabilité) mais aussi l'exposé des choix technologiques et le business plan pour la gestion de production de 1000 unités, c'est un projet ultra-complet... à condition de ne pas compter ses heures !



Pour cette voiture alliant performance et technologie, le design est résolument agressif avec des lignes épurées pour une impression de tension extrême comme celle d'un félin prêt à bondir...

ÉDUCATION

journée portes ouvertes à l'école nationale d'ingénieurs de metz

L'Enim invente l'assurance emploi à vie

Le directeur de l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz (Enim) veut garantir l'emploi à vie à ses diplômés. Contre une cotisation mensuelle, ils pourraient réintégrer l'école et compléter leur formation en cas de perte d'emploi.

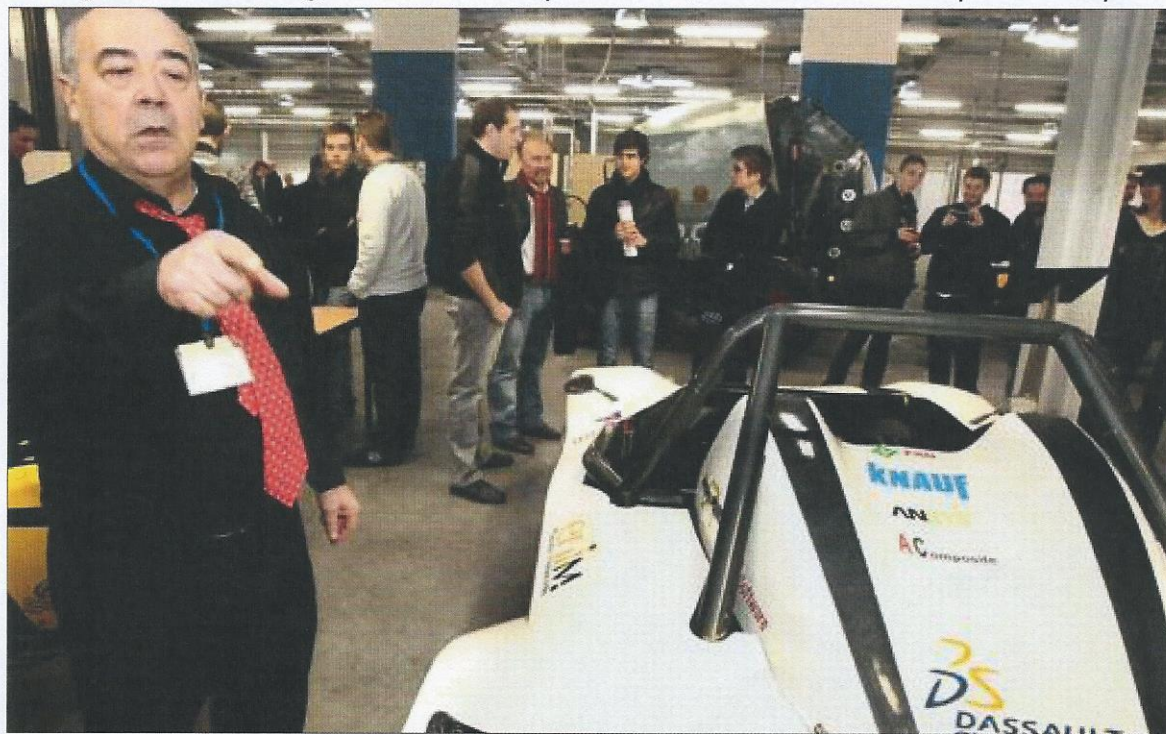
Simple coup de pub ou vraie révolution dans la guerre féroce à laquelle se livrent les écoles d'ingénieurs du pays ? L'information risque en tout cas de faire du bruit. Alors qu'il ouvrait, hier, les portes de son établissement (lire ci-contre), le directeur de l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz (Enim), Pierre Padilla, annonce qu'il va mettre en place, dès le mois de septembre prochain, une « assurance emploi à vie ».

« Chaque diplômé de l'Enim pourra, s'il le souhaite, s'affranchir d'une cotisation mensuelle d'environ 50 €, détaille Pierre Padilla. Si un jour il perd son emploi et se retrouve au chômage, l'Enim prendra en charge la différence entre le salaire qu'il touchait et l'allocation chômage. Son salaire sera donc garanti. Et jusqu'à ce qu'il trouve un nouvel emploi, il sera accueilli à l'Enim pour enrichir sa formation. »

Très fier de son coup, Pierre Padilla précise que l'Enim va très prochainement créer une société qui servira de caisse de gestion pour cette assurance un peu particulière. Il est un peu moins bavard au sujet des modalités financières et juridiques du système. « D'une manière ou d'une autre, nous allons le faire !, jure-t-il. On assure bien des voitures pour sept ans. Pourquoi ne pourrait-on pas assurer des ingénieurs ? Nous savons ce que valent nos diplômés. Nous avons confiance en eux. 50 % d'entre eux trouvent un travail avant même d'avoir obtenu leur diplôme ! »

Aucun mal à les recaser

De là à leur garantir un emploi à vie... « Nous ne prenons pas beaucoup de risque, sourit Pierre Padilla. Aujourd'hui, il y a un énorme déficit d'ingénieurs en



Le directeur de l'Enim, Pierre Padilla, est prêt à garantir un emploi à vie à ses diplômés. Photo Karim SIARI.

France ! Nos diplômés sont des ingénieurs généralistes qui connaissent le monde de l'entreprise. Et puis je rappelle que l'Enim fait partie d'un réseau qui compte une centaine d'universités dans le monde et de très grandes entreprises. Je n'aurai aucun mal à recaser les quelques ingénieurs qui se retrouveront accidentellement sans emploi. Nos ingénieurs sont des gagnants, des gens qui ont soif de créer. Ils ne sont pas du genre à se laisser abattre par une perte d'emploi. »

Pour que le système fonctionne, Pierre Padilla sait que l'Enim doit limiter au maximum les « erreurs de casting ». Hasard

du calendrier ou pas, l'Enim met aussi en place, cette année, un nouveau processus d'admission. Fini le concours écrit et anonyme. Désormais, l'Enim classe les candidats en fonction de leurs notes au bac et les sélectionne après entretien individuel. « Ce sera comme un entretien d'embauche, précise le directeur. L'Enim, ce n'est pas une école de sénateurs qui recrute des champions de concours ! Nous recherchons des collaborateurs, des jeunes qui défendront les valeurs et les couleurs de l'Enim tout au long de leur carrière d'ingénieur. »

Anthony VILLENEUVE.

« Être les meilleurs »

Des centaines de jeunes de toute la région ont découvert l'Enim et son nouveau bâtiment, inauguré à l'automne dernier, lors de la journée portes ouvertes organisée hier. Ouverture à l'international, machines-outils ultra-modernes, ordinateurs surpuissants : l'Enim leur en a mis plein la vue.

« Ça donne envie, admet Benoît, élève de terminale à Metz. Ce grand atelier, ces voitures de course... Ça change des salles de classe de mon lycée. » « C'est une école qui fonctionne comme une entreprise, c'est ce que je recherche », sourit son camarade Jérémie.

Les deux garçons sont restés scotchés de longues minutes devant la voiture électrique de compétition, que l'Enim est en train de mettre au point avec le constructeur américain Tesla Motors. « 400 kilomètres d'autonomie. Elle va de 0 à 100 km/h en trois secondes », annonce fièrement un jeune étudiant, qui participe au programme.

« Nous avons encore plein de projets dans les cartons, promet Pierre Padilla. Avec une ambition : être les meilleurs. » Rien que ça.

Évitez de le prendre en otage

ENIM

ÉDUCATION

samedi à metz-technopôle

L'Enim, entre portes ouvertes et visite guidée

Pour la première fois, l'Enim organise cette année sa journée portes ouvertes dans son nouveau bâtiment du Technopôle de Metz. Visite.

Il y a des gens qui vont venir aux portes ouvertes rien que pour voir le bâtiment ! », pronostique une jeune femme de l'Enim, l'École nationale d'ingénieurs de Metz. Effectivement, cette immense construction, rue d'Ars-Laquenexy, intrigue. Avec ses toits noirs en forme de vagues.

C'est pour ces 18 300 m² flambant neufs que l'école a quitté son antre historique du Saulcy, au centre-ville de Metz. Devant l'entrée, une sculpture géante du Graouilly accueille le visiteur. Puis c'est un dédale de couloirs qui mène aux salles de cours et aux amphithéâtres du premier bâtiment.

Les 7 600 m² d'ateliers, eux, sont abrités dans la deuxième halle.

1 500 étudiants

Cette année, 1 500 étudiants ont fait leur rentrée au Technopôle. L'école les forme en cinq ans (ou en trois ans, à l'issue d'un diplôme bac +3). La dernière année permettant une spécialisation : design, conception mécanique assistée par

ordinateur, sports mécaniques, logistique, environnement, aéronautique, business...

Le tout sera expliqué, samedi, par près de 80 élèves-ingénieurs chargés de recevoir et de guider les futurs candidats et leur famille.

Ils leur montreront aussi des projets d'élèves à mettre l'eau à la bouche : une voiture de course faite de A à Z, une moto, des simulations vidéo...

A noter que les modalités de recrutement changent, les candidats devront faire parvenir un dossier à l'Enim, avant d'en passer, si besoin, par un oral.

Des enseignants seront là pour répondre à toutes les questions en termes de formations mais aussi de débouchés. Avec, final en beauté, la visite des ateliers.

Portes ouvertes de l'Enim, samedi 15 janvier, de 9h à 17h, au 1 route d'Ars-Laquenexy, à Metz-Technopôle.



A ne pas manquer, samedi, la visite des 7 600 m² d'ateliers de l'Enim. Photo Maury GOLINI.

METZ

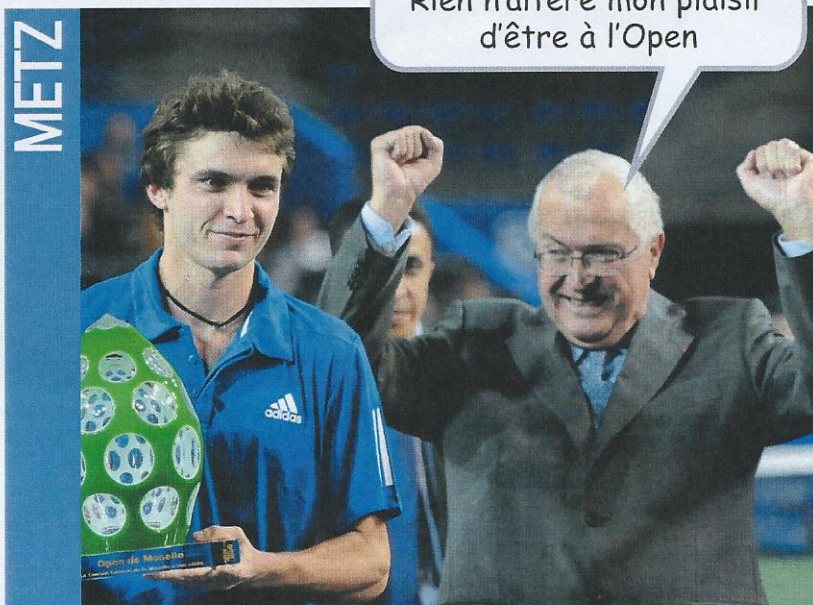
Evitez de le prendre
en otage



Une inauguration à résonance internationale pour les nouveaux locaux de l'ENIM de Metz Technopôle. Les coopérations pédagogiques en place depuis longtemps et l'ouverture l'ENIM de Colombie expliquaient la présence d'**Alvaro Uribe** président de la république colombienne jusqu'à ces dernières semaines. Les nombreux étudiants colombiens de l'ENIM et les personnalités étaient ravis.

METZ

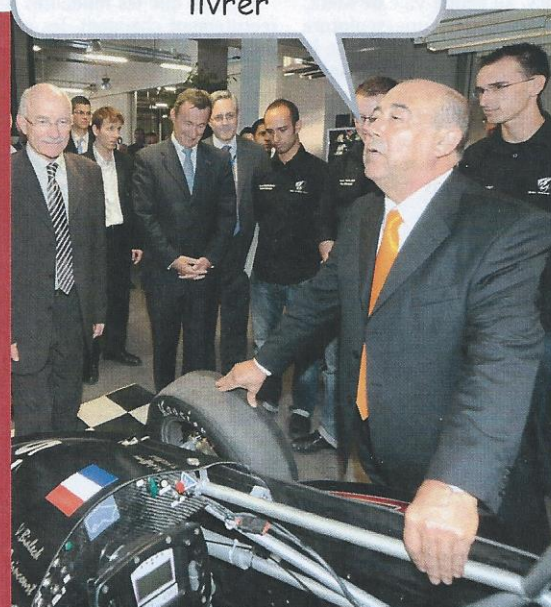
Rien n'altère mon plaisir
d'être à l'Open



Un Français qui gagne l'Open : c'est une bonne nouvelle pour le président du Conseil général, **Philippe Leroy**. Visiblement, il a apprécié la victoire de **Gilles Simon**. Et quand le président est content, ça se voit !

METZ

Et je peux vous la faire
livrer



Inauguration de l'ENIM. **Pierre Padilla** directeur présente les performance techniques de ses élèves dans le domaine de la course automobile.

→ ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

LA RENTRÉE DE L'ENIM

Symbole de la recherche, du développement, de la compétitivité et de l'innovation, l'Enim a inauguré ses nouveaux locaux de 21 000 m² en septembre dernier. Après deux ans de chantier sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil Général (qui a participé à hauteur de 14 M€ sur un total de 38 M€), l'École nationale d'ingénieurs de Metz s'est enfin installée au cœur du Technopôle d'excellence. Cette première rentrée marque également la mise en place d'une pédagogie du XXI^e siècle pour les 1 561 élèves ingénieurs inscrits. La formation y est dispensée par un corps enseignant composé de 78 professeurs, 206 vacataires intervenant en langues, master et spécialités, et 612 professeurs industriels (maîtres de stage et ingénieurs industriels pour les stages de 2^e et 4^e année et les projets de fin d'études de 5^e année, chacun d'une durée de six mois). Parmi les 1 561 élèves ingénieurs, 386 élèves viennent d'un pays étranger, représentant 30 nationalités (118 entrants). Concernant la féminisation des filières, elle se précise avec 128 jeunes femmes au total, dont 49 entrantes. Ces étudiants suivront le chemin des 338 diplômés de la promotion 2010 dans des conditions idéales d'équipement de pointe et d'innovation pédagogique. **D.P.**

30 • Moselle Magazine

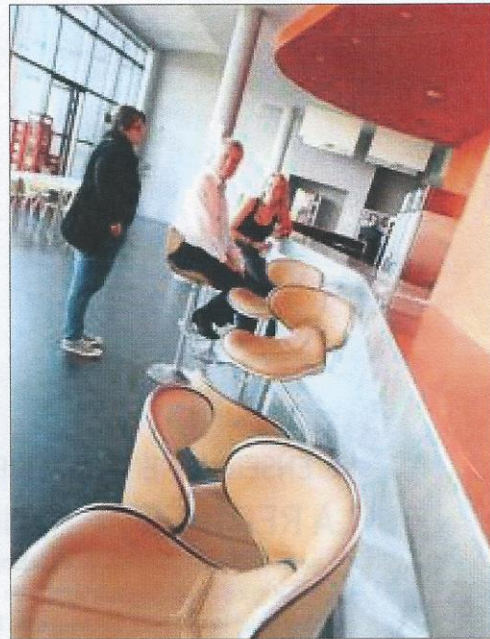




Pour la théorie, plusieurs centaines de salles de cours permettent aux ingénieurs d'apprendre dans les meilleures conditions.



7 600 m² de surface sont consacrés à l'atelier de façon à mettre en pratique les connaissances. Un espace entièrement ouvert.



Les Enimiens peuvent profiter d'une cafétéria très design où sont servies des collations. Un autre restaurant propose des plats chauds. Photos Marc WIRTZ

Nouvelle Enim : plus grande plus ouverte, plus pointue

Après des années de travaux, des millions investis, l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz est inaugurée aujourd'hui par Philippe Leroy, président du conseil général. Un nouvel élan pour pousser encore plus loin l'excellence.

Les locaux ressemblent à une véritable fourmilière, surveillée par un Graouilly noir. Aujourd'hui, le nouveau bâtiment de l'Enim, à Metz-Technopôle, est inauguré par Philippe Leroy, président du conseil général de Moselle. Une double vague métallique, immense et high-tech qui plonge vers les champs.

Depuis « le début des vacances scolaires, on est tous sur le pied de guerre », raconte Véronique Pardonnet, chargée de communication de l'Enim. « Tout le monde a mis la main à la pâte ». Un engagement général qui a permis d'accueillir, le 13 septembre dernier, jour de la rentrée, mille élèves, dans les meilleures conditions.

Trois amphithéâtres, un grand auditorium, plusieurs centaines de salles de classes, une centaine de bureaux et huit associations occupent la nouvelle structure. Un showroom a également été aménagé côté atelier. Une vitrine « qui illustre une nouvelle manière de fonctionner », souligne Pierre Padilla, directeur de l'Enim. « Notre objectif, c'est que nos ingénieurs deviennent de bons scientifiques et qu'ils puissent réaliser leurs projets, concrétiser leurs idées. » Au programme : plus de travail collectif, plus de compétences et tenir davantage

compte du milieu dans lequel on intervient. « Si on consomme une fois et demie ce que la planète produit, il y a un problème. Il faut modifier la manière de fonctionner, avoir conscience des conséquences et respecter Dame Nature ! », affirme le directeur qui entame sa dernière année scolaire à la tête de l'établissement.

Centralisation et ouverture

L'une des grandes nouveautés du bâtiment réside dans le fait que « tous les ateliers sont ouverts. Il n'y a plus de cloisons, contrairement au Saulcy, où chaque espace était fermé. On peut travailler sur un projet et voir en même temps d'autres technologies », souligne les responsables.

Autre enjeu stratégique : toute la recherche est désormais concentrée sur l'école. « Nous avons maintenant beaucoup de possibilités de développement », s'enthousiasme Pierre Chevrier, directeur de recherche. « On est passé de 10 780 m² à 18 364 m², soit quasiment le double. Cet espace nous permet d'acquérir du nouveau matériel. Au Saulcy, on ne savait plus où poser les machines. Le matériel sert autant à la pédagogie qu'à la

recherche. Décloisonner les espaces, c'est aussi ouvrir les esprits. » L'école est fière d'être le premier site au monde à expérimenter le logiciel Catia V6. A ce titre, Bernard Charles, directeur général de Dassault Systèmes, sera également présent aujourd'hui.

Petit retour en arrière : l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz a été créée en 1962 sur le campus du Saulcy, portée par la volonté des industriels lorrains. L'ordre de démarrage des travaux pour la délocalisation de l'établissement a été donné en décembre 2007. Le coût de reconstruction de l'Enim s'élève à 38 millions d'euros. Le conseil général de la Moselle a participé à hauteur de 14,147 M€, l'Etat, de 9,6 M€, la Région, de 9,528 M€, et Metz-Métropole ajoute sa contribution de 4,725 M€ et met par ailleurs le terrain à disposition, soit 72 400 m². Le site est situé à l'extrémité sud du Technopôle. Mais, même en dehors du campus du Saulcy, l'Enim ne coupe pas les ponts avec la vie étudiante messine. Pour preuve, le chapiteau des boums Enim est planté dans la cour et a déjà servi pour la soirée d'intégration.

Audrey LIBIEZ.

TROIS QUESTIONS

Les bons plans du Graouilly

L'édition 2010-2011 du Guide de l'étudiant de Metz est sortie hier. 15 000 exemplaires seront distribués dans les facs.



Xavier Hochstrasser (au centre), coordinateur du projet, a fait appel cette année à Francis Ramel (à gauche) et Jean Chauvelot, pour le graphisme et les illustrations du Graouilly. 5 000 exemplaires du Guide des étudiants messins ont été distribués hier dans les rues de Metz.

Photo Stéphane Stifter.

Plus compact et plus chic que son prédécesseur, sorti en 2008, *Le Graouilly*, version 2010-2011, devrait encore faire florès chez les étudiants de Metz en quête de bons plans et de bonnes adresses pour leurs sorties et leurs loisirs. La rubrique Insolite de la page 77, plutôt amusante et sans méchanceté, sera sûrement très lue ! Au menu notamment : le bar où se trouvent les plus beaux yeux (« Un bleu à tomber amoureux ! »), où les WC les plus originaux...

Xavier Hochstrasser, étudiant à l'ENIM et coordinateur du projet, revient sur cet ouvrage de 184 pages qui a nécessité un an de travail, et apporté son lot de stress et de fous rires.

Quelles sont les nouveautés de cette nouvelle édition ?

Nous avons opté pour une carte de réductions détachable, ce qui sera plus pratique pour les étudiants. Dans la dernière édition, les offres de rabais n'étaient pas très lisibles. Cette fois, ils pourront glisser ce coupon dans leur portefeuille et le présenter à la vingtaine d'établissements partenaires, dont beaucoup de restaurants. Ce principe existait déjà dans d'autres guides étudiants de France.

Nous avons aussi opéré un petit lifting au niveau de la mise en page, sans toucher aux rubriques existantes (culture, vie pratique, restauration, loisirs, shopping, vie nocturne). Les illustrations et le graphisme ont été rajeunis grâce à la collaboration de Jean Chauvelot et Francis Ramel, deux étudiants de l'ESAMM (Ecole Supérieure d'Art de Metz-Métropole).

Vous n'êtes que six à réaliser *Le Graouilly*, malgré les contraintes liées à vos études. C'est une fierté ?

C'est vrai qu'entre la recherche de sponsors, la rédaction des articles et les tests à effectuer dans les bars et les restaurants, on ne manque pas d'occupations ! Nous avons aussi la chance de pouvoir compter sur des subventions locales et un bon coup de pouce de l'ENIM pour la réalisation de cet ouvrage, dont la réputation n'est plus à faire chez les étudiants. Notre performance nous a d'ailleurs valu cette année le prix "Coup de cœur" des guides étudiants de France. En comparaison, *Le petit paumé* de Lyon, qui bénéficie de moyens plus importants, est tiré à 200 000 exemplaires et mobilise une soixantaine de personnes.

Comment va se dérouler la diffusion de ce guide ?

Nous l'avons tiré à 22 000 exemplaires, dont 15 000 seront ventilés dès la semaine prochaine dans les universités. Le reste sera dispatché entre la MGEL, l'Office de tourisme et l'Hôtel de ville, qui seront les principaux points de ravitaillement. Nous distribuerons également 5 000 copies aujourd'hui (ndlr : hier) devant le centre Saint-Jacques et dans les rues de Metz. Nous garderons en réserve deux à trois mille exemplaires pour la rentrée 2011-2012, à destination des nouveaux arrivants.

Les étudiants qui n'auront pas pu se procurer *Le Graouilly*, pourront retrouver toutes les infos pratiques sur notre site www.legraouilly.com

Propos recueillis par Olivier PIERSON.

■ UNIVERSITÉ

installé hier à l'enim

Monumental Graouilly

L'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz (Enim) appose sa marque dans ses nouveaux locaux du Technopôle. Une statue monumentale du Graouilly y a trouvé sa place.

Il est 11h40 devant l'entrée de l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz (Enim) lorsqu'arrive le Graouilly, imposante statue d'acier peint d'environ une tonne.

Les élèves, en plein processus d'intégration des première année, ne cachent pas leur fierté devant ce monstre de plus de six mètres d'envergure. « *Il est à nous, il est à nous* », chantent-ils en chœur pour saluer sa mise en place ainsi que le travail auquel ont participé quelques énimien.

« Il nous permet de nous sentir chez nous »

« *Le Graouilly est le symbole de cette école. Il nous permet de nous sentir chez nous dans ces nouveaux bâtiments. En dehors de cela, il porte des symboliques fortes, comme la liberté, l'ouverture au monde, la puissance créatrice* », explique le directeur Pierre Padilla.

Le symbole a été réactualisé grâce à l'imaginaire de Jean-No, Renard, sculpteur vosgien



« *Le Graouilly est le symbole de cette école* », souligne Pierre Padilla, le directeur. Photo Gilles WIRTZ

connu notamment pour ses guerriers massais.

Le projet a nécessité une

année universitaire pour sa conception et un mois supplémentaire pour sa réalisation con-

crète. Mais, à en voir les réactions de tous, le travail n'a pas été vain.

L'Enim remporte le challenge SIA

Les sports mécaniques à L'Enim, on connaît : l'école s'est adjugé le prestigieux challenge de la société des ingénieurs de l'automobile.



L'ERT 003, prototype des élèves de L'Enim, victorieux à Satory. Photo DR

Excellence. Depuis la création de l'option Sports mécaniques en 2008, tel a toujours été l'objectif des élèves et enseignants de l'Ecole nationale d'ingénieur de Metz dans leur spécialité. Le week-end dernier, après les succès déjà engrangés en 2009, l'heure de la consécration a sonné avec la victoire remportée sur le circuit de Versailles Satory devant les plus grandes écoles d'ingénieurs françaises : l'Enim Racing Team a en effet remporté en région parisienne le prestigieux challenge de la société des ingénieurs de l'automobile (SIA) ainsi que le prix de l'innovation/environnement. Un doublé qui montre toute la pertinence des enseignements dispensés par l'équipe de Pascal

Vieville et Arnaud Contoz, respectivement responsables de la filière Sports mécaniques et du projet ERT 003, du nom du prototype mis au point par les élèves ingénieurs messins. Pour Pierre Padilla, directeur de l'Enim, « *cette aventure permet en effet d'appréhender toutes les problématiques de l'automobile du XXI^e siècle, tout en réalisant un projet concret et stimulant, en grandeur réelle.* », ce qui justifie la démarche sur le plan pédagogie/formation. Mais au-delà, c'est également un état d'esprit qui a été développé pour atteindre à l'excellence : compétitivité, esprit d'innovation, « gnac »... Autant de qualités recherchées sur le marché de l'emploi.

LTG 57 - ENIM, un partenariat d'excellence

WORLD-ENDURANCE.COM | 08.05.10 | 08:38



recherche...

Deux fois vice-champion du monde d'endurance moto en catégorie SuperStock, le LTG 57 a présenté officiellement son équipe le 29 avril 2010, dans les ateliers de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz. L'équipe y est née et continue d'y puiser des forces et des ressources précieuses pour progresser. C'est un immense défi, à la fois technologique et humain, qui est partagé au quotidien par le LTG 57 et l'ENIM. Riche d'enseignements, il trouve toute sa place dans le système de formation de cette école d'ingénieurs qui privilégie l'apprentissage de terrain, la passion et la dynamique des aventures humaines.

A l'origine, un groupe de fêlés de Solex...

A l'issue d'un cursus de cinq ans, Frédéric Nicolle est sorti diplômé de l'Enim en 1992. Aussi loin qu'il se souvienne, il a toujours été passionné de mécanique. « Je suis un homme de bureau d'études, passionné de conception, et connu à l'Enim pour dessiner constamment... » Son surnom « solexman », il le doit à l'aventure de l'EnimTech, une association qu'il crée en troisième année afin d'unir les efforts des Enimiens pour que l'un d'entre eux gagne la course de Solex. « Chacun travaillait dans son coin, on ne parvenait pas à capitaliser l'expérience. Résultat : sur le podium, l'Enim était absente ! » Grâce aux efforts conjugués au sein de l'EnimTech, la course sera enfin gagnée en 1995 et en 1996 par un élève-ingénieur de l'Ecole, Michel Antoine.

« A la fin de notre cursus, nous ne voulions pas voir cette aventure s'achever ». En 1993, un groupe de 12 Enimiens passionnés de mécanique crée « Les Téméraires du galet », allusion au galet qui assure la transmission mécanique sur les solex. Le nouvel objectif des Téméraires est de gagner les Championnats de France de Solex. En 1996 et 1997, l'équipe remporte son challenge et devient vice-championne de France.

« Pour nourrir notre passion, il nous fallait de nouveaux objectifs et de nouvelles ambitions. Nous nous sommes alors tournés vers la moto. Pour apprendre les réglages et le pilotage, nous avons d'abord tenté les épreuves courtes de vitesse sur 1000 cm³, puis celles d'endurance. » En 2003, l'équipe participe aux trois courses du Master d'endurance (Spa, Le Mans et Magny-cours) et se classe 3ème.

Des progrès constants

Après avoir continué sa progression entre 2004 et 2006, l'équipe décide de s'inscrire au Championnat du Monde catégorie SuperStock. Elle se rapproche alors de son berceau, l'ENIM. L'association « Team LTG » se crée à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz et rassemble très vite des élèves ingénieurs qui s'investissent dans la préparation de la moto et s'entraînent aux interventions lors des courses. C'est ainsi qu'en 2007, elle finit sur la deuxième marche du podium après avoir rudement mené 6 courses dont 3 où elle termine première. Le LTG renouvellera l'exploit en 2008.

2009 sera l'année du partenariat avec le Team belge « Zone Rouge », notamment avec Mario Kupper, spécialiste de la préparation des moteurs qui prend le poste de Team Manager du LTG. Le LTG 57 se classe à la quatrième place du championnat, suite à de nombreux soucis de surchauffe moteur. Frédéric Nicolle reprend alors les commandes du LTG 57 à la fin de la saison et négocie un partenariat plus étroit avec l'ENIM.

Le Team LTG 57 en lien étroit avec son école

A partir de la rentrée 2010, les relations LTG/Enim vont s'approfondir encore puisqu'il a été décidé que les motos des Téméraires seraient complètement préparées dans les ateliers de l'école d'ingénieurs messine. Les élèves du « Team LTG » usinent chaque pièce à l'école. Cela permet aux élèves impliqués de gagner du temps et de disposer de tous les équipements et matériels de l'Enim, à la pointe de la modernité.

« Aujourd'hui, l'association compte une vingtaine d'Enimiens qui peuvent ensemble réaliser un rêve. Préparer les machines, vivre le stress de chaque course est une aventure technique, sportive mais aussi humaine » explique Frédéric Nicolle avec enthousiasme. L'originalité du LTG est d'intégrer chaque année de nouveaux élèves de l'Enim, passionnés de mécanique, pour leur transmettre le virus du challenge sportif et leur permettre de vibrer au rythme d'une aventure humaine hors du commun. L'investissement est lourd pour ces élèves qui s'engagent tout au long de l'année, que ce soit pour préparer les motos, s'entraîner à l'intervention rapide dans les box des courses ou participer activement aux différentes étapes du championnat. « Nous sommes ainsi passés d'une organisation où les anciens de l'ENIM étaient très présents à une organisation où les jeunes en formation sont très nombreux et tiennent un rôle crucial » explique Mickaël Magalhaes, coordinateur technique du Team LTG 57.

Quant à Kevin Denis, le pilote le plus rapide du Team LTG 57, il assure « qu'il roule en parfaite confiance : l'équipe est parfaitement performante du point de vue mécanique. Les attentes des pilotes sont très bien comprises au niveau technique. Les jeunes apportent beaucoup de créativité et de réactivité. Ce partenariat, c'est une affaire qui roule ! » sourit-il.

Saison 2010

La saison a débuté pour le Team LTG avec la 33^{ème} course des 24 heures du Mans. Les pilotes ont très bien géré les qualifications, ouvrant ainsi l'accès à la Superspole. Kevin Denis prend le départ de cet exercice nouveau pour tous et boucle un tour en 1'40" 753, offrant ainsi la 18^{ème} place sur la grille de départ (sur 55 participants). Avant la fin du premier relais, la #63 chute et projette des cailloux sur la piste. Plusieurs motos sont atteintes, dont celle du LTG dont la température d'eau se met à monter en flèche. Dans le box, les équipes d'intervention rapide constatent un trou dans le radiateur... Les mécaniciens changent le radiateur en 15 minutes mais le moteur a souffert : après deux relais, la moto rentre à 128°, brûlant du même coup tout espoir de repartir. Même si c'est un coup dur pour le moral, le podium est encore accessible. Le LTG 57 est plus déterminé que jamais et prépare la prochaine course du Championnat qui aura lieu en Espagne, à Albacete, le 22 mai prochain. Ensuite ce seront les le Bol d'Or, puis les 8 heures de Doha au Qatar. Le Team participera également à deux courses hors championnat : les 6 heures de Spa et une course à Barhein, une façon d'améliorer les connaissances et l'expérience de l'équipe.

Les vitesses atteintes sur circuit sont de plus en plus importantes dans les courses d'endurance. Lorsque nous parvenons à éviter les pièges spécifiques de l'endurance et que l'on ne joue pas de malchance avec les impondérables de la course, on peut dire aujourd'hui que le Team LTG 57 a parfaitement l'envergure de finir sur le podium.

Pour le détail de la composition de l'équipe et des pilotes engagés. Le site des Téméraires du Galet : www.teamltg.com



200 enfants découvrent le patrimoine local

Le Républicain Lorrain, Jeudi le 06 Mai 2010



Une pause déjeuner prise sur le pouce a permis aux participants de reprendre des forces.

Le city-raid organisé au centre-ville a ravi 200 écoliers primaires et collégiens avides de connaître les richesses sportives et culturelles de Modover, la cité du Conroy

Dès le matin, encadrés par des enseignants, des parents et une quinzaine d'étudiants de l'Ecole nationale des ingénieurs de Metz (Enim), trente-deux groupes de six élèves ont écouté avec attention les consignes énumérées sur la place de la République par Jean-François Schmitt, principal du collège Jean-Burger et de l'organisateur du raid, Frédéric Kiciak (professeur d'EPS).

A 10h, les équipes ont déferlé dans le centre ville, et ce sans interruption jusqu'à midi, puis après la pose déjeuner, les jeunes, ivres de découvertes, ont continué jusqu'à 15h, jusqu'à un regroupement final au quartier général, sur la grand-place locale.

Treize ateliers étaient opérationnels dans le centre ville : la police nationale, les administratifs municipaux, les enseignants du collège et les associations locales (cercle d'échecs, ULM football, Handball-club, Judo-club), ainsi qu'un atelier orientation-vélo ont complété la panoplie variée autour des étudiants de l'Enim (trois ateliers) et d'Ascomémo (caves Scharff). Pas de répit pour les participants donc, qui ont donné le meilleur d'eux-mêmes en posant des questions pertinentes, qui ont trouvé des réponses sur le champ. Restaient les questions subsidiaires comme, « Que signifient les initiales ENIM ? », ou « A quelle altitude se trouvent Moyeuivre et Froidcul ? »

Un bel esprit d'équipe

« C'est terrible ce que je viens de découvrir en visitant les caves Scharff ! Comment ont fait les internés pour survivre dans ces conditions de détention ? » se demande Ali. « Moi, j'ai réussi à faire cinq jonglages », annonce Dylan. « C'est formidable de passer une journée en dehors du collège, au soleil mais en s'instruisant », clament en chœur Sandra et Bryan, le visage rougi par le soleil et l'effort. « Je ne savais pas que je pouvais entrer dans une église », s'étonne Momo.

A noter que l'esprit d'équipe a prévalu et les élèves ont fait le maximum pour marquer des points. Au décompte final, un classement a départagé les équipes et des récompenses ont été offertes aux cinq meilleures, qui ont reçu des cadeaux offerts par les partenaires et l'Office municipal des sports, sous les yeux d'une délégation communale, conduite par le maire, René Drouin, qui, devant les collégiens et les écoliers des écoles Langevin, Jobinot et du Centre, est revenu sur le mot "République" : « Qui engendre les libertés acquises depuis 1789. Cette première expérience est positive et elle va demander confirmation ». « Un grand merci aux bénévoles, à la municipalité, aux parents et aux élèves de l'Enim, sans qui ce premier city-raid n'aurait pas eu lieu », a conclu Jean-François Schmitt.

ENIM ET UNIVERSITÉ

LOGISTIQUE Le Centre International de Metz fédère les acteurs du Grand Est

La « supply chain » dit-on en anglais. La GCL, c'est-à-dire la gestion de la Chaîne Logistique, dit-on en français. Dans les deux cas il s'agit de tout ce qui peut contribuer à améliorer les gestions des flux physiques ou d'informations au sein de l'entreprise mais aussi avec son environnement. Cette GCL sera le cœur même de l'activité du Centre International de Logistique qui vient de voir le jour à Metz.

Créé à l'initiative de Pierre Padilla, Directeur de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz (ENIM), et de Nidhal Rezg Directeur du LGIPM (Laboratoire de Génie Industriel et de Production de Metz), le Centre International de Logistique concrétise aujourd'hui le regroupement au sein d'une même structure de l'ensemble des acteurs de la Supply Chain (GCL) intervenant depuis plus de 10 ans dans le domaine de la Formation et de la Recherche.

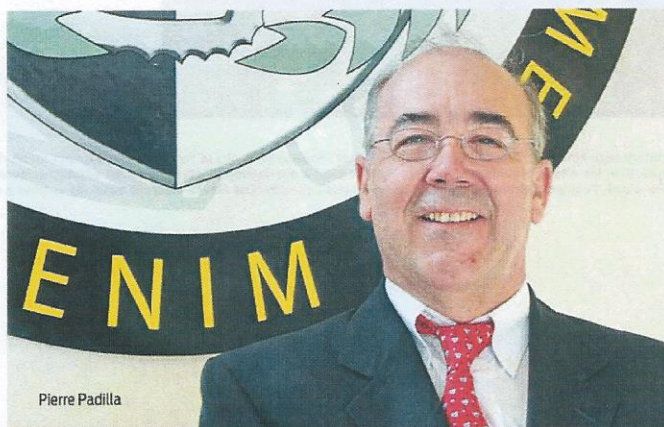
Pôle d'excellence

Ce Centre a pour vocation « d'accroître la visibilité de Metz comme pôle d'excellence en logistique tant au niveau national qu'international et ainsi de pouvoir fédérer et mutualiser les compétences présentes au travers de nos partenaires » dit Pierre Padilla. Le Centre International de Logistique de Metz vise en effet à optimiser la gestion des chaînes logistiques pour les systèmes de production des biens et des services, cela à travers l'expérience acquise dans les différents projets européens déjà concrétisés, tels que le projet ONE (Optimization Network Enterprise).

Le CIL de Metz devient ainsi l'une des structures de formation en Supply Chain les plus importantes au niveau national. Tant de par la variété et la complémentarité de ses diplômes (2 Masters Européens Bac+5, un Mastère Bac+6 ainsi qu'un Doctorat), que par l'importance des flux (plus de 120 cadres formés chaque année).

Des partenariats nationaux et internationaux

« Depuis la création du Mastère Bac+6 à



Pierre Padilla

Des formations axées « métiers »

Les trois formations du centre international de logistique de Metz incluent toutes dans leur programme, à des niveaux d'approfondissement variables en fonction de leur vocation, les principales thématiques de la Supply Chain, notamment la géolocalisation des ressources, les planifications mono et multi-sites, la synchronisation des flux. Les thématiques partent des contraintes internationales jusqu'à l'amélioration au quotidien des postes de travail. Cette multi-compétence est renforcée par la possibilité offerte sélectivement par chacun des diplômes d'intégrer des certifications industrielles. La diversité de celles ainsi que des outils industriels offerts (SAP, ARENA...), placent le Centre International de Logistique comme l'un des leaders de la formation initiale et continue au plan national.

L'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz (ENIM), nous avons toujours essayé de fédérer des partenaires nationaux et internationaux partageant la même vision et les mêmes valeurs de compétences et de qualité » ajoute Pierre Padilla.

Autour du noyau qui constitue ENIM et l'Université Paul-Verlaine de Metz, elles-mêmes épaulées par la Chambre de Commerce d'Industrie et de Services de la Moselle on retrouve aujourd'hui quatre partenaires académiques :

- L'Institut Supérieur Franco-Allemand de Techniques, d'Economie et de Sciences (ISFATES)
- Le Centre de Recherche Public Henri Tudor du Luxembourg (CRP HT)
- L'Ecole Polytechnique privée et l'Isiam d'Agadir

- L'Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL).

A partir de septembre 2010, l'ESIDEC (l'Ecole Supérieure Internationale de Commerce) dépendant de la Chambre de Commerce, d'Industrie et de Services de la Moselle, présente dans le domaine de la logistique depuis 1987, rejoindra cette démarche. D'autre part un partenariat avec l'AFT-IFTIM est en cours d'étude afin d'accroître la complémentarité des formations par apprentissage.

On précisera enfin que des négociations sont en cours de finalisation avec une université colombienne et une université chinoise. Tous ces partenariats correspondent pour chacun d'entre eux à un flux d'au moins 20 étudiants formés annuelle-

ment et chaque entité comporte au niveau local des compétences fortes en logistique tant au niveau industriel qu'universitaire.

Trois diplômes pour une offre complète

Alors que l'engouement (plus de 150 formations en France) est assez récent et parfois opportuniste, le Centre International de Logistique de Metz s'appuie sur une compétence de formation et de recherche en Gestion Industrielle développée à l'ENIM et l'Université de Metz depuis 1968. Les 3 diplômes de niveau Bac+5 et Bac+6 sont l'aboutissement de cette expertise et de ce savoir-faire. Ils ont pour but de couvrir l'ensemble des besoins industriels en Supply Chain et s'articulent autour des trois métiers de base du logisticien, à savoir : la conception, l'expertise et le management de la Supply Chain.

► Le Mastère ENIM Bac+6 a pour vocation de former des « Supply Chain Designer » autrement dit des cadres maîtrisant en mode projet toute création ou redéploiement des fonctions logistiques.

► Le Master GSI (Génie des Systèmes Industriels) Bac+5 de l'Université de Metz, co-habité avec l'ENIM, a pour but de former de futurs cadres ayant développé une expertise de la Supply Chain et pouvant répondre à toute problématique technique d'optimisation ou de modélisation mathématique. Cette expertise scientifique est complétée par un axe recherche au sein d'un doctorat en Logistique.

► Le Master Management de la Chaîne Logistique Globale Bac+5 de l'Université de Metz, co-habité avec l'ENIM, a quant à lui, vocation à former de futurs managers destinés à gérer au quotidien une chaîne logistique existante.

« Nous avons deux clients : nos étudiants et les entreprises » conclut Pierre Padilla.

« Voilà pourquoi nous voulons conforter et développer sans cesse les partenariats afin de devenir l'un des leaders internationaux de la formation de cadres logisticiens ».

Jean-Pierre Jager

Six élèves au Maroc

Le Républicain Lorrain, Samedi 10 Avril 2010
Droits de reproduction et de diffusion réservés



Prêts pour l'aventure !

Une camionnette chargée de matériel scolaire et de futurs ingénieurs motivés et volontaires : voici la recette du Raid'Action mené chaque année par l'Ecole nationale d'ingénieurs de Metz. Pour la 7e année consécutive, les élèves organisent un convoi humanitaire à destination du Maroc pour les enfants défavorisés. Ce vendredi, le groupe a pris la route puis le ferry, direction Chichaoua. Sur place, l'équipe distribuera aux enfants les objets collectés. Les élèves aideront aussi les enfants à utiliser des ordinateurs et participeront à l'animation de débats.

La formule gagnante de l'ENIM s'exporte à Agadir

Dans le cadre ultra-moderne d'Universiapolis à Agadir, l'ENIM formera, dès la rentrée prochaine, une cinquantaine d'élèves ingénieurs. En se rapprochant des besoins de l'industrie marocaine

• **A la rentrée prochaine**, l'ENIM se délocalise à Agadir, au Maroc, au sein du Groupe Mawrid. Cette nouvelle filiale de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz, l'ENIM2M (Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz au Maroc - Agadir) traduit la volonté politique d'exporter le savoir-faire de l'école mère au Maroc et de répondre ainsi aux nouveaux besoins de la société marocaine en répondant aux attentes de son économie. « Les dimensions du savoir, du savoir-faire et du savoir-être seront intégrées à tous les niveaux de formation. Le programme met l'accent sur un cursus solide et pragmatique, avec une pédagogie vivante et innovante. Il s'agit de proposer une formation

d'ingénieurs généralistes de qualité résolument tournée vers l'international pour des élèves issus de tous les pays d'Afrique centrale » explique Mohamed Aziz Bouslikhane, Directeur fondateur du Groupe Mawrid.

• **Le 20 septembre prochain**, 50 élèves intégreront l'ENIM2M à BAC 0 et BAC+2, en 1ère et 3ème année du cursus d'ingénieur sur le campus flambant neuf « Universiapolis » d'Agadir, doté des équipements à la pointe du progrès. Les élèves de l'ENIM2M auront la possibilité de poursuivre ou de compléter leur formation à l'ENIM. Ceux qui souhaiteront poursuivre en doctorat viendront, par exemple, suivre l'option R&D à Metz. Une option de 5ème année sera ouverte à Agadir dans le domaine de l'aéronautique à laquelle pourront s'inscrire également les élèves -ingénieurs de l'ENIM.

• **Cette ouverture d'une filiale de l'ENIM** au sein du Groupe Mawrid s'inscrit dans la continuité des partenariats d'excellence noués par ce pôle de formation marocain avec l'Université Paul Verlaine-Metz et l'ENIM avec deux Master (M2) en Logistique



et Génie des systèmes industriels. A la rentrée 2010, un Master Informatique (M2) et un Bachelor en informatique appliquée vont être ouverts.

Assurer le transfert de technologie auprès des industries

En s'appuyant sur ses deux laboratoires, le LGIPM et le LaBPS, l'ENIM va développer à Agadir des plateformes de recherche appliquée pour répondre aux besoins de l'industrie dans les thématiques de pointe.

eniM Un passeport pour l'emploi

École nationale d'ingénieurs de Metz



LE CHOIX D'UNE FORMATION GÉNÉRALISTE

Conjuguant délibérément cours théoriques et pratique industrielle, l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz forme en cinq ans (ou en 3 ans, à l'issue d'un diplôme BAC+2) des Ingénieurs généralistes capables de concevoir, organiser, gérer et maintenir des systèmes de production dans le secteur du Génie mécanique. Ils ont ainsi accès à tous les métiers de l'ingénieur : conception, achats, production, qualité, recherche et innovation, logistique... et ce dans tous les secteurs qui suscitent leur passion : aéronautique, automobile, développement durable, biomécanique, énergie, matériaux... En parfaite adéquation avec la demande, l'ENIM délivre des diplômes qui sont de véritables passeports pour l'emploi.

100% D'EMBAUCHE

Plus de la moitié des ingénieurs ENIM trouvent un emploi avant la fin de leurs études. Les autres s'insèrent dans la vie active dans les trois mois qui suivent l'obtention de leur diplôme.

18 MOIS DE FORMATION EN INDUSTRIE



Stages, projets industriels, projets de fin d'études sont autant d'occasions de s'immerger pour des séquences longues (de six mois) en entreprise. Nos ingénieurs sont des cadres d'action plébiscités par les recruteurs pour leur adaptabilité et leur sens des responsabilités.

UNE SOLIDE EXPÉRIENCE INTERNATIONALE

A leur remise de diplôme, tous les ingénieurs

ENIM ont passé au moins six mois à l'étranger. Pragmatiques et efficaces, nos ingénieurs se caractérisent par leur grande adaptabilité à toutes les réalités, y compris celles de la mondialisation.

UNE FORMATION EFFICACE AUX LANGUES ET AU MANAGEMENT

L'ENIM a mis en place un système de formation personnalisé aux langues étrangères et au management qui prend en compte le niveau de chacun pour l'accompagner dans ses progrès et atteindre le niveau requis.

UN CONCEPT D'AVANCE

C'est en pionnier que l'ENIM a intégré dans sa formation les outils PLM de Dassault Systèmes qui ont ouvert la voie à une véritable révolution industrielle. Ces outils collaboratifs permettent de penser un produit pendant toute sa durée de vie, depuis sa conception jusqu'à son recyclage. Il permet aux entreprises qui ont adopté ce concept d'économiser 30% de temps et de coût de développement.

UNE VIE ASSOCIATIVE ENTHOUSIASTE



Mener des projets, être solidaires, vivre des moments de partage. La vie associative menée à la périphérie des études per-

met aux élèves de s'inscrire dans la dynamique de leur école et de développer ces habiletés sociales souvent déterminantes lors d'une recherche d'emploi.

AU COEUR D'UN RÉSEAU SOLIDAIRE

Agréée par la Commission des Titres d'Ingénieur, elle fait partie du réseau français des Ecoles Nationales d'Ingénieurs qui ont formé, depuis leur création, plus de 12000 ingénieurs. Très actifs, ils construisent au quotidien toute la force du réseau dont chaque élève bénéficie au cours de sa formation et tout au long de sa carrière.



L'ENIM Racing Team (élèves de 5ème année en option Sports mécaniques de l'ENIM) a remporté en 2009 le prix UTAC de la Sécurité et le prix ACO (régularité consommation) lors du Trophée SIA (Société des Ingénieurs de l'Automobile).



RECHERCHE **Fiabiliser le fonctionnement des sondes d'avion Pitot**

Le LGIPM, Laboratoire de Génie Industriel et de Production de Metz, dirigé par Nidhal Rezg, a été choisi pour participer à la définition des politiques d'inspection des sondes Pitot au cours des vols.

La fiabilité des sondes anémométriques Pitot de mesure de la vitesse aérodynamique s'est trouvée au centre de l'enquête sur l'accident du vol AF 447 Rio-Paris qui a fait 228 morts le 1er juin dernier. Equipant cet A330, les sondes Pitot (trois tubes placés à l'avant du fuselage), auraient envoyé des messages autonomes traduisant des incohérences dans ses mesures de vitesse. Le LGIPM, dans le cadre de son partenariat avec Predict, entreprise lorraine experte dans le domaine du pronostic et de la prédiction des anomalies, apporte une fiabilisation au fonctionne-

ment des sondes d'avion Pitot, à travers la définition des politiques d'inspection permettant de s'assurer de l'état des sondes au cours des vols. Ainsi les dates d'inspection seraient réactualisées en fonction des variations climatiques et permettraient de mettre en place des mesures curatives.

Le LGIPM dispose en effet d'une expertise sur l'optimisation des plans d'exploitation et de maintenance, fondée sur le pronostic, acquise via une étude dans le domaine naval. « *Lorsqu'un navire quitte le quai, il s'engage à réaliser un certain nombre de missions diplomatiques, océanographiques... pendant un temps déterminé. L'ensemble des missions et l'ordre dans lequel elles doivent être faites vont constituer ce que l'on appelle son « plan d'exploitation ».*

Cependant, selon le type de mission (diplomatiques, océanographiques, ...), les conditions de fonctionnement sont variables tant du point de vue opérationnel qu'environnemental. Ces conditions impactent le système de manières différentes », explique Nidhal Rezg. Grâce aux contributions apportées par ses travaux de recherche, le LGIPM a pu définir un modèle générique prenant en considération les conditions opérationnelles et environnementales associées à chaque type de mission en y adaptant un planning de maintenance prévisionnel adapté. C'est ce modèle qui va être adapté dans le domaine aéronautique pour parvenir à une meilleure maîtrise de l'état des sondes Pitot au cours des vols. +