

> Editoriaux



Pierre-Yves MADIGNIER :

Nouveau Président de la Fondation

C'est un honneur pour moi de prendre la présidence de la Fondation ECAM et je mesure la chance qui m'est donnée.

Transmettre le savoir et préparer l'avenir des jeunes générations constituent l'une des missions les plus nobles mais également les plus difficiles qui soient. Une mission que l'ECAM remplit avec sérieux et compétence depuis plus d'un siècle, fondant son enseignement sur un modèle et des valeurs qui lui ont permis de devenir l'établissement que vous connaissez : 7 départements d'enseignement, 3 laboratoires de recherche, un réseau de près de 7000 anciens élèves, etc. et au-delà, une formation au « vivre ensemble », un apprentissage de la vie en société.

Avec la formation d'ingénieur, vous avez fait le choix d'un métier difficile et exigeant mais ô combien passionnant, riche et diversifié. A partir d'une solide culture scientifique vous allez acquérir un ensemble de connaissances techniques d'une part, économiques, sociales et humaines d'autre part.

Un ensemble de compétences clés pour relever le défi du XXI^{ème} siècle, celui du développement durable, un développement qui replace l'humain et le long terme au cœur des enjeux sociétaux. En temps que Président, je veillerai à ce que le projet pédagogique de l'ECAM vous permette d'acquérir les compétences nécessaires pour relever ces nouveaux défis.

Pour conclure enfin, au moment où vous vous apprêtez à entrer dans la vie active, je souhaiterais vous rappeler cette pensée de Gandhi qui semble plus que jamais d'actualité : "Soyez vous-même le changement que vous voudriez voir dans le monde".

Pierre-Yves MADIGNIER
Président de la Fondation

■ Diversité et ouverture sociale

Ce sujet, qui fait la une de l'actualité depuis plusieurs semaines, suscite de nombreuses réflexions et discussions au sein des établissements de l'enseignement supérieur. L'objectif est d'atteindre 30% de boursiers d'Etat à court terme.

L'ECAM a toujours œuvré en ce sens. Les quelques exemples cités ci-après illustrent l'engagement de notre établissement. L'ECAM a, depuis de nombreuses années, accueilli des étudiants étrangers francophones, principalement issus de pays africains. Beaucoup d'entre eux ont trouvé ici aide et solidarité financière.

En effet, un système de quotient familial existe également depuis plusieurs années pour permettre aux familles à faibles revenus de bénéficier d'une réduction des frais de scolarité pouvant aller jusqu'à moitié du coût standard.

A Lyon, l'ECAM est la seule Ecole d'ingénieurs de statut associatif à participer aux « Cordées de la réussite ». Il s'agit de actions lancées par l'Etat français et le Rectorat pour donner la chance à tous les jeunes de pouvoir intégrer une Grande Ecole de l'enseignement supérieur. Le coût de la scolarité de l'ECAM est l'un des moins élevés, voire le plus faible en France dans sa catégorie (Ecole d'ingénieurs de statut associatif à recrutement post bac). La pédagogie mise en œuvre, l'écoute du corps professoral, l'entraide, sont autant d'éléments qui participent à la réussite de tous au sein de l'ECAM. La mise en place de tutorats se traduit par l'accompagnement



des jeunes en difficulté par leurs aînés, élèves ingénieurs de l'ECAM, qui apportent leur aide et compétences. La vie associative active au sein du campus participe activement au projet éducatif. Si nous prenons uniquement le taux de boursiers d'Etat (13%) nous avons encore des progrès à faire.

En revanche, en intégrant le taux de familles bénéficiant du quotient familial nous sommes au total à 27%. Comme tout bon ingénieur, nous devons nous assurer que l'objectif demandé passe par une mesure précise, et un instrument de mesure bien étalonné. Il faut aussi une analyse correcte conduisant à des propositions et des solutions.

En résumé, nous devons être attentifs et en perpétuelle réflexion d'amélioration ; tout en sachant qu'un seul chiffre ne peut résumer à lui seul un thème aussi complexe que la diversité et l'ouverture sociale.

Didier DESPLANCHE
Directeur Général

> SOMMAIRE <

Editoriaux.....	P. 1
Innovation et énergies renouvelables à l'ECAM	P. 2
Promotion de l'Ethique professionnelle	
Deux ECAM primés	
Nouveau partenariat Recherche	
Nouveau double diplôme.....	P. 3
Brèves	
Calendrier. nouvelles des FIP	P. 4
Le meilleur business plan	
Visite de JTEK	
Réunion avec BOSCH	

■ Innovation et énergies renouvelables à l'ECAM Lyon

Depuis septembre 2009, l'ECAM Lyon est partenaire de PME dans le cadre d'un vaste projet d'aide à l'innovation. Ce projet est porté par la Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain. La CCPA, soucieuse de favoriser le développement économique de sa région, finance des projets menés par des enseignants et des élèves-ingénieurs permettant le développement de produits ou de procédés innovants.

A titre d'exemple, un groupe d'élèves-ingénieurs de l'ECAM Lyon travaille actuellement sur l'amélioration des performances énergétiques des installations de panneaux photovoltaïques. Ce travail se réalise dans le cadre d'un partenariat entre une entreprise du secteur et le Département de Génie Electrique et d'Automatique de l'école.

Les différents départements de l'ECAM Lyon incluent déjà dans leur programme d'enseignement les problématiques d'énergies renouvelables, d'économies d'énergie et de respect des contraintes environnementales, au travers des cours et travaux pratiques, mais aussi de conférences et de projets. L'ECAM Lyon fait du développement de ces enseignements un axe stratégique fort

L'ECAM Lyon inclue déjà dans son programme d'enseignement les problématiques d'énergies renouvelables, d'économies d'énergie et...

pour 2009-2010. L'école a d'ailleurs fait participer quelques-uns de ses élèves-ingénieurs à l'établissement d'un bilan énergétique de ses propres bâtiments, ainsi qu'à celui d'un bilan « carbone ».

Pour citer quelques exemples d'actions pédagogiques récentes, le Département de Génie Electrique et d'Automatique a investi dans la mise au point d'un banc d'essais d'une Pile à combustible à hydrogène (fourni par la société MES-DEA). Il soutient par ailleurs, le club d'élèves-ingénieurs qui a entrepris la conception d'une voiture électrique à hydrogène pour l'engager dans le prochain challenge Eco-Marathon-SHELL de 2010. Il a également mis en service une maquette

pédagogique de panneaux photovoltaïques utilisée par tous les élèves-ingénieurs. Ce travail comprend l'utilisation d'un outil de simulation de circuits électroniques pour l'étude des différentes configurations de fonctionnement des systèmes générateurs d'énergie électrique d'origine photovoltaïque.

Autre exemple : le Département de Génie Electrique et d'Automatique et le Département de Mécanique-Énergétique vont poursuivre en 2010 leur partenariat avec EDF et Schneider Electric. Ces travaux, entrepris depuis 2007, consistent en l'étude de l'optimisation du fonctionnement des groupes frigorifiques et échangeurs thermiques. Leur but est de simplifier les réglages et d'améliorer les performances tout en réduisant leur consommation énergétique et leurs rejets.

Les élèves-ingénieurs sont ainsi largement impliqués dans tous ces projets et l'école se tient prête, par ce type d'actions et par l'adaptation constante de sa formation d'ingénieurs, à relever les défis technologiques de ces prochaines années.

*Dominique Tissier
Département Génie électrique
et Automatique*

■ Deux primés lors de la "journée PLM"



Damien Agnellet et Médéric Da Costa (ECAM3) ont participé à un concours dans le cadre de la journée PLM (Product Life Cycle Management) organisée par l'ENE (Espace Numérique Entreprise). Les étudiants devaient modéliser un trophée sous CAO en utilisant le PLM pour gérer leurs données. Damien et Médéric ont gagné 300€ et seront cités lors de la journée de l'ENE le 4 février prochain à Vaise. L'ENE, L'AIP Primeca Rhône-Alpes Ouest et le cluster Gestion et Organisation des

Systèmes de Production et de l'Innovation (GOSPI) ont créé ces journées pour permettre aux entreprises des secteurs de la santé, de l'énergie, de l'industrie et de la recherche d'expliquer les enjeux du PLM et d'échanger les bonnes pratiques pour conduire un projet de ce type avec les participants. L'an dernier, l'événement a réuni 188 participants et 17 intervenants.

■ Nouveau Partenariat ECAM/EDF

Suite aux études menées sur la commande avancée des machines frigorifiques, travaux qui ont donné lieu à plusieurs articles scientifiques, le Laboratoire d'Energétique commence un nouveau partenariat avec EDF sur la régulation des centrales de traitement d'air. Cette étude va permettre de se doter d'un banc d'essais représentatifs d'une vraie centrale. A terme cette maquette sera utilisée dans l'enseignement ECAM.

*Christophe CHANGENET
Responsable du Développement de la
Recherche de l'ECAM*

■ Promotion de l'Ethique Professionnelle

Les étudiants sont l'avenir de nos sociétés... Les associer à la réflexion éthique d'aujourd'hui est un impératif... Pour façonner nos sociétés de demain...

L'ECAM participe au « Concours National, Promotion de l'Ethique Professionnelle ».

A l'initiative des Districts français du Rotary International et de la Conférence des Grandes Ecoles, ce concours a pour objectif d'inciter les étudiants à réfléchir sur le rôle de l'éthique professionnelle et des enjeux fondamentaux qui s'y rattachent quant au devenir de la société.

*Sophie Mathé
Responsable du Département
Formation Humaine et Sociale*

› L'INTERNATIONAL

Nouveau Double Diplôme

Un 4^{ème} accord de Double Diplôme vient d'être signé avec l'Université de Sherbrooke au Québec, élargissant ainsi une coopération fructueuse entamée depuis plusieurs années avec différents échanges d'étudiants entre nos deux institutions. Cet accord est l'aboutissement d'un long travail de négociation mené par Vincent Caillé, Professeur de Mécanique et Conseiller Scientifique aux Relations Internationales, avec ses homologues québécois.

Les élèves ECAM ont à présent la possibilité d'obtenir la Maîtrise de Génie Mécanique de l'Université de Sherbrooke après avoir suivi sur place deux sessions de cours et effectué un stage ou projet de recherche. Dès août 2010, quatre étudiants iront suivre leur année ECAM5 à Sherbrooke et obtiendront un double diplôme. Trois autres étudiants suivront leur année ECAM4 dans l'université québécoise dans le cadre du système de transfert de

crédits. Dans l'autre sens, des étudiants de Sherbrooke viendront à l'ECAM en 2011.

Avec ce 4^{ème} Double Diplôme, l'ECAM atteint les objectifs de ses orientations stratégiques 2006/2010 dont le volet international prévoit environ 10% d'étudiants d'une promotion en séjour académique à l'étranger. 13 étudiants seront ainsi en Double Diplôme à l'étranger en 2010/2011.

› Visite de deux de nos universités partenaires aux USA



Vincent Caillé, du département de Génie Énergétique et Mécanique, a effectué un voyage aux USA en janvier dernier. Outre les diverses rencontres avec la direction et des professeurs des départements homologues, la visite à Michigan State University a été l'occasion pour V. Caillé de participer aux soutenances de deux étudiants en ECAM5, Yannick Gros et Mayeul De La Tour Du Pin, dont l'investissement a été fortement apprécié. Le travail de Yannick portait sur la modélisation numérique du dépôt de particules dans des

coudes de conduites hydrauliques, projet très technique et valorisable pour une carrière en bureau d'Etudes. Un projet de Recherche appliquée également pour Mayeul, cette fois-ci dans le domaine des échanges thermiques adaptés aux vols aérospatiaux.

Par ailleurs, 4 étudiants de cette Université viendront l'été prochain à Lyon pour notre habituelle Summer School, qui se vêtira cette année d'une nouvelle formule orientée sur le Lean Management.

Une visite à Manhattan College a permis à Vincent Caillé d'échanger avec les quatre premiers étudiants de l'ECAM qui effectuent leur double diplôme dans l'établissement Newyorkais. Echange de procédé, puisque Sara Pascal, étudiante nord-américaine, viendra l'année prochaine à l'ECAM Lyon pour faire son double diplôme ; une première que nous voudrions voir renouvelée.

■ Brèves

Damien Agnellet et Médéric Da Costa (ECAM3) primés à la Journée PLM (Product Life Cycle Management) organisée par l'ENE (Espace Numérique Entreprise) > **Le système WIFI** a été déployé sur tout le campus de l'ECAM > **Les journées des lycéens**, un grand succès : une centaine de candidats motivés aussi bien pour la formation initiale que pour celle en alternance > **Lionel Collongeon (ECAM4) primé par l'IPL (Institut Polytechnique de Lyon)** pour la qualité de sa copie « Module de formation humaine » > **4 Equipes d'étudiants ont participé au 4L Tropy** > **Une nouvelle page d'accueil** pour le site de l'ECAM, dynamique et attrayante : www.ecam.fr

■ Nouveau Partenariat Afrique du Sud



A la suite de la mission exploratoire d'Edith Frey, Responsable des Relations Internationales, en Afrique du Sud en avril 2009, un accord officiel de coopération a été signé avec Nelson Mandela Metropolitan University (NMMU) à Port Elizabeth. Les modalités de cet accord ont été finalisées lors de la visite à l'ECAM en septembre 2009 du Directeur des Relations Internationales de NMMU : accueil d'étudiants ECAM pour des semestres d'études avec programme prédéfini de cours, stages d'application/ingénieur en laboratoire. Deux étudiants partiront ainsi dès juillet 2010 en semestre d'études à NMMU et un troisième fera un stage d'application au Center for Energy Research.

Créée en 1882 et comptant actuellement environ 23 000 étudiants répartis sur 7 campus, NMMU est le résultat de la fusion en 2005 de trois universités. Les étudiants ECAM seront reçus sur le campus principal de Summerstrand sur un très beau site dans la banlieue résidentielle de Port Elizabeth. NMMU a été désignée en avril 2009 comme centre d'excellence dans le domaine des matériaux. L'Université reçoit beaucoup d'étudiants étrangers et leur offre un accueil de qualité.

Edith Frey
Responsable
des Relations internationales

CALENDRIER 2010

19 Mars

CA Conseil Scientifique Groupe ECAM

26 Mars

CA ECAM

28 Avril

Comité Présidents Groupe ECAM

11 Mai

Séminaire stratégique Groupe ECAM

4 juin

Comité Présidents Groupe ECAM

22 - 23 Juin

Soutenances stages ECAM5

25 Juin

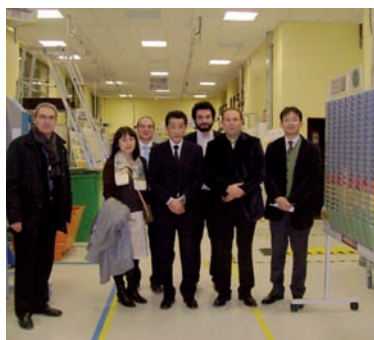
CA ECAM

28 Juin - 2 Juillet

Séminaire de fin d'études

9 Juillet

Remise des diplômes



■ Visite de JTEK

Le président de JTEKT France, Monsieur Kimura ainsi que Mr Hyakuta (Executif Coordinateur) et Denis Franco (ECAM 95, responsable de production chez JTEKT) ont visité l'ECAM le 25 janvier dernier dans le but de développer le partenariat JTEKT/ECAM, notamment sur le thème de l'Excellence Opérationnelle.

La lettre de l'ECAM

ECAM

40, montée St. Barthélemy
69321 Lyon cedex 05
Tél : +33 (0) 4 72 77 06 00
Fax : + 33 (0) 7 72 77 06 11

Directeur de la publication

Didier Desplanche

Rédacteur en chef

Elena Escalada Goicoechea

Contact

elena.escalada@ecam.fr

Titrage : 1 800 exemplaires

En ligne sur notre site

www.ecam.fr

■ Entreprise et FIP : un grand merci



Dans le cadre de la formation en partenariat de nos ingénieurs, nous avons sollicité un certain nombre d'entreprises pour faire visiter aux étudiants leurs structures. Ainsi, ces deux derniers mois, les apprentis en 1^{ère} année ont pu visiter CMN INDUSTRIE à Miribel, JTS TRANSFORMA-

TEUR à Lyon, RENAULT TRUCKS à Vénissieux, MONTABERT à Saint Priest, PHILIPS à Miribel, LES CHAUDRONNERIES DE LA CHALARONNE à Saint Didier sur Chalaronne, ESAT LEON FONTAINE à Vaulx-en-Velin. L'objectif de ces visites est de permettre à un apprenti en début de formation de se rendre compte de la grande diversité du monde industriel,

tout en l'incitant à réfléchir sur son projet professionnel.

Nous tenons à remercier vivement chacune de ces entreprises d'avoir répondu présent, mais aussi toutes celles qui accompagnent les apprentis au cours de leur formation.

Séverine Delavernhe
Responsable de la formation
FIP - ITII ECAM

■ 4^{ème} Forum ECAM : à la rencontre des entreprises

Une trentaine d'entreprises ont participé le 4 mars dernier au 4^{ème} Forum ECAM. Cet événement, organisé par le service des Relations Industrielles et les Ecam4 a comme objectif de développer les relations nécessaires à une bonne adéquation entre les besoins des entreprises et la formation des ingénieurs de demain.

Les conférences du matin ont permis de poser les bases des rencontres de l'après-midi entre les DRH

des grands groupes et PME/PMI et les élèves des trois années de cursus ingénieur.

Les élèves ont pu expliquer le processus de leur formation et écouter les entreprises afin de recueillir leurs attentes. Ces rencontres ont aussi été pour les entreprises l'occasion de participer à la construction des projets professionnels en proposant les points de vue, les conseils et les possibilités d'accueil en stage.

■ Le GROUPE Bosch Rexroth à l'ECAM



Dans le cadre du partenariat avec le Groupe Bosch Rexroth, mercredi 27 janvier dernier l'ECAM a accueilli une trentaine de leurs collaborateurs et distributeurs venus assister au séminaire distributeurs MT. La journée avait été organisée par Bosch Rexroth pour présenter à ces partenaires les nouveaux produits et équipements dédiés au Lean Manufacturing. La présentation de la nouvelle gamme de produits a été suivie d'une visite d'INEXO avec des démonstrations d'assemblage.

■ NICOLAS GIBOIRE (ECAM 2008) : le meilleur « Business plan »



Nicolas Giboire (ECAM 2008) a gagné le concours national du meilleur business plan étudiants qui a eu lieu lundi 16 novembre dernier, dans le cadre des Journées de l'Entrepreneur. Ce jeune ECAM, avait déjà emporté en 2007 le prix de l'innovation à Campus création avec un « gant chauffant autonome pour sport d'hiver ». Nicolas est co-fondateur (avec Thibaut Mallecourt-EM Lyon, Euromed Marseille, et Baptiste Cayol-Grenoble École de Management) de la société SoWeTrip, site internet qui conçoit des voyages originaux et sur mesure. SoWeTrip.com prend en compte les envies et le budget de l'internaute pour lui proposer des programmes d'activités sur mesure (heure par

heure et budgétisés), dont il pourra profiter lors de ses séjours dans des villes en France ou en Europe. Nicolas et ses associés ont reçu le prix des mains de Jean Luc Visciano, Vice président de Paris Business Angels. Par ailleurs, Sowetrip a gagné le "Concours du Meilleur Business Plan 2009" organisé par l'ECSP et Ernst & Young en décembre 2009. Aussi, le magazine "L'Entreprise" a sélectionné Sowetrip en tant que "Entrepreneur coup de cœur du mois" et a publié un article sur SoWeTrip en janvier 2010. Ils sont aussi qualifiés pour la phase finale du concours "Petit Poucet" qui se déroulera du 18 au 22 janvier à Paris.

Pour plus d'information :

<http://www.journees-entrepreneur.com/programme-et-evenements-2009/concours-business-plan-2009.html>

A visiter : www.sowetrip.com et

<http://www.sowetrip.com/files/teaservideo.mov>