

AIMs LE JOURNAL

Polytech Mons Alumni



PB-PP IP605132
BELGIE(N) - BELGIQUE



JANVIER-FEVRIER-MARS
2015

LES NOUVELLES

- Famille 2
- Sections 3
- AIMs 6
- FPMs 11
- Etudiants 14

INVITATION

AG AIMs 7

COTISATION 10

CLUB ENTREPRENDRE

- Compagnons 12
- Conférence 13
- Workshop Finance 13

DU BOUT DU MONDE 16

EMPLOI 20

AGENDA 21

**“Les Ingénieurs civils
du Bout du Monde” :
une réussite !**



Découvrez un extrait
du prochain
**Polytech News “Ingénieur
au service de la santé”**
dans ce Journal.



**AIMs - Rue de Houdain 9
7000 MONS - Belgique**

Tél. : +32 (0)65 37 40 36

Fax : +32 (0)65 37 40 35

www.aims.fpms.ac.be

Compte : 732-0227231-11

IBAN : BE30 7320 2272 3111 BIC : CREGBEBB

Emploi et Relations entreprises : Fabienne Place

Tél. : +32 (0)65 37 40 37

Fabienne.Place@umons.ac.be

Communication : Miryame Ritouni

Miryame.Ritouni@umons.ac.be

PRÉSIDENT

Airy WILMET (1978)

PRÉSIDENTS HONORAIRES

Jean-Pierre GERARD (1956)

Armand HENRIETTE (1960)

Charles MEDART (1961)

Henri CHAUSTEUR (1964)

Philippe DELAUNOIS (1965)

Jacques HUGE (1970)

Daniel GAUTHIER (1981)

Michel VANKERKEM (1974)

RECTEUR DE L'UMONS

Calogero CONTI (1978)

DOYEN DE LA FPMs

Pierre DEHOMBREUX (1989)

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Franklin DE HERDT (1972)

TRÉSORIER

Jean-Pierre ABELS (1970)

VICE-PRÉSIDENTS ET SECTIONS DE L'AIMs

Bruxelles : Florence BOSCO (2003)

Centre : Philippe PRIEELS (1995)

Charleroi : Benjamin LECRENIER (2007)

Liège-Luxembourg : Jean VANDERWAEREN (1972)

Mons : Fanny COLS (1995)

France : Pierre CUVELIER (1979)

Jeunes : Elie DELVIGNE (2009)

Peyresq : Damien BACHELART (2004)

Internationale :

Pierre DUPONT (1995)/Pierre DEHOMBREUX (1989)

CLUB ENTREPRENDRE

Guillaume DEWISPELAERE (2005)

COORDINATEURS

Informatique :

Aurélie DELBEQUE (2009) & Olivier DELBEKE (2001)

Communication : Ghislain FORMULE (1978)

Sponsoring : Philippe CESAR (1981)

Emploi : Xavier VERDONCK (1991)

Stages Etudiants : Emmanuel VAN DE CASTEELE (2010)

Conseils et Stratégie Financière : André VERDICKT (1980)

Enquête : Dorothée DUPUIS (2002)

Analyse structure cotisations : Vincent DUFOUR (1991)

Liaison AIMS – Fédé : Elie DELVIGNE (2009)

Retrouvailles : Xavier GAILLY (1972) & Richard SHEEREN (1972)

Merci !

A tous les membres de l'équipe qui permettent à l'AIMs de toujours disposer de plus de services.



Aurélie Delbeque
Stratégie Informatique



Franklin De Herdt
Secrétaire Général



Jean-Pierre Abels
Trésorier



Ghislain Formule
Stratégie Communication



Olivier Delbeke
Stratégie Informatique



Philippe César
Stratégie Publicitaire



Richard Sheeren
Retrouvailles



Pierre Dehombreux
Section Internationale



Emmanuel Van de Casteele
Stages Etudiants



Elie Delvigne
*Président des Jeunes
Liaison AIMS – Fédé*



Dorothée Dupuis
Enquête



Damien Bachelart
Section Peyresq



Fanny Cols
Section de Mons



Jean Vanderwaeren
Section Liège-Luxembourg



Benjamin Lecrenier
Section de Charleroi



Philippe Prieels
Section du Centre

Solide coup de pub pour notre Faculté !



rtbf .be

LA PREMIÈRE
Soyez curieux

Les ingénieurs du bout du monde

Une émission radio réussie,
Une expérience exceptionnelle,
Et une leçon de communication... internationale.
Reportez-vous à la page 16 pour découvrir nos ingénieurs intervenants.

Polytech News

Autre première, quatre pages du journal de la Polytech sont insérées au centre de ce numéro.
Ces extraits vous feront appréhender le thème du dossier « Ingénieur au service de la santé ».
La version électronique est consultable sur le site de la Faculté.
La publication papier peut vous être envoyée sur demande adressée au Secrétariat Académique de la FPMs à admin.polytech@umons.ac.be

Assemblée Générale le samedi 21 mars

Ne l'oubliez pas et venez découvrir notre prochain(e) Président(e) !



André Verdickt
*Conseils & Stratégie
Financière*



Guillaume Dewispelaere
Club Entreprendre



Pierre Dupont
Section Internationale



Vincent Dufour
Analyse Structure Cotisation



Xavier Verdonck
Emploi



Xavier Gailly
Retrouvailles



Florence Bosco
Section de Bruxelles

NOUVELLES DE LA FAMILLE

NAISSANCES

Judith, chez Aude REUMONT et **Ronald PATERNOSTER** (ICA 02), le 11 décembre 2014

LILY-ROSE, chez Lauralie HELLEBOSCH et **François ROMAIN** (ICE 07), le 12 novembre 2014



LYAM, petit-fils de **Jean VANDERWAEREN** (ICMét 72), le 24 septembre 2014



PUBLICATION

Michael BRUYNEEL (ICM 95) a publié l'ouvrage "Optimisation des structures mécaniques" aux éditions Dunod.



HOMMAGES

Joseph DODELET, ICMi 1953, né le 16 novembre 1930 à Enghien et décédé le 25 janvier 2015 à Woluwe-Saint-Lambert.

En 1953, il entre aux Charbonnages du Bois du Luc où il s'occupe en particulier de l'organisation fond et surface. En 1965, il passe à l'UCB, division pharmaceutique et y est nommé Chef du Service Architecture et Engineering en mars 1981. Il est admis en pré-retraite en novembre 1990.

Paul GHIGNY, ICMét 1947, né le 17 avril 1924 à Clabecq et décédé le 22 décembre 2014 à Virginal.

Dès août 1947, il entre en qualité d'Ingénieur Assistant à la Division Fours à Coke de la SA Forges de Clabecq où se déroule toute sa carrière. Il y est nommé successivement Ingénieur Principal en juillet 1967 et Ingénieur en Chef en juillet 1971. Il est prépensionné en septembre 1987 et admis à la retraite en avril 1989

DÉCÈS

Madame EVRARD, veuve de **Paul EVRARD** (ICMét 34).

Costa MESTOUSSIS, fils de **Georges MESTOUSSIS** (ICE 61), le 30 décembre 2014.

Nos sincères condoléances aux familles.

DIPLÔME COMPLEMENTAIRE

Maxime SERADNI (ICM 2013) a obtenu un **Master Complémentaire en Sciences de Gestion** à l'UCL Mons en juin 2014.



PRIX

Florian BELLI (ICMi 2014) a obtenu le **prix Ernest Du Bois**, attribué par la Fondation Roi Baudouin, grâce à son TFE sur l'analyse des mécanismes d'écoulement et de transfert de soluté dans des aquifères calcaires, à proximité de carrières.



SPONSOR COMMUNITY

Le 22 décembre s'est tenue notre troisième soirée de la «Sponsor Community» dans un restaurant de Nivelles. Cette soirée gastronomique est l'occasion d'une rencontre conviviale, elle favorise les échanges entre ces responsables de premier plan. L'implication personnelle de nos sponsors dans nos événements tout au long de l'année et leurs apports croissants montrent l'intérêt qu'ils portent à notre association. Ils reflètent aussi les retours positifs qu'ils en retirent.

Merci à eux pour leur soutien, leur fidélité et leur aide à développer cette «Sponsor Community». N'hésitez pas à nous rejoindre et à favoriser ainsi les intérêts de votre entreprise. Prenez contact avec Miryame : Miryame.Ritouni@umons.ac.be

Airy



COMPTES-RENDUS DES SECTIONS

Section de Mons

**Soirée Beaujolais, le jeudi 20
novembre 2014**



Une soirée pleine de convivialité agrémentée d'une dégustation et d'un repas sur le thème des vins du Beaujolais. Pour commencer, nous avons découvert deux excellents beaujolais nouveaux suivis de deux crus du Beaujolais. Pour terminer, nous avons pris un repas cuisiné à base de beaujolais et bien entendu servi avec le vin de la même région. Vous n'y étiez pas? Dommage, mais vous avez de la chance, car nous retentons l'aventure le 19 novembre prochain.



Un projet reconnu
« Bâtiment Exemplaire »
par la Région Wallonne

La rénovation
« ZERO-ENERGIE »
C'est ici !

Une première en Belgique

Toutes les étapes du chantier sur www.homeco.be



Dimanche 15 mars

Punch d'Henri

Organisateur : Section du Centre

A l'occasion du carnaval de La Louvière, la section du Centre vous invite à partir de 19h30 à son traditionnel « Punch d'Henri ». Comme chaque année, l'activité aura lieu au centre-ville, au cœur de la fête. L'endroit exact où se déroulera l'activité n'est pas connu à ce jour mais pourra être obtenu auprès de Philippe PRIEELS au plus tard dans les jours qui précèdent l'activité.

Inscription : Philippe PRIEELS
philippe.prieels@skynet.be



Vendredi 20 mars

Banquet de Printemps

Organisateur : Section de Charleroi

L'AIMs Charleroi vous donne rendez-vous autour d'un alléchant repas dans un cadre enchanteur. Ensuite, place à la soirée dansante ! Nous dégusterons notre traditionnelle ADA afin de célébrer cette 22^e édition et mettre à l'honneur les jubilaires 1985, 1995, 2005. Une visite de la Brasserie du Val de Sambre sera organisée avant le banquet.

Heure ? Visite de la brasserie à 19h15, banquet à partir de 19h45

Où ? Salle de la Garrosserie
Rue Vandervelde 275 – 6534 Gozée

Combien ? Banquet : 50€ par AIMs
35€ pour les 2011-2013

10€ pour les 2014 et étudiants
Visite brasserie : 5€

Inscription : Lara VERBELEN
lara.verbelen@gmail.com

Dimanche 22 mars

Jogging à Roselies

Organisateur : Section de Charleroi

Inscription : Lara VERBELEN
lara.verbelen@gmail.com

Dimanche 29 mars

Le Marchand de Venise

Organisateur : Section de Charleroi

Une comédie de Shakespeare brillante, pleine de personnages extraordinaires, de masques, d'intrigues amoureuses, de questions essentielles de la société aussi, le tout monté de façon contemporaine et dynamique par La Ruche Théâtre.

Heure ? 16h

Où ? La Ruche Théâtre – Avenue Marius
Meurée 1 – 6001 Marcinelle



Combien ? 15€

Inscription : Lara VERBELEN
lara.verbelen@gmail.com

Samedi 4 avril

Atelier cuisine et œnologie

Organisateur : Section de Charleroi

L'AIMs Charleroi vous convie à son premier atelier gourmand ! Au programme : initiation à l'œnologie, cours de cuisine et dégustation des plats dans un nouveau lieu carolo.

Heure : 19h

Où ? Restaurant Cousins-Cuisine
Avenue Eugène Mascaux 19 - 6001 Marcinelle

Inscription : Lara VERBELEN
lara.verbelen@gmail.com

Les activités sportives de l'AIMs Charleroi

« Mens sana in corpore sano » Juvénal 

Autrement dit, « Un esprit sain dans un corps sain ». Comme de la parole à l'acte il n'y a qu'un pas, venez faire ce pas avec nous au travers de nos futures activités :

Un challenge de courses à pied

Au travers d'une dizaine de courses réparties sur l'année 2015, nous vous proposons de (re)découvrir la région carolorégienne. Deux distances vous seront proposées (une courte ~6-7 km et une longue ~10-20 km). Ce challenge sera ponctué par un classement final et une remise de prix en fin d'année.

Première manche le 22 mars à 9h30 à Roselies pour le 6^e semi-marathon « La Sambrienne » pour une longue distance (21 km) et une courte distance (7 km).

Une journée familiale

Nous proposerons une journée familiale avec randonnée pédestre, balade à vélo, zumba, ...

Plus d'informations à venir prochainement.

Des randonnées VTT

Afin de se dégourdir les jambes, nous vous proposerons quelques sorties en VTT pour découvrir les coins les plus « naturels » dans la région carolorégienne.

Le prochain rendez-vous est fixé le dimanche 5 avril à Thuin pour le Raid VTT de la haute Sambre.

Vendredi 17 avril

Visite de Lutosa et de la Brasserie Dubuisson

Organisateur : Section de Mons

Voici 34 ans que l'usine de transformation de la pomme de terre Lutosa est installée à Leuze-en-Hainaut. Lutosa est le spécialiste belge de la patatatable et est aujourd'hui le n°1 des ventes de frites en Belgique. Nous terminerons l'après-midi par la Brasserie Dubuisson à Pipaix où nous mangerons ensemble.

Heure : 14h

Inscriptions : René POLIART
rene.poliart@gmail.com

Dimanche 25 avril

Visite industrielle

Organisateur : Section Liège-Luxembourg

Inscription : Anne MERTENS
anne__mertens@hotmail.com



Dimanche 26 avril

Visite guidée de l'exposition « Van Gogh au Borinage »

Organisateur : Section du Centre

Cette exposition exceptionnelle, montée dans le cadre de Mons 2015, vous emmènera à la découverte des deux années passées par Vincent Van Gogh au Borinage. Pas moins de 70 peintures, dessins et lettres de Van Gogh, ainsi que 20 œuvres qui influencèrent son travail, y seront exposées. Elles vous révéleront la naissance du parcours artistique du peintre, mais aussi les conditions de vie dans le Borinage à son époque.

Heure : 15h

Où ? : BAM – Rue Neuve 8 – 7000 Mons

Combien ? : 16€/personne – Inscription obligatoire.

Inscription : Philippe PRIEELS
philippe.prieels@skynet.be



Jeudi 14 mai

Rallye touristique à Mons

Organisateur : Section de Mons

Nous organisons un rallye touristique dans le cœur de la ville de Mons, en après-midi. Nous espérons vous faire découvrir quelques particularités dans la ville au travers des questions que nous vous poserons tout au long d'un parcours de 4.5 km à pied.

Inscription : Fanny COLS
fanny.cols@skynet.be

Dimanche 31 mai

Banquet du Doudou

Organisateur : Jeunes AIMS

Inscription : jeunes.aims@gmail.com



Dimanche 28 juin

Balade gourmande

Organisateurs : Sections de Mons et du Centre

Inscription : René POLIART
rene.poliart@gmail.com – 0478/312497

Section Peyresq – Semaine montoise

Du 15/08 au 22/08/2015. Inscription via www.propeyresq.be le 29/03 dès 11h.

Séminaires « La Terre, planète miracle, planète active, planète fragile »

Les 16 janvier, 13 février, 20 mars et 24 avril de 10h à 12h dans les locaux de la FPMs, rue de Houdain. Ils sont ouverts à un large public.

Les frais d'inscription sont fixés à 10€ par séance syllabus compris (réduction de 20% pour les AIMS en ordre de cotisation)

A verser sur le compte BE32 068 220944102

Jean-Marie CHARLET organisera le samedi matin, à Bernissart, des ateliers mensuels sur la lecture des cartes géologiques, comment lire un paysage, ...

Renseignements auprès de Jean-Marie Charlet jeanmariecharlet@gmail.com

Quand votre vie change, vos besoins en énergie changent aussi.

Vous avez l'énergie **Electrabel**
GDF SUEZ

Rapport du Secrétaire Général

Franklin DE HERDT, ICA 1972

Avant-propos

Afin d'obtenir décharge des administrateurs à l'Assemblée Générale Statutaire, le Conseil d'Administration de l'AIMs doit présenter un rapport circonstancié relatif aux activités réalisées au cours de l'année écoulée ainsi qu'à la situation financière de l'Association.

Ce rapport – établi par le Secrétaire Général et le Trésorier et publié par la voie du Journal de l'AIMs – doit recevoir l'aval des membres présents à cette Assemblée Générale Statutaire.

Des membres et de l'état des cotisations

Mi-janvier 2015 l'AIMs a déclaré à la FABI^[1] 1419 membres en règle de cotisation. Ce nombre inclut les 86 promus de 2014 (sur 106) qui ont adhéré explicitement à notre association ainsi que les 228 « vétérans » qui ont volontairement versé leur écot à notre association. A ces 1419 « membres FABI » nous ajoutons plus de 100 ingénieurs (contre une cinquantaine l'an dernier) diplômés de notre Ecole en règle de cotisation mais qui réclament la confidentialité. La Loi relative à la défense de la vie privée leur donne le droit de refuser toute publication de leurs coordonnées – donc aussi à la FABI. Notre Conseil d'Administration considère encore comme AIMs ces membres en retard de cotisation d'un an (cad n'ayant pas payé 2014). En janvier 2015, 90 ingénieurs étaient en retard de cotisation d'un an et ce malgré une vibrante campagne de rappels. Nous rappelons avec insistance que les diplômés qui se réinscrivent à l'AIMs n'ont pas à payer de cotisations « de rattrapage ». Seule la cotisation de l'année de réinscription est due.

Modification des statuts de notre association

L'Assemblée Générale de ce jour revêt un caractère solennel.

En effet le Conseil d'Administration, en vertu de l'article 30 de nos statuts vers. 2010, propose au vote des membres une modification des articles 1, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 22, 27 & 35 de nos statuts. Cette modification porte essentiellement sur une extension du Conseil d'Administration et du Bureau. D'une part, pour resserrer la collaboration entre AIMs et FPMS le Conseil propose, outre le Doyen, administrateur de droit, de s'adjoindre 3 membres du Corps Académique de la FPMS désignés par le Conseil Académique dans les conditions mentionnées aux articles 5 & 6 de nos statuts. D'autre part, la fonction de Trésorier de l'AIMs est devenue à ce point primordiale que le Conseil propose d'inclure le Trésorier parmi les membres de droit du Bureau et du Conseil. Enfin, le Règlement Général étant en réalité un Règlement d'Ordre Intérieur, c'est dorénavant ce terme qui sera utilisé (en abrégé ROI). Si le quorum des membres présents n'est pas atteint à cette Assemblée Générale Ordinaire du 21 mars 2015 une Assemblée Générale Extraordinaire se tiendra le 28 avril 2015 à 17h (localisation à convenir selon les disponibilités de la FPMS – vraisemblablement la Salle du Collège située à la rue de Houdain et jouxtant le Secrétariat Général de l'AIMs, 3^e étage du Collège de Houdain, Bâtiment Géologie).

Des activités et des projets

Trimestriellement notre Journal, mensuellement notre Newsletter et occasionnellement notre page AIMs sur LinkedIn et Facebook font écho des activités des sections et du Club Entreprendre. Les dîners ou soupers de promotion constituent un excellent tremplin pour ramener à l'AIMs nos « brebis égarées ». Chaque promotion possède ses « locomotives ». Sans eux et elles les wagons ne bougent pas ! Qu'ils soient ici publiquement remerciés pour les efforts fournis. Transmettez à notre

Cellule Communication les comptes rendus illustrés (photos JPEG) des activités de votre promotion.

Des prix de l'AIMs

Le 13 septembre nous fêtons le Polytech Mons Day et donc aussi la diplomation de la 171^e promotion d'ingénieurs issus de notre Faculté. Au nom de l'AIMs notre Président Airy WILMET a remis à cette occasion le prix Jean-Jacques HUET à Alison EVERAERT de la section de Chimie-Sciences des Matériaux et le prix Albert DOSIN à Julien BIRAL, tête de promotion de la section Electricité.

Des élections statutaires

Nos présidents de section ont transmis les noms des membres qui représenteront leur section au cours des mois à venir. Le vote des membres de l'AIMs, présents à l'Assemblée Générale statutaire confirmera sans aucun doute ces propositions.

Du secrétariat

Nous assumons à présent le secrétariat avec 1 employée à temps plein & 2 à temps partiel.

Le Président de l'AIMs, le Secrétaire Général et le Trésorier, les Vice-Présidents et Présidents de section et les collaborateurs qui animent les divers « projets » expriment ici publiquement leurs remerciements sincères pour le travail fourni dans un esprit de franche collaboration et d'intégration totale à notre Association d'Ecole.

En savoir plus ?

Site de l'AIMs : www.aims.fpms.ac.be
Pour les détails de la modification des statuts : <http://www.aims.fpms.ac.be/index.php?id=215>

Des suggestions ou des questions ? Venez à l'AG ce 21 mars 2015 à 9h Salle Académique, Boulevard Dolez 31 – 7000 Mons.

[1] Pour rappel : ne sont inscrits à la FABI – la Fédération des Associations Belges d'Ingénieurs – que nos membres en règle de cotisation pour l'année en cours (ou considérés comme tels).



Samedi 21 mars 2015 Assemblée Générale de l'AIMs

Salle Académique – Boulevard Dolez 31 – 7000 Mons

1^{ère} PARTIE

9h: Accueil des participants à l'Assemblée Générale, signature des registres de présence.

9h15: ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Au cours de cette Assemblée Générale le Conseil d'Administration proposera une modification des statuts de notre Association.

Le rapport du Secrétaire Général (ci-contre) en précise les détails.

Présentation du Président pressenti.

9h45: Pause café

Accueil des personnes assistant à la conférence.

2^e PARTIE:

10h: NOUVELLES DE LA FACULTÉ

Par le doyen Pierre DEHOMBREUX

10h15: PRÉSIDENT

Résumé des événements annuels et des avancées de notre Association.

11h: CONFÉRENCE PRESTIGE ET DÉBAT

Compagnie artistique?



«Apprentissages de 365 jours comme Président d'une compagnie artistique, et de plus en plus asiatique».

Par Yves DELACOLLETTE, Président et Chief Spectator Officer de Dragone et ancien Directeur de la Deutsche Bank Belgique.

12h: Verre de l'amitié

3^e PARTIE:

13h: Cité Pierre Houzeau de Lehaie

Dîner avec célébration des Jubilaires :
promotions 1945, 1955 et 1965

Pour le dîner l'inscription PREALABLE est obligatoire via le site de l'AIMs

www.aims.fpms.ac.be

Les promotions 1975, 1985, 1995 & 2005 qui rassemblent au dîner au moins 10 promus bénéficient d'une réduction de 10%

Besoin d'assistance? Tél. 065/37 40 36

NOUVELLES DES SECTIONS

Rapport du Trésorier

Par Jean-Pierre ABELS, ICM 1970

L'année 2014 a été exceptionnelle. Un résultat record tant pour l'AIMs, que pour les fondations et le fonds d'entraide, et un avoir net de l'ensemble atteignant un sommet historique. C'est donc un trésorier heureux qui vous présente nos résultats.

COMPTES D'EXPLOITATION

Nous terminons l'année avec un bénéfice de 1.828 euros, après une dotation aux provisions de 50.000 euros. Pratiquement chaque poste du compte a contribué à ce résultat, alors que nous avons pu maintenir le niveau de nos aides et activités, voire en développer de nouvelles.

RECETTES

Pour la première fois depuis cinq ans, le montant des cotisations est en hausse. Une hausse importante de près de 9% par rapport à l'an dernier, qui nous amène à une recette de 87.033 euros (mais toutefois encore loin des 95.102 euros reçus en 2010).

Un changement de notre stratégie financière nous a permis de mieux profiter des hausses boursières de 2014 et d'encaisser des revenus financiers plus importants, dont la part AIMs atteint 18.748 euros, en hausse de 10.000 euros par rapport à 2013.

Les sponsors nous sont restés fidèles, et de nouveaux nous ont rejoints pour apporter une contribution de 23.600 euros en 2014, en hausse de 4.000 euros par rapport à l'an dernier. Nous les en remercions.

Enfin, nous avons cette année encore pu bénéficier de l'aide de la Fondation Roi Baudouin pour soutenir notre projet d'ingénieurs compagnons, qui rencontre un succès grandissant, ainsi que de l'aide de l'ASE pour les activités du Club Entreprendre. A eux aussi nous adressons nos plus vifs remerciements.

DÉPENSES

Nous avons pu maintenir l'économie réalisée

suite à la réorganisation du Journal en 2013, et éviter les surcoûts postaux en restant attentifs au poids du Journal, ce qui a permis une économie de 800 euros sur ce poste.

Une secrétaire, Madame Cantineaux est partie à la retraite en mai dernier. Nous avons pu réorganiser le travail du secrétariat en n'augmentant le temps de travail d'une autre secrétaire que d'un dixième de temps plein. Cette réorganisation nous a permis d'économiser près de 6.000 euros sur le poste salaires, qui s'élève à 59.046 euros pour l'année.

Les cotisations extérieures, directement liées au nombre de membres en règle de cotisation pour l'année précédente, ont évidemment suivi la baisse et sont en recul de 1.800 euros par rapport à 2013.

Du côté des sections, l'année 2013 avait connu une forte hausse due à la prise en compte d'arriérés. 2014 est revenu à la normale, et même en dessous : toutes les dépenses des activités 2014 n'ont pas encore été payées. Ce double effet explique la baisse de presque 90% de ce poste.

Enfin, le poste frais généraux, en hausse de 3.400 euros atteint 19.414 euros. Cette hausse est due à l'hébergement et au transfert de notre site web, qui ont entraîné un surplus de dépenses de 4.382 euros par rapport à 2013.

RÉGULARISATIONS

Suite au départ de Madame Cantineaux et à la réorganisation qui a suivi, nous avons aussi procédé à une révision complète de tous les postes comptables et procédé à un nettoyage complet des provisions, factures en attente, erreurs d'écriture, ... qui ont amené à un résultat net exceptionnel de 6.029 euros.

COMPTES DU FONDS D'ENTRAIDE

Le fonds d'entraide a reçu en 2014 deux dons pour un total de 1.850 euros. Sa part des revenus financiers atteint 21.107 euros, ce qui

lui permet pour la première fois depuis plus de cinq ans de couvrir l'entièreté de ses frais et dégager un bénéfice de 5.690 euros

COMPTE DES FONDATIONS

Les seuls revenus de ce compte sont les produits financiers qui atteignent 119.432 euros, qui couvrent ses frais de fonctionnement, permettent de mettre une somme de 30.000 euros à la disposition de la FPMs, et laissent un bénéfice de 74.632 euros.

BILAN

Le total de bilan consolidé au 31 décembre 2014 atteint 2.468.711,20 euros. Après déduction des dettes, les avoirs nets de l'AIMs sont de 2.426.767 euros, en hausse de 135.391 euros – soit 5,9% – par rapport à l'an dernier.

BUDGET 2015

Le budget 2015 se solde par un bénéfice de 900 euros.

Ce budget est prudent : il ramène les résultats financiers à une valeur plus conservatrice, il n'engage pas les fondations qui nous aident au-delà de leurs engagements actuels.

Il est volontariste : il prévoit de garder le nombre de cotisants, de maintenir l'effort de rationalisation du personnel.

PERSPECTIVE D'AVENIR

Le retour d'intérêt des ingénieurs diplômés de la FPMs, la possibilité de garder le niveau de service malgré la réduction de personnel sont rassurants pour les prochaines années. Nous profiterons de ces années pour suivre attentivement les résultats de notre nouvelle politique de placements financiers, et en tirer un plan d'action pour le futur.



AIMs - COMPTES D'EXPLOITATION AU 31/12/2014

NATURE	RECETTES			DÉPENSES			RÉSULTATS		
	RÉALISÉ 2013	RÉALISÉ 2014	BUDGET 2015	RÉALISÉ 2013	RÉALISÉ 2014	BUDGET 2015	RÉALISÉ 2013	RÉALISÉ 2014	BUDGET 2015
COTISATIONS	79.905,06	87.033,35	87.000	0,00	780,00	0,00	79.905,06	86.253,35	87.000
PORTEFEUILLE	28.712,75	38.865,85	25.000	0,00	0,00	0,00	28.712,75	38.865,85	25.000
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE	1.730,00	1.985,00	2.000	4.534,06	3.703,29	4.000,00	-2.804,06	-1.718,29	-2.000
JOURNAL	23.542,78	27.278,27	17.500	15.936,25	15.116,92	16.000,00	7.606,53	12.161,35	1.500
PERSONNEL	18.149,57	16.189,21	0	64.932,68	59.045,72	55.000,00	-46.783,11	-42.856,51	-55.000
ETUDIANTS	0,00	0,00	0	1.200,00	1.200,00	1.200,00	-1.200,00	-1.200,00	-1.200
PMD	0,00	0,00	0	3.399,06	4.822,42	4.800,00	-3.399,06	-4.822,42	-4.800
PARTICIPATIONS EXTERNES	0,00	0,00	0	20.065,00	18.224,10	20.500,00	-20.065,00	-18.224,10	-20.500
CLUB ENTREPRENDRE	9.534,18	2.500,00	2.500	9.974,71	4.050,12	4.000,00	-440,53	-1.550,12	-1.500
LOYER ET ASSURANCES LOC	0,00	0,00	0	230,57	197,66	200,00	-230,57	-197,66	-200
SECTIONS	0,00	0,00	0	4.175,03	588,62	3.000,00	-4.175,03	-588,62	-3.000
FONDS DES SECTIONS	0,00	0,00	0	0,00	0,00		0,00	0,00	0
FRAIS GÉNÉRAUX	2.972,65	938,42	0	16.056,31	19.414,81	17.000,00	-13.083,66	-18.476,39	-17.000
CHARGES FINANCIÈRES	1.565,39	696,88	0	1.238,03	398,63	400,00	327,36	298,25	-400
DIVERS	4.103,00	1.540,00		5.472,68	3.536,28	1.000,00	-1.369,68	-1.996,28	-1.000
INGÉNIEURS COMPAGNONS	25.000,00	25.278,38	0	22.282,11	25.310,17	6.000,00	2.717,89	-31,79	-6.000
RÉGULARISATIONS		16.149,31			10.120,25		0,00	6.029,06	0
DOTATION AUX PROVISIONS	0,00	0,00	0	25.000,00	50.000,00		-25.000,00	-50.000,00	0
TOTAL	195.215,38	218.454,67	134.000	194.496,49	216.508,99	133.100,00	718,89	1.945,68	900

FONDS D'ENTRAIDE	2011	2012	2013	2014
RECETTES	28.245	38.720	38.000	51.234
DÉPENSES	42.854	44.723	47.323	45.544
RÉSULTAT	-14.609	-6.003	-9.323	5.690

FONDACTIONS	2011	2012	2013	2014
RECETTES	11.340	66.499	60.755	119.432
DÉPENSES	47.150	47.500	44.900	44.800
RÉSULTAT	-35.810	18.999	15.855	74.632

BILAN CONSOLIDÉ - ÉVOLUTION DES AVOIRS

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TOTAL DU BILAN	1.994.042	2.143.055	2.251.843	2.192.738	2.326.945	2.362.451	2.468.711
DETTES	51.539	20.831	16.344	31.487	46.151	71.075	41.944
AVOIR NET	1.942.503	2.122.224	2.235.499	2.161.251	2.280.794	2.291.376	2.426.767

COTISATIONS 2015

L'année sociale de l'AIMs s'étend du 1^{er} janvier au 31 décembre.

PROMOTIONS	RESIDANT EN BELGIQUE EUR	RESIDANT A L' ETRANGER EUR
2015	0	0
2014	25	22
2013	35	34
2012	41	39
2011	46	44
2010	51	49
2009	54	52
2008	58	54
2007	61	54
2006	64	54
2005	67	54
2004	70	57
1999/2003	75	63
1994/1998	85	71
1980/1993	96	80
≤ 1979 EN ACTIVITÉ	99	83
REVENUS FORTEMENT DIMINUÉS (E.G. PRÉPENSIONNÉS, SANS EMPLOI,...)	MINIMUM 50	MINIMUM 40
< 1965	LIBRE 30 SOUHAITÉS	LIBRE 30 SOUHAITÉS

Domiciliations ou paiements avant le 31 mars 2015 :
10% de réduction
Facture à votre nom ou à celle de votre société sur demande.

Cas spéciaux

	RÈGLE GÉNÉRALE
ETUDES COMPLÉMENTAIRES TEMPS PLEIN	22 EUR
COUPLES D'AIMS	50 % DE DÉDUCTION SUR LA COTI LA PLUS ÉLEVÉE
IR. MEMBRE DE L'AE DE SON 1 ^{ER} DIPLÔME D'IR BELGE	40 EUR
COTISATION À VIE	CONSULTER L'AIMS
AUTRES (MI-TEMPS, STAGE, PROBLÈMES SOCIAUX, ...)	CONSULTER L'AIMS
MEMBRES D'HONNEUR	LIBRE
MEMBRES CORRESPONDANTS	LIBRE
MEMBRES ASSOCIÉS	50 EUR
MEMBRES HONORAIRES	50 EUR
SOCIÉTÉS MEMBRES ASSOCIÉS	MINIMUM 300 EUR

Compte : 732-0227231-11

IBAN : BE30 7320 2272 3111

BIC : CREGBEBB

Les valeurs indiquées incluent la cotisation FABI d'un montant de 15 EUR. Paiement par carte de crédit VISA ou Master Card : envoyez-nous votre n° de carte, la date d'expiration, le code CVV (3 chiffres à l'arrière de la carte) et le nom du titulaire.

Technochim
chemical cleaning

Produits et services pour le traitement
chimique des métaux

Producten- en dienstenpakket voor de metaal
oppervlakte behandeling

inox - alu - steel - copper - titanium

www.technochim.eu - tel: +32 68 842459 - info@technochim.eu



LA MÉCANIQUE À LA RESCOURSSE DU CORPS HUMAIN

Interview réalisée par le Prof. Georges Kouroussis, membre du comité de rédaction du Polytech News

Des tests *in vitro* et des simulations numériques d'écoulement pulsatile pour l'étude de nouveaux traitements contre les maladies cardiovasculaires réalisés dans le service de Fluides-Machines; une orthèse de cheville active développée en Mécanique Rationnelle, Dynamique et Vibrations; l'occasion était trop belle pour ne pas demander à nos collègues du Département de Mécanique de nous en dire un peu plus sur le travail d'un ingénieur au service de la santé. Les professeurs Grégory Coussement et Olivier Verlinden ont bien voulu se prêter à une interview et nous font découvrir les aspects communs et complémentaires de ces deux domaines de recherche.

POURRIEZ-VOUS EXPLIQUER, EN QUELQUES LIGNES, LE BUT DE VOS PROJETS RESPECTIFS ?

Olivier Verlinden : C'est assez simple : il s'agit de développer un exosquelette de cheville (plus communément appelé « orthèse de cheville ») qui apporte la motricité d'une cheville en bonne santé quand le système neuromusculaire en place est déficient. Cette déficience est couramment provoquée par les conséquences d'un AVC (accident vasculaire cérébral) ou par des problèmes du système nerveux (communication perdue entre le cerveau et la cheville). Cette recherche a été initiée dans le cadre du portefeuille FEDER, à savoir le portefeuille de projets BIOFACT (plate-forme de BIOManuFACTuring)

Grégory Coussement : Le but des projets en cours est d'aider le corps médical (aussi bien dans le secteur de la recherche que pour les praticiens) à mettre en œuvre de nouveaux moyens curatifs contre les maladies cardiovasculaires. Plus précisément, les médecins ont besoin des compétences des ingénieurs qui apportent toute l'expertise technique nécessaire dans un domaine médical particulier. Dans ce cadre, notre recherche s'articule autour de deux axes principaux : (1) la mise en place de dispositifs *in vitro* permettant la reproduction du flux pulsatile sanguin à étudier en dehors du corps humain et (2) l'étude de l'écoulement sanguin par simulation numérique. Le premier axe permet de développer des solutions curatives (médicament, prothèse, ...); quant au second, il offre des résultats numériques détaillés au niveau de l'hémodynamique, utilisés afin d'aider à mieux comprendre l'effet de ces dispositifs curatifs.

COMMENT EN ÊTES-VOUS ARRIVÉS À MONTER UN TEL PROJET ?

OV : Au moment où Cédric Rustin (Ndlr : ancien chercheur FNRS attaché au service – voir PN45 pour le descriptif de sa thèse de doctorat) terminait sa thèse, des premiers contacts avaient été pris avec le Prof. Guy Cheron, directeur du service d'Electrophysiologie de l'UMONS (Faculté de Psychologie et Sciences de l'Education) et de l'unité de recherche de Neurophysiologie et de Biomécanique du mouvement à l'ULB. Par après, connaissant nos compétences en mécatronique (design électromécanique et contrôle de systèmes physiques), cette même personne nous avait contactés afin de nous associer dans le projet BIOFACT (financé par la Région Wallonne et le fonds européen FEDER). Nous étions ainsi responsables du développement de démonstrateurs d'assistance à la marche, destinés à être commandés par des ondes cérébrales.

GC : Suite à une double demande ! D'une part, le corps médical du CHU de Charleroi souhaitait disposer d'un dispositif expérimental *in vitro* mais avait besoin des compétences d'ingénierie pour sa conception et sa réalisation. C'est ainsi qu'en 2003 le doyen de l'époque, le Prof. Jean Hanton, avait été contacté et, tout naturellement, a mis en contact le service Fluides-Machines



Extraits



avec les intéressés afin d'analyser les possibilités de collaboration et de synergie dans la conception d'un tel dispositif *in vitro*. D'autre part, en 2002, l'entreprise du secteur privé Cardiatiss de la région de Gembloux, qui développe des stents (prothèses endovasculaires), a marqué son besoin de collaborer pour bénéficier de la capacité d'ingénieurs pour comprendre l'écoulement sanguin, notamment tout ce qui concerne l'hémodynamique et l'effet mécanique dans la résorption d'anévrisme.

DEUX PROJETS MÉDICAUX EN MÉCANIQUE (L'UN EN MÉCANIQUE DU SOLIDE, L'AUTRE EN MÉCANIQUE DES FLUIDES), PEUT-ON DIRE QUE LE CORPS HUMAIN SE COMPORTE COMME UN SYSTÈME MÉCANIQUE (OU UNE MACHINE) ?

GC : Le corps humain est, en effet, un système mécanique extraordinaire qui s'est optimisé durant des milliers d'années mais, très délicat, très fin et très complexe. Dans le cas qui nous occupe, le système cardiovasculaire est un système de conduits et de pompes ayant trois fonctionnalités principales : véhiculer le fluide sanguin pour les échanges d'oxygène et de gaz carbonique, évacuer les déchets et réguler la température. Bref, une belle machine hydraulique avec des échanges divers (thermique, de matières gazeuses ou organiques, ...).

OV : Je rejoins entièrement Grégory. Le corps humain est une merveille à tout niveau. La marche est un bel exemple de système mécatronique où sont combinés un système mécanique (le squelette), des actionneurs (les muscles), des capteurs (la plante des pieds, la vision et le système vestibulaire de l'oreille interne, qui contribue à la sensation de mouvement et à l'équilibre) et, évidemment, un contrôle (la moelle épinière et le cerveau).

COMMENT SE DÉROULE L'AVANCEMENT D'UN PROJET D'INGÉNIEUR LORSQU'UNE DES ÉQUIPES FAIT PARTIE DU CORPS MÉDICAL ?

GC : Bien qu'il y ait des similitudes dans les démarches mises en œuvre, il faut s'adapter au langage du médecin et réciproquement. En effet, ce ne sont pas uniquement les termes méconnus par l'un ou par l'autre qui posaient problème mais les termes qui ont des sens différents. Le même vocabulaire aura une signification complètement différente selon l'interlocuteur plongé dans le domaine médical et celui plongé dans le domaine de l'ingénierie. Par exemple, le terme d'écoulement turbulent ne signifie pas la même chose pour un médecin ou pour un ingénieur. Classiquement, le vocabulaire entre ingénieurs a la même signification.

OV : Chaque morceau, chaque élément du corps humain a un nom particulier ! Dans ce genre de projet, le vocabulaire est très important et il faut être précis ! Dans l'interaction avec le patient, le médecin peut aider, notamment, à identifier le patient adéquat. Mais ce qui est vraiment nouveau, c'est le passage obligé par un comité d'éthique... et les problèmes d'assurances associés à ce genre de projet.

GC : On peut ajouter que, contrairement à un système mécanique classique sur lequel on peut travailler régulièrement (un prototype par exemple), il est difficile de se permettre beaucoup d'essais et de mesures sur l'humain. C'est pour cela qu'avant d'arriver à l'application humaine, plusieurs essais et études préalables sont nécessaires, d'abord in vitro, sur des modèles mathématiques ou numériques, sur des animaux. Les temps de cycle partant d'un concept médical à un moyen effectif sont ainsi énormes. L'ingénieur a besoin de beaucoup d'informations sur le comportement humain réel pour avancer dans son travail et on est, la plupart du temps, fort limité dans le cas de systèmes intrusifs de mesure directe sur patients.

D'APRÈS VOUS, QUELLES SIMILITUDES RETROUVE-T-ON DANS LA RECHERCHE MÉDICALE ET DANS LA RECHERCHE EN SCIENCES APPLIQUÉES ?

GC : De toute évidence, l'approche scientifique est primordiale dans les deux domaines. Par ailleurs, il faut savoir « décortiquer » un problème complexe aussi bien dans la recherche médicale que dans la recherche en science appliquée.

OV : Ingénieurs et médecins visent un maximum d'objectivité. Leur travail s'appuie à la fois sur une littérature scientifique importante, sur des tests expérimentaux conséquents et sur des validations de résultats.

QUELLES ONT ÉTÉ LES ÉTAPES IMPORTANTES DES DEUX PROJETS ?

OV : Je vois trois étapes successives. La première étape est la plus technique : comprendre le corps humain. C'est à ce moment-là que l'on se rend compte que l'être humain est un système fort optimisé. Pour illustrer cela, prenons le cas de la cheville. Celle-ci développe, pour une marche normale, une puissance moyenne de 50 W avec des pointes de plus 350 W. Il est quasiment impossible à l'heure actuelle d'obtenir de telles performances avec un système purement mécanique ! Les performances des robots-marcheurs sont à des lieues de celles du corps humain, notamment pour des problèmes de stockage d'énergie. La seconde étape est celle de la fabrication (où il faut veiller à limiter le poids) et la troisième étape est celle de l'industrialisation potentielle et de tout ce qui en découle (brevet, prix, marché, distribution, ...).

GC : Il faut tout d'abord des ressources (humaines et matérielles), ce qui nécessite des soutiens financiers importants. Dans le domaine de l'ingénieur, la carrière habituelle a plutôt un aspect opérationnel en entreprise, et il est difficile de trouver les personnes adéquates et motivées pouvant s'investir dans un projet médical avec une recherche appliquée d'ingénierie exigeante.

POUR UN ÉTUDIANT-INGÉNIEUR QUI SOUHAITE TRAVAILLER DANS LE DOMAINE MÉDICAL, QUE PEUT-ON DIRE DES DÉBOUCHÉS ?

OV : C'est clair que la médecine a besoin de plus en plus de technologies développées par les sciences appliquées. L'imagerie médicale est, à la base, un problème d'ingénieur. D'autres domaines sont concernés : l'assistance médicale (l'orthopédie s'appuie sur une analyse purement mécanique), la chirurgie assistée, les nouveaux matériaux compatibles dans le corps humain, la fabrication additive (pour des pièces sur-mesure). Ce dernier exemple, avec l'imagerie médicale, apporte une aide primordiale au chirurgien pour assurer le placement correct d'une prothèse.



“ Les médecins ont besoin des compétences des ingénieurs qui apportent toute l'expertise technique nécessaire dans un domaine médical particulier. ”

GC : Oui, il y en a énormément et pas qu'en mécanique ! Il y a aussi la surveillance du sommeil (largement étudiée par nos collègues en Théorie des Circuits et Traitement du Signal), le monitoring (avec, comme exemple typique, le monitoring à domicile des nourrissons en prévention de la mort subite). L'informatique y trouve son compte également, dans tout ce qui est gestion opérationnelle (l'exemple de Polymedis, spin-off de la FPMs spécialisée dans le suivi de dossiers médicaux, est parlant).

POUR TERMINER, AVEZ-VOUS UNE ANECDOTE INTÉRESSANTE À NOUS FAIRE PARTAGER ?

GC : J'ai une anecdote un peu cocasse. Pour ce genre de projet, il est difficile de s'implanter et c'est sur base de la volonté de quelques personnes que les choses commencent à fonctionner. On pense que l'on travaille de manière assez isolée quand, un jour, on est contacté par les médias (en l'occurrence Radio Première pour son émission O-Positif) pour se rendre compte que ce projet a été signalé aux médias sans aucune intervention de notre part. On est alors agréablement surpris de la visibilité d'un tel projet... et par le fait que l'on est pris « à chaud » durant l'interview ! Moins amusant mais tout aussi surprenant : avoir un dispositif qui fonctionne parfaitement de manière opérationnelle dans ses applications mais qui ne veut pas démarrer lorsqu'une délégation vient visiter le laboratoire et que l'on cherche à valoriser un certain savoir-faire.

OV : Pour ma part, rien ne me vient à l'esprit mais le projet n'est pas encore fini. J'espère en trouver une d'ici là...

Les lecteurs intéressés sont invités à lire (ou à relire) les articles du PN47 et du PN49 pour de plus amples informations techniques.

LES CHAIRES ACADÉMIQUES DE LA FPMS ORGANISENT LEUR JOURNÉE D'ÉTUDES

Le mois de novembre 2014 a vu la tenue de deux journées d'études, de réflexion et d'échanges scientifiques, organisées l'une par la Chaire ORES, et l'autre par la Chaire ECRA.

"Will we be Smart by 2020?"

✉ Prof. François Vallée,
Service de Physique Générale



Le plan «20-20-20» émis par la Commission «Energie - Climat» de l'Union Européenne vise à atteindre des objectifs fondamentaux en termes de développement durable, de compétitivité et de sécurité de l'approvisionnement. Pour ce faire, avant 2020, une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre, une augmentation à 20% de la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique et une amélioration de 20% de l'efficacité énergétique sont ciblées.

Dans le secteur des réseaux électriques de distribution, l'introduction massive d'unités de production d'origine renouvelable nécessite non seulement la mise en place de nouvelles stratégies de contrôle mais entraîne également un changement de paradigme. En effet, la consommation électrique devra à terme pouvoir s'adapter à une production fluctuante et difficilement prédictible. Cette nouvelle conception des réseaux électriques passe, en outre, par le déploiement à grande échelle de structures de télécommunications afin, notamment, de mettre en oeuvre de nouveaux modèles de marché dont le consommateur deviendrait un acteur majeur. Ces dispositifs communicants permettront également aux gestionnaires de réseau d'avoir une meilleure estimation de l'état de leur réseau en vue d'y entreprendre des actions correctives (à titre préventif ou non).

Dans ce contexte et dans le cadre de la Chaire ORES liant la FPMS au gestionnaire de réseau de distribution wallon, une journée d'études a eu lieu à la Faculté Polytechnique, le jeudi 20 novembre 2014. Cet événement a accueilli environ 130 participants venant de Belgique, de France, mais également de Suisse. Ces derniers ont eu l'occasion d'entendre des orateurs, spécialistes du domaine des réseaux électriques intelligents, qui leur ont exposé leur point de vue sur le défi posé et sur diverses solutions techniques mises en oeuvre pour l'atteindre. Tout au long de la journée, les débats et échanges d'idées furent nombreux et synonymes d'une pleine réussite.

Pour information, toute personne intéressée pourra accéder aux supports de présentation des divers orateurs via le lien suivant :



<http://hosting.umons.ac.be/aspnet/journeeoers2014/download.aspx>



"From CO₂ to Energy – CO₂ capture and reuse in the cement industry"

✉ Dr Lionel Dubois, Service de Génie des Procédés Chimiques et Biochimiques



Afin de réduire les émissions anthropiques de gaz à effet de serre, et en particulier de CO₂, l'un des moyens envisagés est le CCSU (Capture, Transport, Stockage et Utilisation du CO₂). Bien que déjà largement étudiée en vue de son application à la production d'énergie, il est toujours nécessaire de travailler au développement du CCSU dans l'industrie cimentière, cette dernière conduisant à approximativement 30% des émissions totales de CO₂ du secteur industriel.

En avril 2013, l'European Cement Research Academy (ECRA) représentant l'industrie cimentière, et la Faculté Polytechnique de l'Université de Mons, ont signé un important accord de collaboration scientifique débouchant sur la création d'une Chaire Académique ECRA intitulée «From CO₂ to Energy». Le challenge environnemental, technologique et économique auquel s'attaque, entre autres, la Chaire Académique ECRA est d'étudier la capture du CO₂ émis par l'industrie cimentière, sa purification et sa conversion en éléments valorisables tels que le méthanol. L'objectif principal de cette Chaire est de mettre sur pied un centre d'expertise scientifique dans ces domaines et d'en promouvoir la recherche et l'innovation. Outre la réalisation de travaux de recherche (thèses de doctorat, post-docs, travaux de fin d'étude, projets d'étudiants, ...), la Chaire ECRA prévoit également l'organisation d'événements (séminaires, workshops, conférences scientifiques, ...).

Dans ce cadre, ce mercredi 26 novembre 2014, la Chaire Académique ECRA organisait son premier événement scientifique intitulé «From CO₂ to Energy – CO₂ capture and reuse in the cement industry». Plus de 80 participants, provenant à la fois du monde industriel et du monde académique, et représentant près de 20 nations différentes (BeNeLux, France, Allemagne, Italie, Norvège, Japon, ...), ont pris part à cet événement riche en présentations de haut niveau données par des experts internationaux, à la fois académiques et industriels, ainsi que par un représentant de la Commission Européenne. Les deux doctorants engagés à ce jour dans le cadre de la Chaire, Sinda Laribi et Nicolas Meunier, ont présenté l'évolution de leurs travaux. Assez globalement, cette manifestation a permis de discuter des avancées scientifiques réalisées dans les domaines de la capture du CO₂ et de sa réutilisation appliquée à l'industrie cimentière.

Eu égard aux nombreux échanges de qualité de cette journée et aux retours positifs reçus suite à la manifestation, le franc succès de cette première activité est, à coup sûr, très encourageante pour tout ce qui sera organisé par la Chaire Académique ECRA dans le futur.

Toutes les informations relatives à cet événement ainsi que les présentations réalisées durant cette journée sont disponibles sur le site :



<http://hosting.umons.ac.be/html/ecrachairevent/>



UN ÉTUDIANT DE LA FPMS SUR MARS...

✉ Mehdi Scoubeau, étudiant en double diplôme FPMs-Supaero (T.I.M.E.)



...Ou presque. La Mars Desert Research Station est un habitat géré par la Mars Society permettant de réaliser des simulations de vie martienne au beau milieu du désert de l'Utah. À cet effet, les sorties pour effectuer des expériences hors de la base ne peuvent être effectuées qu'en scaphandre et les communications avec les personnes restées sur « Terre » subissent un délai de plusieurs minutes, pour simuler les effets d'un éloignement de 400 millions de kilomètres. Par volonté de mettre en œuvre de manière concrète les notions théoriques et pratiques qui m'ont été enseignées durant quatre années à la FPMs puis pendant près de 2 ans à l'ISAE-Supaero à Toulouse où je me suis spécialisé en ingénierie spatiale, j'ai décidé de poser ma candidature. La sélection des candidats est réalisée sur base d'un dossier comportant non seulement des aspects de parcours académique et professionnel et de motivation, mais aussi des idées d'expériences innovantes présentant un intérêt cohérent avec le contexte de la simulation. J'ai été sélectionné par la Mars Society et subventionné en partie par la NASA pour prendre part à un équipage constitué d'étudiants Américains, Canadiens et Belges, sous la direction d'une scientifique de la NASA, qui réalisera une mission de deux

semaines en mars 2015. Les objectifs sont multiples : recherches scientifiques sur les facteurs humains, les technologies, mais aussi sensibilisation du public à l'exploration spatiale. En effet, celle-ci est une problématique actuelle qui se présente de plus en plus comme étant un des enjeux sociétaux de notre génération et, dans ce cadre, les questions scientifiques et humaines qui s'y rapportent méritent toute notre attention. Si vous souhaitez en apprendre plus sur Mars et suivre la préparation des expériences ainsi que la mission en elle-même, n'hésitez pas à nous rejoindre sur Facebook : Equipage Supaero MDRS.

SHAREIF... des bancs de la fac à la start-up innovante !

✉ Romain Cambier, étudiant MA2 IG

Après deux ans de conception et d'expérimentation, la plate-forme Shareif est finalement entrée en phase commerciale, et ses services sont déjà utilisés par de nombreuses entreprises

À l'origine, le projet alors nommé « pipe-line.net » consistait en une solution de partage de documents (résumés, cours, ...) destinée aux étudiants ; il fut présenté lors de la première promotion de Startech. Fort du succès du programme Startech et d'une version bêta ayant accueilli près de 20 000 utilisateurs (dont 10% d'utilisateurs payants), l'équipe constituée de **Romain Cambier (IG)**, **Thomas Goudemant (Elec)** et **Marc Honoré (IG)**, tous trois issus de la même promotion, décide de se lancer dans la conception d'un produit professionnel : c'est le début de l'aventure Shareif !

En juin 2013 et après 6 mois de développement, un premier prototype de Shareif voit le jour. Shareif est

alors une solution de partage et de collaboration extrêmement sécurisée, 100% européenne, dont l'argument principal est la confidentialité de l'information, et qui est conçue pour une utilisation en entreprise.

Confronter cette première version au marché a permis de récolter beaucoup d'informations sur les attentes des futurs clients, ainsi que sur les contraintes et les besoins concrets des entreprises.

Durant une nouvelle année, les étudiants ont continué le développement de leur plateforme, encadrés par de nombreux professionnels de la sécurité informatique, afin d'arriver à une solution qui se veut très sécuritaire, tout en restant transparente et ergonomique. Durant cette année, les étudiants ont aussi bénéficié de l'appui scientifique et logistique de la Faculté Polytechnique, ainsi qu'un soutien constant des membres du département

d'Informatique & Gestion. C'est grâce à ces aides que Shareif a abouti aujourd'hui à la concrétisation d'un rêve vieux de deux ans.

À l'occasion d'une conférence de presse tenue le 7 novembre, Shareif a lancé officiellement la commercialisation de ses services avec une version 100% web dans un premier temps, qui a rapidement été complétée par des clients « bureau » et mobiles. Plus de 500 clients y ont déjà souscrit !

Les concepteurs de Shareif ont le plaisir de vous offrir, en tant que lecteur de la revue Polytech News, un mois d'utilisation gratuite de leurs services, et cela grâce au lien accessible par le QR code ci-dessous, ou simplement en insérant le code « POLYTECH » lors de votre inscription sur le site <https://shareif.com>.



Nous vous invitons à découvrir la version intégrale du Polytech News, en PDF sur le site de la Faculté.

Une version papier peut vous être envoyée sur simple demande au Secrétariat Académique de la FPMs.

Contact
admin.polytech@umons.ac.be

Perpetuum mobile

Par Pierre DEHOMBREUX, ICM 1989, Doyen de la FPMS



Cette année académique est marquée par l'évolution de nos programmes de formation : une place plus importante est réservée aux projets lors du premier cycle de Bachelier ; le stage industriel s'est développé au sein du second cycle de Master pour atteindre une durée de 8 à 12 semaines. L'ensemble du programme des trois premières années a été fondu dans le moule des nouvelles exigences décrets. Les cours font place aux unités d'enseignement, elles-mêmes décomposées en activités d'apprentissage. L'accumulation de crédits par cycle est instaurée sur base de réussites déclarées pour des cotes dépassant le seuil unique de 10/20. Les délibérations de nos jurys s'en trouveront transformées et la notion d'échec en fin d'année, estompée.

Et la qualité de nos formations d'ingénieurs, dans tout cela ? Elle se retrouve davantage au centre des préoccupations facultaires. En favorisant les mises en situation concrètes que permettent projets et stages, le choix est désormais fait de préférer le développement et l'évaluation de compétences selon un référentiel mûrement réfléchi à la validation de connaissances accumulées au fil des études. Si la forme change, ambiguë, le fond évolue, positivement.

Deux actions emblématiques illustrent cette évolution.

En Bachelier, nos étudiants sont confrontés, dès la première semaine de cours, à la

résolution de problèmes en équipes projets et sont sensibilisés à l'amélioration de la qualité au travers du modèle CDIO : *Conceive, Design, Implement, Operate*. Trois mois après, les voilà capables de mettre au point de véritables robots aspirateurs ! Cette activité d'ingénierie est doublée d'une mise en réflexion sur le métier d'ingénieur, sa diversité, sa richesse et l'épanouissement personnel et social qu'il peut offrir. Plusieurs AIMs ont pu, au cours de ces séances d'initiation à l'art de l'ingénieur, apporter leur témoignage et communiquer leur passion du métier aux jeunes étudiants : qu'ils en soient remerciés !

En Master, les effets positifs de l'allongement du stage industriel ont pu être mesurés. Selon l'avis même des maîtres de stage, le niveau de connaissance du fonctionnement général d'une entreprise ainsi que les compétences technologiques sont évaluées avec un taux de satisfaction avoisinant les 90% avec un stage de durée supérieure ou égale à 8 semaines, alors que ce taux est sensiblement inférieur (55 à 75%) pour un stage plus court. Les apports du stagiaire sont jugés plus significatifs et permettent un retour sur investissement nettement plus favorable pour les entreprises qui accueillent les stagiaires. Ici encore, nous pouvons nous réjouir de la franche collaboration entre la FPMS et l'AIMs dans l'identification de l'offre de stages et remercier les ingénieurs qui ont pu contribuer à la formation de nos étudiants ingénieurs. Le forum des stages et le forum pour l'emploi coorganisés en octobre en prélude à nos Journées des Entreprises de février témoignent de la continuité de nos actions destinées à améliorer l'insertion professionnelle. L'AIMs offre des bourses substantielles de stages industriels internationaux aux étudiants. Que vous soyez en Belgique ou à l'étranger, vos offres de stage seront toujours appréciées.

Côté recherche, la Faculté a été heureuse d'accueillir ces derniers mois des manifestations de grande envergure. 19 nationalités étaient rassemblées à l'occasion de la journée d'études de la Chaire ECRA, *European Cement Research Academy*, dans le domaine spécifique de la capture du dioxyde de carbone dans l'industrie cimentière et de la conversion potentielle du CO2 en carburant. Le développement d'une Chaire permet à la Faculté et à l'entreprise qui la finance de développer conjointement des activités de recherche et de développement dans un domaine d'intérêt ciblé.

La Chaire ORES a réuni plus de 100 participants à l'occasion de son colloque « *Will we be smart by 2020?* » consacré à l'étude de solutions techniques pour contrôler et adapter continuellement la production d'électricité à la consommation énergétique. Enfin, la journée d'études du Groupement Belge de l'Énergie Explosive a compté plus de 200 participants.

La voie est ainsi libre pour entamer à présent la réforme de nos programmes de master et le renouvellement de l'accréditation de la Commission française des Titres d'Ingénieur (CTI). Celle-ci renforce l'opportunité d'accueillir davantage d'étudiants français. Notre Faculté suscite un intérêt certain outre-Québécois, comme nous avons pu en juger à l'occasion du récent Salon de l'Étudiant à Lille où la Faculté Polytechnique était représentée sur un stand spécifique dans l'espace réservé aux écoles d'ingénieurs.

Nous ne manquerons pas de revenir dans un prochain article sur l'internationalisation de la FPMS, dûment célébrée à l'occasion de la fantastique émission radiophonique d'Adrien Joveneau mettant à l'honneur nos ingénieurs hainuyers du bout du monde !



WALKING DINNER DES COMPAGNONS

Par Michel VANKERKEM, ICE 1974

Ce mercredi 15 octobre à 19h, beaucoup d'étudiants étaient arrivés à l'avance dans le hall d'entrée de la Polytech. Chacun, aux aguets, s'apprêtait à découvrir «son» maître-compagnon. A ce moment, les mariages n'étaient faits que sur papier. Frank DE HERDT distribuait les badges afin que les uns et les autres puissent se trouver. 42 étudiants cherchant à identifier 42 maîtres-compagnons, créèrent, pendant

une demi-heure, une belle effervescence. Il y avait, dans ce hall, le remue-ménage d'un jeu «Qui est qui?». La rumeur des conversations était percée de rires. Toute cette facilité pour certains, tandis que pour d'autres, la recherche restait vaine - des maîtres-compagnons m'avaient annoncé leur retard. Au fil des arrivées, les derniers duos se formèrent. Déjà, des étudiants-compagnons apportaient un verre à leur maître-compagnon...

Le Compagnonnage peut se résumer symboliquement à cela. Au départ : d'un côté 42 étudiants, et de l'autre, 42 maître-compagnons. A la fin : 42 duos. Plus de solitaire, plus aucune figure navrée.

Le grand nombre de Compagnons est un beau succès pour la Fondation Roi Baudouin, dont l'objectif est de rapprocher les générations autour des sciences et des technologies. C'est évidemment un beau succès aussi pour l'AIMS qui embrasse les étudiants dans ses œuvres autant que ses membres effectifs. Merci aux 42 maîtres-compagnons qui furent fidèles au poste et qui, sans chichis, sans manières, intègrent dans leur vie professionnelle la valeur de la camaraderie.

COMPAGNONS DE POLYTECHNICIENS 2014-2015

Anceaux Frederik, Carrières du Hainaut & **Verbist Maxime**
Anthoon Geoffrey, Cofely Fabricom Industrie Sud SA & **Tilkioglu Abdullatif**
Bégou Marc et Forner Pascal, Etech-HIVAG & **Nzukou Kanme Joël**
Boël Sabine, Exquando & **Spitaels Laurent**
Bouchez François-Xavier, GDF-Suez & **Simonetti Hugo**
Brion Fabrice, I-care & **Brousmiche Mathilde**
Brohez Véronique, VESUVIUS & **Piret-Gérard Laure**
Daspremont Cédric, Caterpillar & **Cornil Louis**
Depelsenaire François, NGK Ceramics Europe & **Lepine Arnaud**
Desmecht Hugues, Laserco dt & **Hernould Quentin**
Desmette Sébastien, Terceloilfield & **Jonas Justin**
Duez Laurent, Here & Now Management & **Luque Joris Guillaume**
Dufour Vincent, INEOS & **Thiebaut Corentin**
Duong Dara, Exquando & **Huret Antoine**
Dupuis Dorothée, Chilworth & **Kubwayo Jonathan**
Fievez Anne, Degroof & **Pottiez Maximilien**
Fiévez Philippe, Abraco Debra Network sa & **Wijnen Christophe**
Honoré François, Geoconsulting & **Delcoucq Landelin**
Horlait Dominique, Ores & **Di Pietro Théodore**
Huart Didier, Caterpillar & **Coudou Thomas**

Jaunart Emmanuel, Mielabelo & **Demarbre Sébastien**
Juste Bruno, Eonix Mons & **Loiseau Alice**
Lebrun Christophe, SEE Telecom & **Simo Ngnetcheu Joël Landry**
Levêque Christine, Sita & **Bollen Estelle**
Matagne Gaëlle, Bull & **Bouazzati Ibtissam**
Mercier Eric, Infrabel & **Saussez Julien**
Nasdrovisky Nicolas, IDLINK & **Pilate Nicolas**
Nortier Bruno, ODAWO & **Darja Fanny**
Ooms Pierre et Boshyk Nicolas, LEPAGE & **D'Hondt Quentin**
Orban Guillaume, Carrières de la Pierre Bleue Belge & **Danis Delphine**
Perilleux Sophie, Dow Corning & **Blanchard Pol**
Ramaut Pierre, Geneasens & **Doriaux Axel**
Richez Geneviève, VESUVIUS & **Jeziarski Christophe**
Sochier Frédéric, Infrabel & **Ettahar Ahmed**
Stevens Benoît, Intercommunale IDEA & **Hoogewijs Mélanie**
Stiévenart Luc, Bureau d'études ADEM & **Benava Aleksandre**
Sylvester Barbara, Maison du Design & **Grenson Chloé**
Verdonck Xavier, Cargill Chocolate Belgium & **Vandenavenne Margot**
Vinchent Nathalie, I-MOVIX & **Bonatesta Adrien**
Warnier Alexandre, Belgacom & Noe Tits et **Benoît Masson**



CONFERENCE-DEBAT

«Les insectes, protéines du futur...
une opportunité pour entreprendre en
Belgique? »

110 personnes nous ont fait le plaisir de venir écouter nos orateurs ce mercredi 4 février dernier dans l'auditorium coloré et confortable du nouveau bâtiment passif de l'IBGE sur le site de Tour & Taxis à Bruxelles. Maïté MERCIER, co-fondatrice de Little Food, une startup qui élève des insectes à des fins alimentaires, est venue nous présenter la BiIF, Belgian Insect Industry Federation, co-fondée en 2014 par 9 startups (belges !) du secteur. Son existence démontre le dynamisme de cette niche industrielle naissante qui présente de nombreux débouchés : alimentation humaine, alimentation animale, management des déchets, pharmacologie et biotechnologie. Eric HAUBRUGE, passionné professeur d'entomologie et Premier Vice-Recteur de l'ULg, a mis l'accent sur la croissance démographique et la pression qu'elle exerce sur les terres agricoles. Selon les prévisions, nous devrions être 2,7 milliards de plus en 2050. Avec leur taux de conversion de nourriture 9 fois plus élevé que le bœuf, les insectes pourraient bien représenter une solution performante pour nourrir la population mondiale croissante. Liesbeth VERHEYEN, de l'APFACA, nous a expliqué comment la crise «de la vache folle» a forcé les fabricants d'aliments composés pour animaux à chercher des alternatives aux farines animales interdites depuis lors. C'est le soja qui a largement pris le relais. L'APFACA a ensuite mis sur pied la plateforme RAFF dans le but de favoriser l'adoption de sources locales et diversifiées

de protéines dont les insectes font partie. Enfin, notre chère **Christine LEVÊQUE**, (ICM 93), Directrice Business Innovation chez Sita, nous a exposé pourquoi les insectes constituent une alternative intéressante au compostage et au biogaz pour la valorisation des déchets organiques. Elle nous a également présenté les défis d'ingénieurs pour réussir la montée en échelle du procédé de fabrication des farines d'insectes dont le coût doit diminuer d'un facteur 10 avant de pouvoir entrer dans la composition des aliments pour animaux. L'événement s'est achevé par un walking diner où les convives ont pu déguster de la tapenade d'insectes fournie par Delhaize et des burgers d'insectes fournis par BenSBugS. Une première à souligner enfin : cette conférence était une collaboration très appréciée avec l'Allouvain.

Pour la section de Bruxelles.
Organisatrice, Florence Bosco

WORKSHOP

Conseils & Stratégie Financière

Le jeudi 22 janvier s'est tenu le premier workshop de la Cellule Conseils & Stratégie Financière ayant comme thème « La gestion non spéculative de vos avoirs ».

André VERDICKT (ICM 80), un des Coordinateurs de cette Cellule, et son collaborateur, venus de Luxembourg pour la circonstance, ont mené une présentation très interactive. Au cours de celle-ci, ils ont ainsi pu dialoguer avec la vingtaine de participants.

L'enquête adressée préalablement à nos membres a fait apparaître des centres d'intérêts financiers. Ils seront développés dans les prochains workshops (celui du 4 mars : « Que rapportera le marché ? »).

Le nombre des participants est volontairement limité aux 25 premiers inscrits. Ils seront invités à envoyer préalablement leurs questions sur le thème retenu pour la réunion.

Un accueil avec sandwich et boissons est prévu à partir de 18h30. Le workshop proprement dit se déroulant de 19h à 20h30.

Les documents présentés et certaines réponses susceptibles de recherches plus approfondies seront transmis par mail ultérieurement aux participants.

Voyez les détails sur notre site.

Airy





ORES 

**L'électricité, le gaz,
chez vous, c'est nous !**

En Wallonie, ORES est responsable de l'**exploitation**, de l'**entretien** et du **développement** des réseaux de distribution d'électricité et de gaz naturel dans **198 communes**.

Pour la population, les PME et les industries, l'électricité et le gaz naturel sont des besoins essentiels. Chaque jour, les hommes et les femmes d'ORES font en sorte que ces deux énergies parviennent dans plus de 1.300.000 foyers et entreprises.

Plus de détails sur www.ores.net

 Rejoignez-nous sur notre page Facebook

NOUVELLES DES ETUDIANTS

Chers AIMS,

Avant toute chose, la Fédération des Etudiants souhaite vous présenter ses meilleurs vœux pour cette année 2015.

Pour ce nouvel exemplaire du Journal, nous avons décidé de vous présenter l'activité phare du second semestre, à savoir la traditionnelle « International Student Week, ou ISW ». La tâche de présenter en quelques mots cette semaine d'activités rassemblant des étudiants venant de facultés polytechniques de l'Europe entière a été confiée à sa principale organisatrice, Odile CORNET, actuelle Déléguée aux Relations Extérieures de la Fédération. Je la remercie au passage pour son investissement et vous laisse à présent découvrir son article. Bien cordialement,

*Samuel TESSIAN,
Président de la Fédération des Etudiants FPMs.*



La fin janvier nous annonce la reprise des cours mais aussi l'arrivée imminente de la traditionnelle « International Student Week ». Chacun en a déjà entendu parler de près ou de loin pour y avoir participé au sein de notre Faculté, dans un pays étranger ou encore, pour avoir participé à son organisation. Cet article a pour but de présenter l'organisme à l'origine de ces échanges internationaux et l'intérêt qui en découle tant pour les étudiants que pour les entreprises.

Ces échanges internationaux d'ordre culturel et technologique sont régulés par l'IFMMS (International Federation of Mining, Metallurgy, Geology and Petroleum Students). Cette organisation prône les

échanges entre différentes universités d'Europe, d'Australie et d'Amérique du Nord. Son principe est simple: chaque faculté doit organiser une semaine internationale au minimum tous les deux ans et y inviter deux étudiants de chaque faculté membre. Durant ces semaines, des visites sont organisées pour faire découvrir les richesses principalement technologiques du pays organisateur.

La multitude des nationalités représentées donne une dimension supplémentaire à ces échanges. Les « strangers » comme on les surnomme amicalement, lient entre eux des liens très forts en plus de découvrir les traditions et cultures d'autres pays. Il s'agit d'un atout considérable sur le plan international pour le métier qu'ils exerceront.

L'IFMMS, qui a maintenant plus de 100 ans d'expérience, a décrété que tous les étudiants participant à la semaine internationale, ne devaient rien déboursier pour celle-ci. Le pays organisateur prend tous les frais à sa charge, à l'exception du transport des étudiants vers ce pays, permettant ainsi à tous ceux qui le souhaitent, d'y participer. Beaucoup d'entre vous ont sans doute déjà été sollicités pour une demande de sponsoring de l'ISW de la Faculté Polytechnique de Mons. L'aide financière de la Faculté, de l'AIMS et de toutes les entreprises concernées nous permet de perpétuer cette généreuse tradition.

Il faut savoir que l'IFMMS compte 21 universités membres: Aachen, Berlin et Bochum (Allemagne), Leoben (Australie), Camborne et Londres (Angleterre), Delft (Pays-Bas), Madrid et Oviedo (Espagne), Trondheim (Norvège), Helsinki (Finlande), Stockholm (Suède), Laval (Canada), Leoben (Autriche), Ljubljana (Slovénie), Miskolc (Hongrie), Saint-Etienne (France), Tallinn (Estonie), Zagreb (Croatie), Kosice (Slovaquie) ainsi que notre chère Faculté.

Les visites organisées sont essentiellement orientées « métallurgie et exploitation du sol », l'IFMMS regroupant des universités de cursus basé sur la géologie, les mines et les sciences des matériaux. D'autres visites d'ordre culturel sont également organisées pour partager notre savoir-vivre avec les « strangers ».

Cette année, l'ISW aura lieu du 1^{er} au 7 mars. Comme à son habitude, la semaine débute le dimanche soir par l'accueil des participants, autour d'un repas, en compagnie des autorités académiques et des membres de la Fédération des Etudiants. Les présidents de cercle y sont également conviés.

La plupart des journées sont alors consacrées à la découverte d'entreprises belges axées sur les mines et la géologie. Au programme cette année, la visite de Tercel et Industeel déjà visitées l'an dernier (la production continue de tôles en acier avait fortement impressionné



les «strangers»), CBR, Holcim et last but not least, les traditionnelles grottes de la Malogne.

Une première, cette année encore, avec la visite de DEME à Anvers, mondialement connue pour ses activités de dragage. Au programme toujours, la visite de Bruxelles, le passage obligé devant Manneken Pis, qui en plus d'être habillé aux couleurs de notre faculté, servira de la bière «façon Manneken Pis», le tour de la Grand Place de Bruxelles où nous

chanterons le traditionnel «légionnaire» (les connaisseurs apprécieront), la visite de Planète Chocolat et enfin, celle de la brasserie Duvel.

Durant cette semaine se tiennent également des soirées plus festives à la Cité Houzeau. Première d'entre elles, la désormais bien connue soirée Crasino qui aura lieu le jeudi 5 mars avec pour thème, le casino des années 20, ses spectacles de danse et de musique. Cette soirée rassemble beaucoup d'étudiants, mais aussi des

jeunes (et moins jeunes) diplômés. Vous êtes les bienvenus à cette soirée riche en rencontres ! La semaine se clôturera par la «Thanksgiving Party» le vendredi 6 mars, soirée durant laquelle nous remercions tous les ressortissants étrangers d'être venus à notre rencontre.

Je conclurai cet article en remerciant vivement tous les sponsors de cette année, à savoir DEME, les Jeunes AIMS et le Club Entreprendre, Meura, Industeel, CBR, Axice, ISOBIO et ICOTEM.

I-care™
Proven Industrial Results

NEW

RELIABILITY AND CONDITION MONITORING

I-care headquarters
Rue R. Descartes
7000 Mons - Belgium
T. +32 (0)65 45 72 14
BE@icareweb.com

I-care Deutschland
Aachen
DE@icareweb.com

I-care France
FR@icareweb.com

I-care Italy
Salò (BS)
IT@icareweb.com

I-care Poland
Kraków
PL@icareweb.com

I-care South Korea
Seoul
KR@icareweb.com

I-care Switzerland
Neuchâtel
CH@icareweb.com

Les Ingénieurs civils du Bout du Monde, émission spéciale « La Première RTBF » en direct de Polytech MONS!

Par Diane THOMAS, ICCh 1991 et Pierre DUPONT, ICM 1995

Adrien JOVENEAU, l'animateur de l'émission « Les Belges du bout du monde », nous a tous conviés à un petit-déjeuner festif, dans le cadre du lancement de MONS 2015, en direct sur « La Première RTBF », le dimanche 21 décembre depuis la Faculté Polytechnique de Mons.

Ambiance très inhabituelle le dimanche 21 décembre, dès potron-minet, à la Salle Académique de la FPMs... où un Studio Radio s'était improvisé...

Un animateur vedette et une équipe technique pour une émission-radio culte, retransmise en direct sur la première chaîne de la RTBF, un public nombreux de Polytech Mons Alumni ainsi que de quidams (l'activité étant ouverte à tous), une bonne odeur de café et de croissants chauds, tout laissait augurer de très bons moments à passer ensemble...

Quelques échanges entre **Pierre DUPONT**, Co-Responsable de la Section Internationale de l'AIMS et « La Première RTBF » au sujet du patrimoine étranger des Polytech Mons et déjà Adrien se montre très enjoué pour tenir la version longue de son émission « Les Belges du Bout du Monde » au sein même de notre Faculté... Une confirmation de dates potentielles au travers de sa page Facebook se précise... et très vite, tout se met joyeusement et efficacement en place! Bien entendu, et comme à chaque fois, la réussite est collective avec le soutien des autorités académiques par l'intermédiaire du Recteur de l'UMONS, **Calogero CONTI**, et du Doyen de la FPMs, **Pierre DEHOMBREUX**, ainsi que celui du Président des Polytech Mons Alumni, **Airy WILMET**.



Pour l'occasion, pas moins d'une dizaine d'Ambassadeurs de l'AIMS Polytech Mons Alumni avaient fait le déplacement pour témoigner au micro d'Adrien, et ce, avec passion et conviction, de la dimension internationale que prennent les carrières de nos diplômés (9,52% des membres de l'AIMS vivent et exercent leur métier à l'extérieur de la Belgique) mais aussi les études par les nombreuses possibilités de mobilité académique. **Charlie DONDJOU**, Président de l'UECE (Union des Etudiants et Chercheurs Etrangers) de l'UMONS, est lui aussi intervenu à l'antenne : il est vrai que pas moins de 40 nationalités sont présentes à la FPMs, dont une part majoritaire issue du Cameroun.

Durant les quatre heures d'émission (de 6h à 10h, mais que le temps est passé vite !), tout le monde a pu apprécier la variété de ton, avec les anecdotes typiques et aventures contées par les ingénieurs de Polytech Mons disséminés aux quatre coins de la planète.



La brochette de témoins était copieuse. Voici quelques exemples illustrant l'éclectisme des expériences narrées :

Emile FERONT (ICCh 64), est engagé par Solvay directement après ses études. Il y effectuera toute sa carrière, d'abord en Belgique et ensuite en Bulgarie où il sera chargé de la direction technique des usines du Groupe Solvay, notamment à Varna à partir de 1997. Emile nous a également entretenu des aspects culturels et archéologiques futurs très pertinents de la Bulgarie. Actuellement retraité depuis 2007, il met gentiment à notre service son réseau local comme Ambassadeur de la Section Internationale de l'AIMS en Bulgarie.



Didier BRONCHART (ICMi 95) et son épouse **Stéphanie KERSTEN** (ICMi 95). Après leurs premières expériences professionnelles belges respectives, à la proposition du Groupe Solvay, ils s'expatrient en Toscane sur le site multipôle de Solvay à Rosignano où ils resteront pas moins de 8 ans. Partis avec leurs deux enfants de 3 et 7 ans à l'époque (Alberic et Eléonore, tous deux également devenus parfait bilingues FR/IT entretemps), Didier verra son activité professionnelle graviter autour de l'extraction minière en sel et en calcaire, puis autour de la production soudeuse comme Chef de Service de ces Unités spécifiques.



Mohamed GHERDAOUI (ICM 05), ingénieur civil mécanicien d'origine algérienne, est issu d'une famille de dix enfants, tous universitaires, dont deux Polytechniciens (FPMs). Après avoir parfait sa connaissance de la langue et de la culture arabe en Syrie (Faculté de Littérature de l'Université de Damas) et en Tunisie (où il a rencontré son épouse d'origine française), il travaille maintenant pour BESIX comme Technical Manager à Dubaï où il est notamment en charge de gros chantiers dédiés aux centrales d'épuration et de traitement des eaux usées. Il a également séjourné pas moins de 12 mois au Kazakhstan dans le cadre de missions d'ingénierie dédiées aux traitements des eaux usées industrielles.



Dara DUONG (ICM 95), mécanicien de cœur, voit très tôt son parcours s'internationaliser (Sourire en nous signalant qu'il en est à son « 4^e tour du monde en avion! ») et s'orienter vers les services informatiques. Après avoir été Responsable de Bureau d'Etudes, Consultant, ECM Project Manager,

Account Manager, Delivery Director, ... pour diverses multinationales telles Calor, Crane, GSK, BIAC, Futjitsu ou Cap Gemini, désireux de développer sa propre vision de l'entreprise, il crée sa société, Exquando, (30 personnes et une filiale offshore au Vietnam) spécialisée dans la gestion documentaire. Il développe des méthodologies, forme des consultants spécialisés et optimise l'exploitation de logiciels de gestion documentaire dans

des domaines comme la construction civile, le pharma, l'engineering, l'énergie et l'aéronautique. Dara est marié et a deux petits garçons Anthony et Antonin avec qui il parle couramment vietnamien.

Philémon DOUA (ICM 95, DEC en Automatique 1996), d'origine Camerounaise, actuellement enseignant en Génie Mécanique à l'Université de N'Gaoundere (Province Nord du Cameroun), a œuvré depuis 1996 pour ses compatriotes dans la conception, la



DU BOUT DU MONDE

mise au point et la réalisation de dispositifs et de lignes de fabrication diverses (Tuileries, briqueteries, installations frigo.) qu'il a cédées symboliquement ensuite à des coopératives locales. Très engagé dans le développement économique et humain de son pays et de sa région, il planche actuellement sur un système innovant (Brevet d'invention introduit) de séparation mécanique (notamment l'acide cyanidrique) destiné à limiter les risques sanitaires liés à la consommation intensive du manioc en Afrique et de ses maladies associées telles que le goitre endémique et le konzo (paralysie des membres extrêmes tels mains et pieds) qui affecteraient plusieurs dizaines de millions de personnes (Pas moins de 300 millions de personnes consommeraient quotidiennement du manioc comme aliment de base en Afrique!).



Rabah HADJIT, Dr. Ir. de la Faculté (FPMs 1994). Après avoir travaillé pas moins de 8 ans au sein des Labos de Recherches Dynamique & Vibrations de la FPMs, il s'engage dans un premier parcours industriel belge pour la société LMS. Cette dernière le mène alors jusqu'aux

USA à partir de 2008 où il développe et commercialise actuellement des logiciels de simulation en vibro-acoustique pour le compte de la société ESI Group basée dans la région de Detroit, Michigan où il vit avec son épouse violoniste. Comme Directeur Technique de cette société, il est notamment impliqué dans les questions vibratoires et acoustiques associées aux domaines automobile et aérospatial et publie régulièrement auprès de la très réputée SAE (Society of Automotive Engineers) des articles techniques et scientifiques.



Frédéric BEGHAIN (ICM 94) et son épouse Alaleh MOTAMEDI, (ICM 94), ont mené des carrières professionnelles internationales, respectivement pour ABB et la Banque Mondiale en passant successivement de Côte d'Ivoire à la Turquie, de l'Angleterre au Maroc, des USA au Luxembourg...) en déménageant pas moins de 9 fois en 20 ans de carrière. De retour actuellement à Luxembourg, Alaleh est spécialiste des marchés internationaux pour la Banque Européenne d'Investissement (BEI) et Frédéric est devenu Directeur Général de la branche européenne de l'EASA (Electrical Apparatus & Services Association, pas moins de 1900 sociétés

membres sur 59 pays), autorité reconnue internationalement visant à diffuser et standardiser les connaissances dans le domaine.



Delphine FRANCOIS (ICM 2014), toute jeune ingénieure civile mécanicienne de 23 ans, est partie un semestre académique complet en 2013 en Australie grâce au concours d'Alumni de la Faculté présents notamment à l'Université du Queensland. Là-bas, elle a été très largement séduite par la qualité de la vie locale, la rencontre avec d'autres cultures et d'autres modes de vie et très agréablement impressionnée par la nature et les grands espaces. De retour au pays, elle travaille actuellement comme Consultante Junior BeLux. dans le domaine de l'Energie pour le groupe d'ingénierie français Altran basé à Bruxelles.

Pour des raisons techniques inhérentes à la bonne qualité sonore d'un direct, impliquant des grands groupes (nous étions plus de 200 personnes à assister à l'émission au «Studio improvisé du DOLEZ»...!), les témoignages de nos amis, non présents sur place, tels **Caroline TRAUBE** (ICE 96), électricienne et musicienne, Professeure Agrégée de l'Université de Montréal au Canada, **Cédric GILLEMAN** (ICM 95) ayant à son actif la création de diverses ONG à vocations sociale et environnementale,



mettant notamment en œuvre des modèles hydrologiques pour apprécier les effets des crues au Pérou, ainsi que **Sandy TIRTEY** (ICM 2002) expatrié en Australie puis en Nouvelle Zélande, dont les domaines de recherche portent sur les lanceurs de fusées pour placement en orbite de micro-satellites), ont été reportés à des émissions spéciales en studio qui auront lieu au cours de l'année 2015.



Tous ces exemples ont convergé vers un même message : la formation d'Ingénieur Civil à la FPMs constitue, ainsi que l'a d'ailleurs conclu notre Recteur, un bagage extraordinaire pour traverser les frontières.



Durant l'émission, les chanteuses **BJ SCOTT** (belgo-américaine) et **Berthe D-Wa TANWO** (chanteuse née au Cameroun mais qui mène sa carrière depuis longtemps à Bruxelles) ont également « illuminé » la Salle Académique avec leur voix chaude, interprétant des chansons « Folk & Blues ». D'autres surprises attendaient les spectateurs et auditeurs avec, par exemple, la visite de l'aventurier montois **Willy MERCIER**, qui lui aussi nous a tenus en haleine par ses récits d'expéditions sur les plus hauts sommets du monde. Il entretient une sympathie toute particulière pour notre Faculté : plusieurs de ses amis en ont fait partie mais encore certains de ses neveux et nièces sont passés par nos bancs également.

Un exemplaire du livre « **Les Belges du bout du monde** », vendu sur place au profit de « Viva for Life », l'action solidaire de la RTBF au profit de la petite enfance vivant sous le seuil de pauvreté, pouvait être dédicacé

par **BJ SCOTT** et **Adrien JOVENEAU**, de quoi joindre l'utile à l'agréable, juste avant les fêtes.

A la fin de l'émission, notre « Boutique On-Line » a jugé bon d'équiper Adrien, fervent adepte de vélo (Cfr. « Le Beau Vélo de RAVEL » sur « La Première RTBF ») avec une tenue typique de notre Association, mise au point en nos murs... !

On ne pourra bien sûr pas oublier de sitôt cette activité originale, Ô combien sympathique et trouvant, à juste titre, un écho médiatique énorme.

Envie d'écouter ou de réécouter l'émission? Envie de voir les photos de l'Event? Rendez-vous vite sur notre site: www.aims.fpms.ac.be.




- Alliages d'Aluminium Primaires**
(sur demande, alliages bas Fe - bas Si)
- Alliages mères d'Aluminium**
(Base Aluminium 99,7% : Magnésium, Strontium, Strontium-Calcium, Silicium...)
- Transformation d'alliages spéciaux avec remise au titre**
Pour toute demande spécifique, nous consulter.




ADIAL ■ Route de Montlismes ■ 86430 ADRIERS ■ Tél: 33 (0)5 49 48 01 00 ■ Fax: 33 (0)5 49 48 13 10
E-mail : adial@adial-alu.com ■ site : www.adial.fr

Action « carrières »

Résultats de l'enquête par Franklin DE HERDT, ICA 1972

Poursuivant son action « carrières » entamée avec les promotions 2008-2009 Polytech Mons Alumni, l'AIMs, s'interroge sur l'évolution de carrière de ces jeunes diplômés.

Au cours des deux dernières années (2012-2013) la FPMS a diplômé 265 Ingénieurs.

2012: 84 en première session et 65 en 2^e session – soit 149 ingénieurs

2013: 92 en première session et 24 en 2^e session – soit 116 ingénieurs.

Parmi ces 265 ingénieurs 176 (66%) se sont affiliés à l'AIMs: 84 de la promotion 2012 (soit 56%) et 92 de la promotion 2013 (soit 79%). *Ce ne sont pas ces diplômés de la 1^{ère} session.*

Ce n'est pas pour autant qu'il soit aisé, pour le secrétariat de l'AIMs, de contacter ses 176 jeunes membres ! Sur les 84 ingénieurs 2012 nous possédons 60 adresses « mail » valables (cohérentes) et 20 noms sans adresse « mail »

	membres	non-membres
2012	60	41
2013	85	16

du tout ! Les autres sont-ils déjà passés à la trappe ? Quant aux 2013: sur 92 promus, 85 adresses « mail » valables (cohérentes) et 7 sans mail.

Les non-membres de l'AIMs :

2012 : 65 répartis en 41 avec mail soit disant connu (aucune garantie) et 24 sans adresse mail.

2013 : 24 (même remarque que ci-avant), avec mail soit disant connu : 16 (aucune garantie) et sans mail : 8

Nous constatons que l'échantillon avec lequel il est possible de travailler s'élève donc à 202 jeunes promus.

Un questionnaire leur a été adressé. Répondre se faisait dans l'anonymat. 67 ingénieurs ont pris la peine de répondre (soit 34%). Les résultats sont très engageants. Une fois encore la FPMS sort grandie de cette action.

Les résultats complets de cette enquête se trouvent sur le site de l'AIMs www.aims.fpms.ac.be, rubrique emploi.

Les Portes de l'Emploi
www.aims.fpms.ac.be

Vous avez perdu votre emploi et en recherchez activement un autre ?

Votre entreprise recherche des Ingénieurs ?

L'AIMs peut vous aider !
Prenez contact avec Fabienne PLACE.

 Fabienne.Place@umons.ac.be
065/34 40 37

INSCRIVEZ-VOUS AU CLUB SÉCURITÉ

VOTRE SÉCURITÉ, NOS SOLUTIONS D'EXPERTS



Conseil en Sécurité des Procédés
Acquisition de Données de Sécurité
Formation
Instruments de laboratoire

CHILWORTH France SAS
Wallonia/Luxembourg Office
Chaussée de Redemont, 18A
B-7100 La Louvière - BELGIQUE
Tél. : +32 (0)479 6170 23
info@chilworth.fr - www.chilworthglobal.be

Chilworth
a DEKRA company

MARS

14 mars

Expo « L'art dégénéré selon Hitler »
Section Liège-Luxembourg

15 mars

Punch d'Henri – Section du Centre

20 mars

Banquet de Printemps – Section de Charleroi

21 mars

Assemblée Générale de l'AIMs

22 mars

Jogging à Roselies – Section de Charleroi

29 mars

Le Marchand de Venise
Section de Charleroi

AVRIL

4 avril

Atelier cuisine et œnologie
Section de Charleroi

17 avril

Visite de Lutosa – Section de Mons

25 avril

Visite industrielle - Section Liège-Luxembourg

26 avril

Visite guidée de l'exposition «Van Gogh au Borinage» – Section du Centre

28 avril

AG extraordinaire de l'AIMs

MAI

mai 2015

Mons capitale de la Culture – Section Liège-Luxembourg

14 mai

Rallye touristique dans la ville de Mons
Section de Mons

16 mai

Réunion promotion 1950

31 mai

Banquet du Doudou – Jeunes AIMs

JUIN

28 juin

Balade gourmande – Sections de Mons et du Centre

POUR PRENDRE DATE

26 juillet

BBQ + visite - Section Liège-Luxembourg

15 au 22 août

Semaine montoise – Section Peyresq

12 septembre

Polytech Mons Day

26 septembre

Visite industrielle - Section Liège-Luxembourg

3 octobre

Réunion promotion 1956

8 octobre

Réunion promotion 1960

13 octobre

Réunion promotion 1957

7 novembre

Karting à Eupen – Section Liège-Luxembourg

19 novembre

Soirée Beaujolais – Sections de Mons et des Jeunes AIMs

5 décembre

AG et banquet de Sainte Barbe/Saint Eloi
Section Liège-Luxembourg



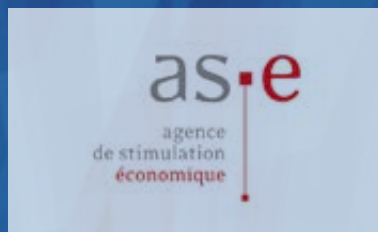
Du ciment, pour un avenir durable

CBR, l'un des principaux producteurs de ciment en Belgique, s'engage à assumer ses responsabilités tant sur les plans environnemental et sociétal qu'économique. C'est pourquoi l'entreprise fabrique des produits de construction répondant aux besoins de la société et développe des partenariats durables avec ses clients et ses différentes parties prenantes (collaborateurs, autorités, riverains, ONG, institutions académiques, etc).

L'utilisation responsable des matières premières et des combustibles, la réduction des émissions de CO₂ et la protection de la biodiversité sont les principaux axes de la politique de durabilité de CBR.

Outre des produits de qualité, CBR offre à ses clients des solutions sur mesure leur permettant de respecter leurs propres engagements en termes d'éco-responsabilité. Ce partenariat permet à CBR et à ses clients de bâtir un avenir sûr pour les générations futures.

Pour en savoir plus sur notre politique de durabilité: www.cbr.be



Merci à nos sponsors