

Dans ce numéro :

-  **Réunion Groupe** 
-  **Madea Concept** 
-  **Et la retraite ?** 
-  **Du neuf au Favart** 
-  **Génération Y** 
-  **La Cellule Emploi ...** 
-  **La surveillance au travail** 
-  **Congrès Mecatronics** 
-  **VAST** 
-  **Colloque VCB VISHNO** 
-  **Relations avec les membres** 
-  **Evolution du Bureau** 

EDITO

C'est avec l'application de la rentrée des classes que nous avons réalisé cette nouvelle newsletter.

Notre première bonne résolution est de répondre aux attentes du plus grand nombre.

Ainsi toutes les classes d'âge seront intéressées, que ce soit la génération Y, les moins de 42 ans, ou plus, ou encore les retraités actifs prêts à s'investir dans l'association. Pour la géographie, les régionaux ou les internationaux trouveront aussi leur bonheur.

Notre deuxième bonne résolution est d'aborder des sujets sérieux comme les

activités des laboratoires et les colloques scientifiques.

Mais ayant été à bonne école, nous ne manquerons pas les moments de récréation avec la rencontre à Lyon autour de simulateur de F1, ou autour de jeux à Paris.

Espérant que cette nouvelle année scolaire soit couronnée de succès, n'hésitez pas à nous transmettre vos sujets d'article, participer activement à la vie de l'association, et nous donner de bonnes notes.

Bonne lecture

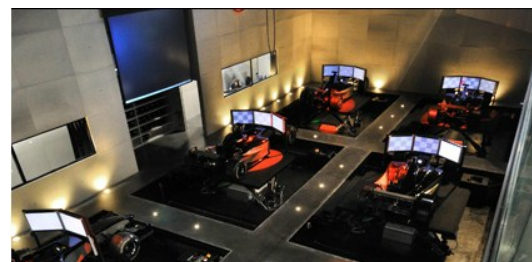
Le Comité de rédaction



Organisation d'une course virtuelle pour les membres du groupe Rhône-Alpes

Le groupe régional Rhône-Alpes organise une rencontre à Lyon, dans le 9ème arrondissement, le samedi 20 octobre prochain. Cette rencontre aura lieu au complexe de l'I-WAY (www.i-way-world.com/), lieu unique en France car doté de simulateurs de course de Formule 1 et de Rallye.

Le rendez-vous est fixé à 18h00 précises, avec un démarrage des simulations à 18h40



par groupe de 6 pilotes. Un debriefing de la course aura lieu à partir de 18h45, selon le nombre de courses, et suivi d'un dîner au restaurant KOS-I.

Pour toute question et inscription, n'hésitez à contacter Mehdi LASRI : mlasri01@gmail.com

A NOTER DANS VOS AGENDAS



Octobre		Novembre	
11	Bistrot Favart	21-23	Congrès Mecatronics
20	Rencontre groupe Rhône-Alpes	22	Forum Etudiant - Entreprises Collegium



Lu dans la presse...

Des Mécasupiens à l'honneur dans le numéro de Challenge n° 313, grâce à un projet qu'ils ont mené depuis l'école jus-



Les fondateurs : JG. Argoud, JG. Estève, L. Liaigre

qu'à la commercialisation. C'est dès l'école (promotion 2007) que Jean-Gabriel ESTEVE, Jean-Guillaume ARGOUD et Joël LIAIGRE commencent à développer les technologies d'un simulateur de glisse indoor. Cette idée trottait dans la tête de Jean Gabriel depuis un moment. Fin 2008, ils obtiennent un prêt d'honneur de la région Ile de France. Ils se lancent alors et finalisent la première machine en avril 2009.

Soutenus par Oseo, Novaris et XMP ils ont déjà installé leur pre-



mier simulateur et comptent installer entre 50 à 100 machines dans le monde d'ici 5 ans. Plus d'information sur leur entreprise :

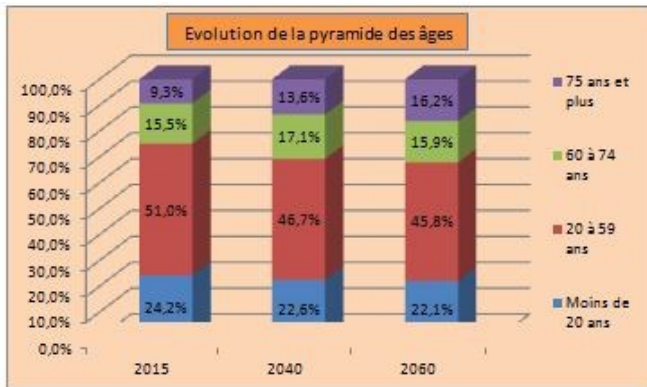
<http://www.madeaconcept.com/fr>



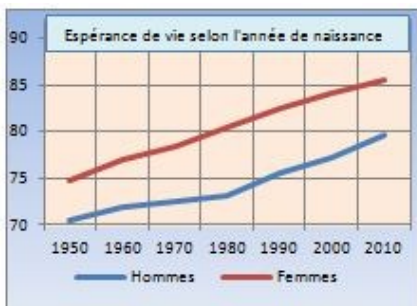
Vous avez moins de 42 ans ? Alors 1 sur 2 d'entre vous est statistiquement visé par ce qui suit

Il y a en effet 50% des français qui n'auraient pas commencé à préparer leur retraite avant cet âge. Certains penseront que c'est déjà beaucoup. D'autres que c'est ridiculement bas. Pour que chacun se fasse son idée, voici quelques éléments d'appréciation.

L'évolution de la pyramide des âges montre que le nombre de séniors de 60 ans et plus va croître entre 2015 et 2035, alors que la part des 20-59 ans va baisser en parallèle.



Cela risque fortement de compliquer le financement des retraites par les actifs. Et les français le savent. Selon Ipsos, ils sont 81% à penser qu'ils ne toucheront pas leur retraite comme prévu aujourd'hui.

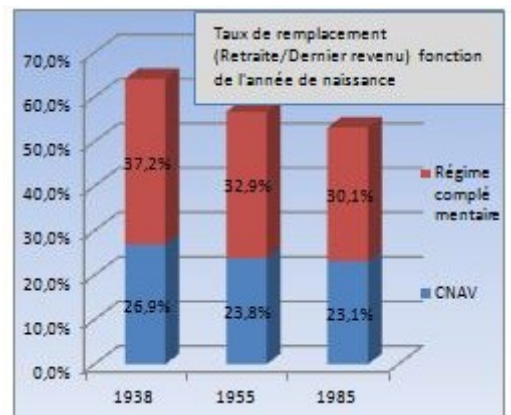


Le dernier salaire que l'on touchera à la retraite, ne serait-ce que pour prévoir en conséquence. Car la tendance est bien engagée et le ratio qui s'est déjà fortement dégra-

dé, continuera d'évoluer dans le même sens hélas. Actuellement il est de l'ordre de 60% pour ceux nés en 1950, qui partiront maintenant en retraite.

Beaucoup ont commencé à prendre conscience de l'impact sur leur retraite des différentes évolutions démographiques et économiques, mais peu sont ceux qui ont commencé concrètement à préparer la leur.

Faire l'autruche est très courant sur ce sujet. Peut-être faute de chiffre illustrant le phénomène. La simulation faite par Harvest apporte la réponse en équivalent d'épargne mensuelle à engager pour conserver son revenu, selon l'âge d'épargne et le salaire. C'est très



conséquent et incite à s'y prendre de bonne heure. Que faire ? Le conseil restera le même pour un certain temps encore : épargner d'abord, 20 à 30 ans avant le

départ, (assurance-vie, immobilier, dispositifs spécifiques perco ou perp), et optimiser à partir de 55 ans. Nous ne pouvons qu'inciter chacun à prendre la mesure de sa situation individuelle et à construire une solution adaptée à ses besoins.

Age de début d'épargne	Salaires annuels bruts	Ecart entre pension et dernier salaire	Epargne mensuelle nécessaire
25 ans	37 500 €	1240 € par mois	360 €
35 ans	45 000 €	1340 € par mois	596 €
45 ans	60 000 €	1640 € par mois	1 245 €
55 ans	70 000 €	990 € par mois	1 691 €

Hypothèse : Début de carrière à 20 ans à 30000 l bruts, rendement de l'épargne de 3%, croissance des revenus de 1,5% par an.





Quoi de neuf aux soirées jeux du bistrot Favart ?

Toujours programmées le 2ème jeudi de chaque mois, à partir de 19h, ces réunions au bistrot Favart, 1 rue Favart à Paris, sont libres d'accès pour les anciens et élèves, moyennant le respect du concept : chacun verse 15€ en début de soirée pour constituer une cagnotte et quand elle est consommée, chacun paye ses consommations.



Flavien Loisier, qui gère ces soirées, y propose régulièrement de nouveaux jeux. Voici un aperçu de ses dernières trouvailles :

- The City : développement rapide d'une ville à base de cartes, tendu et addictif
- Mondo : préparez des zones géographiques avec des animaux, divers terrains, à base de tuiles communes à chacun... qui commettra le moins d'erreur ?

- Dominion: avec toutes ses extensions, ce jeu de cartes à combinaisons propose une infinité de parties et de plaisirs différents



- Ninjato : à 3 ou 4 fourbes, allez corrompre les familles influentes du Japon médiéval
- Takenoko : qui arrivera le mieux à nourrir le panda de l'empereur ? On fait pousser de beaux bambous en bois sur différents terrains, mais attention à la météo !
- Carcassonne, Robot Rallye, 6 qui prend, Dixit, les nouveautés Gigamic du mois ainsi que tous les jeux que vous lui demanderez ! ...



Enquête IESF – Zoom sur la génération « Y »

La « génération Y » est la terminologie un peu singulière qui caractérise aujourd'hui les 15-30 ans (nés entre 1980 et 1995). On les dit Y, parce qu'ils font suite à la génération X des 30-50 ans. La génération Y a, elle, été étudiée par les instituts de sondage, les hommes de marketing et publicitaires qui cherchaient à préciser les modes de consommation, les relations avec les entreprises, les attentes de cette tranche d'âge. Le « Y », qu'on prononce « Why » en anglais fait aussi référence à la génération du « pourquoi ? ».

Y-a-t-il une génération « Y » des jeunes ingénieurs ? Les recruteurs évoquent des difficultés particulières au recrutement de cette génération et surtout à sa fidélisation.

Mais qu'indique l'enquête IESF 2012 concernant cette population ?

Pas de faits probants permettant de parler de « génération Y » à propos des jeunes ingénieurs : ils sont moins nombreux à avoir travaillé dans une seule entreprise que la génération d'avant, mais c'est au profit de la catégorie « 2 employeurs », pas d'un véritable nomadisme. Ils sont aussi respectueux de l'autorité et soucieux – à titre individuel – de leur évolution professionnelle.

Du point de vue de l'attractivité des entreprises, les moins de 30 ans sont plus attentifs que leurs aînés aux aspects

Combien d'employeurs différents avez-vous eu ?		
Moins de 30 ans	En 1995	En 2011
1	73,4%	59,5%
2	19,3%	23,9%
3	5,7%	9,0%
4	0,9%	1,8%
5 ou plus	0,7%	0,7%

formation, évolution de carrière et intérêt de leur mission. Ils sont plus soucieux de leur avenir professionnel à titre individuel et sont sensibles aux propositions d'améliorer



**INGENIEURS
ET SCIENTIFIQUES
DE FRANCE**

leur employabilité. Les plus de 30 ans semblent marquer plus d'intérêt que les jeunes pour les perspectives professionnelles collectives et durables – éthique commerciale, politique sociale et management participatif – sans que toutefois ces éléments ne fassent partie des facteurs d'attractivité majeurs à leurs yeux.

Le désengagement syndical des ingénieurs s'est amplifié en 15 ans. En 2011 les syndicats ne fédèrent plus que 2,5% d'ingénieurs de plus de 30 ans, et plus du

Le rapport à l'autorité en fonction de l'âge

	Moins de 30 ans	30 ans et plus
Vous respectez les règles	65,7%	61,3%
Vous discutez les règles	23,9%	24,7%
Vous les ignorez, l'efficacité prime	2,8%	2,9%
Vous les inventez, il faut évoluer	7,6%	11,1%

tout de jeunes. En revanche, on note une progression significative de l'engagement associatif bénévole parmi les ingénieurs de moins de 30 ans (14% en 2011), et à fortiori pour les plus de 30 ans (22,2% en 2011). Une caractéristique de la génération « Y » serait que les jeunes entretiendraient des rapports difficiles avec l'autorité et conflictuels avec la hiérarchie. Or l'enquête ne le montre pas. Les ingénieurs de plus de 30 ans sont plus nombreux à discuter les règles (25%) que les plus jeunes (24%).





La Cellule Emploi a un message pour vous...

Rédigez votre Profil Emploi sur le site de l'Association !

Le profil emploi permet aux personnes en recherche d'emploi d'indiquer précisément leurs souhaits. Ce profil est utilisé pour filtrer les offres d'emploi proposées sur ce site, et pour nous aider à cibler les offres qui vous intéressent le plus. Dans certains cas, et en fonction de vos préférences nous pourrions vous mettre en relation avec des recruteurs. En définissant correctement votre profil, vous recevrez chaque semaine un mail d'alerte sur les nouvelles offres publiées.

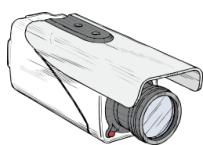
Ce service est destiné exclusivement aux personnes en recherche d'emploi. La validité du profil est de 6 mois à compter de son jour de création. Le profil est modifiable et prolongeable à tout moment.



Jusqu'où l'entreprise peut-elle contrôler ses salariés ?

Le travail et la vie privée n'étant pas 2 sphères totalement étanches, le salarié peut être amené à utiliser le matériel dont il dispose pour ses propres besoins. Cela pousse certains employeurs à vouloir vérifier que le travail demandé est correctement exécuté et que le matériel n'est pas abusivement utilisé. Mais leur pouvoir ne les dispense pas de respecter la vie privée des salariés.

Caméras vidéo



Leur installation est tout à fait licite, toutefois l'entreprise doit respecter certaines règles : déclaration à la CNIL de la finalité du dispositif (ex : lutte contre le vol, sécurité du personnel, etc..), consultation des représentants du personnel, information de chaque salarié.

Pour la CNIL, la vidéo ne doit pas aboutir à une surveillance généralisée et permanente du personnel. (Ex : 5 caméras filmant en permanence 5 salariés constitue une surveillance excessive).

Courriers et autres écrits

Sauf règlement intérieur contraire, vous êtes libre de recevoir votre courrier personnel sur votre lieu de travail. L'entreprise ne peut pas l'ouvrir si son caractère privé apparaît clairement (mention expresse signalant le caractère privé). La même règle s'applique aux courriels émis ou reçus depuis votre ordinateur, et cela même si l'utilisation non professionnelle des ordinateurs est interdite, car ils relèvent du secret de la correspondance.



Ordinateurs- Internet



Les documents présents dans votre ordinateur ainsi que vos connexions établies durant le temps de travail sont présumés avoir un caractère professionnel et autorisent l'employeur à procéder à un contrôle en votre absence. Exception faite des fichiers clairement identifiés

comme étant personnels, qui ne pourraient pas être consultés en votre absence, sauf gravité exceptionnelle.

L'entreprise peut établir des règles pour encadrer l'utilisation des ordinateurs. Ainsi, une charte signée par chaque salarié, pourra lister les interdictions (consultations de sites, téléchargement de logiciels,..),

et sanctionner les abus. En l'absence d'un tel document, difficile de sanctionner un salarié, sauf abus bien sûr mais là, tout est question de mesure. La consultation épisodique d'un site pornographique ne justifie pas un licenciement, mais surfer 2 heures par jour sur des sites de jeux ou de rencontres, ou pire, aller sur des sites pédophiles ou incitant à la haine raciale, exposent à licenciement et poursuites.

Téléphone et SMS professionnels

Il est admis que l'usage du téléphone ne soit pas exclusivement professionnel. Les employeurs font d'ailleurs preuve d'une certaine tolérance, mais ils peuvent sévir en cas d'abus. Sur la base d'un contrat signé avec chaque salarié ou d'une charte, par exemple, l'entreprise peut vous re-facturer le coût de vos appels personnels ! Quant au contenu des conversations, la mise en place d'un dispositif d'écoute ou d'enregistrement requiert votre information préalable pour pouvoir être utilisé comme moyen de preuve.



Le contrôle des SMS, lui, est plus facile pour l'entreprise car son auteur ne peut pas ignorer que le message est enregistré sur le téléphone du destinataire. L'employeur peut donc prendre connaissance de vos messages, pour invoquer une faute à votre encontre, sans que vous puissiez invoquer une violation du secret des correspondances.



Géolocalisation



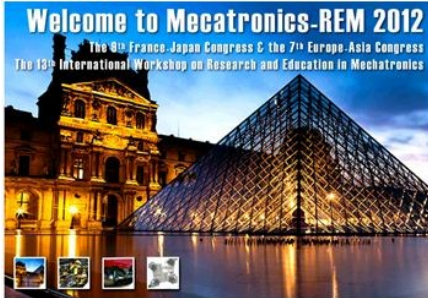
Votre badge, votre téléphone mobile professionnel ou le GPS installé dans votre véhicule de fonction permettent de vous situer. Le pouvoir de surveillance de votre employeur est toutefois encadré. D'abord, la géolocalisation doit faire l'objet d'une déclaration préalable à la CNIL, parce qu'elle porte sur des données à caractère personnel. De plus, le dispositif ne peut pas être intrusif. Par exemple, la géolocalisation ne peut servir à vérifier vos horaires de travail que s'il n'existe aucun autre moyen de contrôle. En tout état de cause, avant sa mise en place, votre employeur devra vous informer de la finalité du dispositif, toute surveillance d'un salarié à son insu étant illégale.



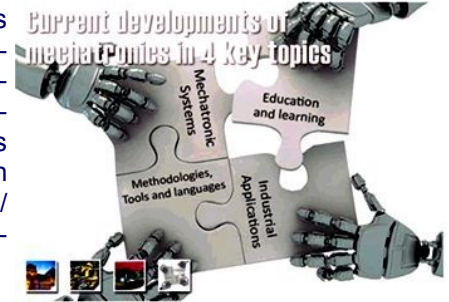


SUPMECA organise le congrès MECATRONICS

Comme nous le précisons dans la lettre n°8 de janvier 2012, SUPMECA organise, dans ses locaux de Saint-Ouen, du 21 au 23 novembre prochains, le 9ème congrès France-Japon (labellisé en même temps 7ème congrès Europe-Asie), intitulé « MECATRONICS 2012 » et dédié à la recherche et à la formation en Mécatronique. Les titres des sessions prévues sont les suivants « Systèmes mécatroniques », « Méthodologies, outils, et langages », « Applications industrielles », « Enseignement et formation »



Communication a porté ses fruits : 85 propositions de contributions (en provenance de 25 pays et en proportion équilibrée Europe / Asie) ont été reçues.



De plus, le congrès vient d'être inclus dans les bases de données événementielles de la prestigieuse association IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), ce qui lui assure une large promotion au niveau mondial.

L'appel à commun- En savoir plus : jean-yves.cholet@supmeca.fr



VAST... Programme

L'équipe **Vibroacoustique et structures (VAST)** du Laboratoire de SUPMECA (le LISMA), s'intéresse particulièrement au contrôle du bruit et des vibrations dans les systèmes vibroacoustiques complexes.

Pour mener à bien cet objectif, les travaux de recherche portent sur trois thématiques : les propriétés des matériaux (viscoélastiques, poreux, hétérogènes ou actifs) pour la vibroacoustique, l'estimation des comportements non linéaires (dans le cas de situations de contact mécanique, frottement, précontrainte ou plasticité, et l'analyse dynamique des structures (métallique, composite, périodique).

Le domaine d'étude des **matériaux pour la vibroacoustique** concerne particulièrement les matériaux non métalliques (composites, élastomères, viscoélastiques) ainsi que les amortissements et isolations vibratoires.



Ce domaine d'étude est actif depuis près de 45 ans à SUPMECA ; il concerne aujourd'hui 5 enseignants-chercheurs. D'une façon générale, les essais de caractérisation **expérimentale** s'attachent à l'influence de la précontrainte, de la température, de l'anisotropie du matériau et de la fréquence de sollicitation. **L'analyse numérique** s'appuie sur le modèle de Maxwell généralisé et le code « Composite ».

Dans le cas des **matériaux poreux** (matériaux fibreux et mousses polymères pour l'insonori-



sation ou l'isolation), les caractérisations expérimentales s'appuient sur la méthode inverse par intervalle, les mesures d'impédance, d'atténuation ou d'isolation acoustique.

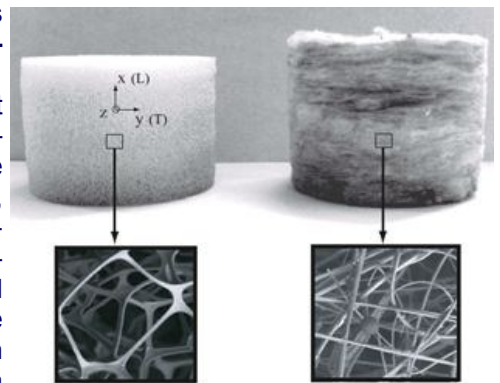
Les modèles numériques utilisés sont ceux des matériaux hétérogènes et de l'analyse statistique de l'énergie.

Dans le cas des **matériaux granulaires**

(bande d'arrêt et amortissement de chaîne 1D, réseau 3D), la caractérisation expérimentale comprend l'estimation de la rigidité non linéaire et de la transmission.

Les modèles numériques concernent la dynamique de contact (précontrainte), l'onde dans les milieux 1D organisés et la diffusion en 3D.

L'ensemble de ces travaux bénéficient de nombreux partenariats tant industriels (Hutchinson, Bosch, Valéo, Airbus, Dassault Aviation,...) qu'universitaires (UTC, ENS Lyon, LAUM, NY Univ, Caltech,...).

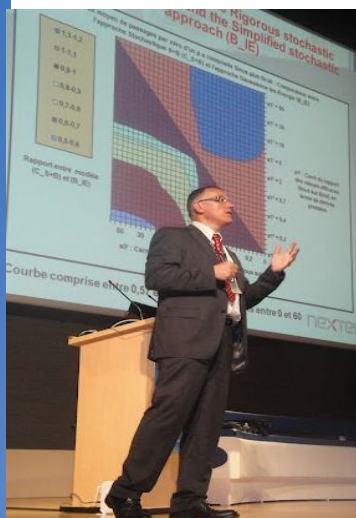


En savoir plus : Imad TAWFIQ





Succès pour le "Colloque VCB" de juillet... devenu "Symposium VISHNO"



Bruno Colin (Nexter), l'un des conférenciers

L'internationalisation du colloque Vibrations Chocs et Bruit a conduit à angliciser le nom de l'événement pour l'édition 2012 : maintenant le colloque s'intitule **"Symposium VISHNO" (Vibrations Shocks & Noise)**. Cette orientation devrait se poursuivre pour la prochaine édition avec des partenariats d'associations et de revues étrangères et un comité scientifique plus international.

Le colloque s'est déroulé au centre de Recherche EDF à Clamart dans un cadre bucolique. La douceur estivale a permis d'organiser les déjeuners dans les espaces verts (ce qui n'a rendu le retour aux amphithéâtres que plus difficile en début d'après midi).

Les thèmes récurrents au colloque ont fait l'objet de sessions étendues telles que la fatigue vibratoire, les machines tournantes, le contrôle actif et les structures intelligentes.



D'autres thèmes ont conforté leur émergence : les absorbeurs dynamiques non linéaires, les nouvelles méthodes d'identification stochastiques sont autant de champs de recherche actifs pour lesquels les conférences ont permis aux équipes d'échanger et de se jauger.



Parmi les conférenciers invités citons Philippe Plantin de Hugues responsable du BEA qui a exposé les dernières avancées techniques dans l'exploitation des boîtes noires des avions accidentés, Christophe Pierre qui a présenté une synthèse des recherches réalisées à l'Université McGill, ou encore Gaétan Kerschen dont les travaux sur les systèmes dynamiques non linéaires font référence.



Jean-Luc Dion, le Général Organisateur



Un concours mettant en compétition pendant 24h des équipes constituées de chercheurs et d'industriels a mis en évidence le dynamisme et la créativité de la communauté VISHNO. La remise des prix (plus de 20k€ en 3 prix, sponsorisés par Bruel &Kjaer) a eu lieu pendant le dîner de Gala au Train Bleu dans une ambiance conviviale, voire doucement survoltée. Certaines tablées ont poursuivi leurs divagations scientifiques et projets collaboratifs jusque tard dans la nuit dans les bars situés autour de la gare de Lyon.



Rappels de quelques chiffres du VISHNO 2012 :

- 100 conférences
- 200 participants avec une augmentation très significative du nombre d'étrangers et d'industriels
- 50 exposants
- 35 conférences internationales
- 32 conférences industrielles
- Implication de tous les laboratoires français du domaine.





Vie des Commissions de l'Association

Nous avons demandé à Daniel Barus, Président de la Commission Relations avec les membres, de nous faire une brève description de la situation actuelle pour chacune des composantes de la Commission. Plusieurs axes de développement et d'animation sont en place. En voici le résumé.



Groupes régionaux :



Le groupe Sud Ouest est bien en place animé par Benoît Crumeyrolles.

Deux régions sont en développement : le Nord grâce à Omar Souissi et Romain Bossey ; le Rhône-Alpes grâce à Mehdi Lasri qui organise une sortie ludique en Octobre.

Des contacts sont pris pour lancer les groupes régionaux Ouest et Est.

Groupes internationaux :

Le groupe Asie a pour objectif de rendre service aux nouveaux entrants dans cette zone, aider aux stages..., les animateurs étant Emmanuel Abadie et Matthieu Devoisselle relayés à Paris par Olivier Lecomte de retour d'Asie.

Le groupe Allemagne est en développement grâce à Agnès Garrigou.

Groupes d'Entreprises :

PSA : Jacques Luigi est l'animateur de ce groupe d'an-

ciens Supmeca en cours de développement. SAFRAN : Naïm Benktib et Zafari Murtaza sont chargés de la création d'un groupe d'anciens. Toutes les bonnes volontés sont attendues pour développer des groupes d'anciens dans les entreprises à fort effectif Supmeca : Dassault Systèmes, EADS, Alstom, EDF, Areva, Renault....

Aide au recrutement :

Fabien Barelier gère de nombreuses offres d'emploi qui parviennent à Supmeca sans beaucoup de demandes de la part de nos anciens.

L'objectif est de mieux cibler les offres (offres des chasseurs de têtes) et de développer un service d'aide à la recherche d'emploi avec des cabinets partenaires.

Animations :

Un projet d'animation autour d'une compétition de Golf réservée aux anciens est en cours. Vous serez informés prochainement des modalités pratiques de cette journée Golf.

C2B :

C2B, comme Cesti Business Club, est le Club d'affaires des anciens Supmeca-Cestiens. Créé en 2001, il est toujours très actif et souhaite accueillir de nouveaux anciens qui aimeraient faire du « business » avec d'autres anciens. Contacts :

Daniel Barus (daniel.barus@sfr.fr) 0614497354

Pierre-Yves Révillard (pyrevillard@mpf.fr) 0608960808



Changement au sein du Bureau de l'Association

Lors de la réunion du Conseil d'Administration de l'Association, le 20 septembre 2012, Naïm Benktib, (S10), a été élu Président de la Commission "Relation avec les élèves" en remplacement de Muriel Quillien

dont la charge de travail ne lui permettait plus de l'assurer pleinement. Un grand merci à Muriel pour son travail, félicitations et bonne chance à Naïm, Ex-Président du BDE.



Cotisations 2012

La cotisation pour l'exercice 2012 est exigible depuis le 1er janvier. Comment payer ?

- Par chèque, à l'ordre de Association Supmeca, envoyé au secrétariat de l'Association
- En ligne, avec le N° de carte bancaire. Dès le paiement, un mail de confirmation confirme la réception. Se connecter sur le site de l'Association :

www.supmeca.com Cliquer sur la barre de choix « cotisa-

tions ». Puis se laisser guider après avoir cliqué sur le bouton « Achetez maintenant ».

Juniors	Encore étudiants	5 Euros
Diplômés (selon promotion)	2011	30 Euros
	2010	30 Euros
	2009	30 Euros
	2008 et avant	60 Euros
	Plus de 65 ans au 1 ^{er} janvier	45 Euros
	Soutien	> 100 Euros

Une question, un article, une suggestion, ... :

redaction@supmeca.com



Comité de rédaction :

Henri-Paul LIEURADE, Jean-Pierre PAILLARD, Christophe SANGLIER, Romain ZIMMERMANN

Association SupMeca 3, rue F. Hainaut 93400 St-Ouen
site internet : www.supmeca.com

