

Dans ce numéro :

- Nouvelle promo 2017
- Supméca sur France 5
- Forfait téléphonique professionnel
- La dérive des articles
- Absentéisme au travail
- Nos rémunérations en 2015
- L'emploi est stable en France !
- Les groupes français à l'étranger
- Comment saisir les Prud'hommes
- Un cestien à la présidence Pacte PME
- Le LISMMA répond à SESAME
- Le sourire d'Apple
- EFEA 2014
- Résultats IESF : bilan global
- Résultats IESF : spécifiques Supméca

EDITO

Voilà une Newsletter plus volumineuse que d'habitude. Elle donne un bel aperçu des résultats de l'enquête IESF sur la situation des Ingénieurs en France et des « Supméca » en particulier. De très nombreux anciens y ont participé (près de 500). Les résultats sont ainsi plus intéressants et fiables.

Mais vous trouverez aussi une riche actualité sur la vie de l'Association, de l'école et des laboratoires, ainsi que des informations et conseils utiles dans nos quotidiens professionnels ou privés.

Bonne lecture.

Le Comité de rédaction.

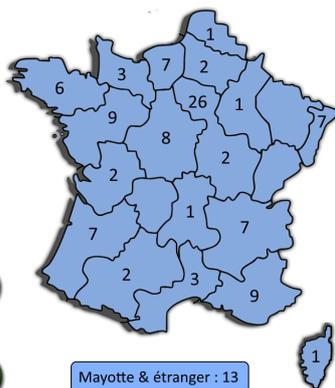


Arrivée de la nouvelle promotion 2017

Bienvenue à la nouvelle promotion d'étudiants en 1ère année, appelée à être diplômée en 2017 ! Ce ne sont pas moins de 124 étudiants qui ont fait leur rentrée à Paris le 3 septembre dernier, ainsi que 53 étudiants en apprentissage.

Pour cette occasion, la direction de Supméca a innové, en organisant, dès le lendemain de la rentrée, un repas entre les S1, les apprentis et le personnel de Supméca. Ce déjeuner, très apprécié de tous, a permis de nouer les premiers contacts utiles pour un démarrage efficace et convivial. L'Association a d'ores et déjà prévu de rencontrer ces nouveaux étudiants lors de la réunion d'accueil organisée par la Commission Elèves et Jeunes Anciens, le mardi 30 septembre.

Rappelons que Toulon a vu l'arrivée, le 5 septembre, de la toute première promotion de la nouvelle école d'ingénieurs SeaTech, fusion entre Supméca et l'ISITV sur le campus de l'Université de Toulon La Garde.

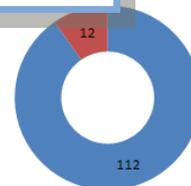


Quelques chiffres :

- 124 étudiants et 53 apprentis, dont 19 % de filles
- Formation continue : 112 en provenance de classe prépa (90%), 12 autres (prépa collégium, admission sur titres, ...)

Provenance des étudiants en 1ère

- Classes prépa
- Autres (prépa collégium, admission sur titres, ...)



Crédit photo : service communication Supméca

A NOTER DANS VOS AGENDAS



Octobre		Novembre	
		19 - 21	EFEA 2014



Quand les cobayes de France 5 sollicitent SUPMECA

Devant sa télé un vendredi soir, après avoir désespérément zappé pour trouver une émission qui relèverait enfin le niveau général, qui n'est pas déjà tombé sur « On n'est pas que des cobayes » de France 5? Depuis la rentrée 2011, ce digne successeur de l'émission désormais culte « C'est pas sorcier » diffère pourtant de sa grande sœur. Le concept est de répondre à une question scientifique uniquement au travers de diverses expériences car cette nouvelle émission est destinée à un public plus jeune que la précédente. Or, le bon déroulement de l'émission nécessite l'intervention d'experts scientifiques que les journalistes viennent chercher entre autres à SUPMECA.

Chaque sujet scientifique est sensiblement traité de la même manière. Au début la « Chef de bande », Agathe, apporte sa plus grosse contribution en posant une question simple ou en lançant un défi du type « Faire du skate tout terrain » (le Mountainboard). Ensuite le « Serial Testeur », Vincent, interviewe un professionnel pour rentrer dans le vif du sujet et c'est alors qu'il détecte un problème. Dans le cas du Mountainboard, des vibrations qui nuisent au pilotage apparaissent à haute vitesse, on

appelle ce phénomène le wobble. C'est alors que le « Designer d'expérience », David, fait appel à un scientifique pour lui permettre de comprendre le phénomène en question. Puis un petit encadré apparaît à l'écran avec la photo du scientifique ainsi que son affiliation, en l'occurrence SUPMECA. En effet, c'est Jean-Luc DION (Maitre de conférences HDR) qui se

prête au jeu des questions / réponses par l'expérience. Enfin, David et le scientifique ayant apporté la solution au problème, Vincent peut alors terminer le sujet en pratiquant le Mountainboard avec l'aide du professionnel.

Jean-Luc DION et Gaël CHEVALLIER (anciennement à SUPMECA et maintenant à l'Université de Besançon) n'en sont

pas à leur première participation à cette émission. Ils sont intervenus il y a quelques 6 mois de cela sur le sujet « Sauter du plus haut pont d'Europe ! » où il était question d'absorption d'énergie. Prochainement ils apporteront une contribution sur un sujet concernant le saut pendulaire et un autre sur la voiture à friction.

L'intérêt pour SUPMECA de ce genre de passage dans des émissions est d'élargir son rayonnement national et à participer au regain d'intérêt des jeunes générations pour les sciences. Jean-Luc DION commente : " C'est un challenge intéressant à relever, l'exercice de vulgarisation est moins intuitif qu'il n'y paraît. En plus vis à vis de nos propres enfants c'est franchement plus crédible de passer dans cette émission que de rédiger un article de rang A*. Côté SUPMECA c'est l'opportunité d'une petite communication gratos à destination du grand public et de nos potentiels futurs élèves, bref on s'amuse utile".

Liens :

- "Faire du skate tout terrain" http://www.france5.fr/emissions/on-n-est-pas-que-des-cobayes/diffusions/05-09-2014_258311
- « Sauter du plus haut pont d'Europe ! » http://www.france5.fr/emissions/on-n-est-pas-que-des-cobayes/experiences/experience-1-defi-sauter-du-plus-haut-pont-d-europe_167336



* : Dans le jargon scientifique, un article de rang A est un article publié dans une revue internationale qui fait relire les articles par d'autres experts du domaine (comité de lecture) et qui est fréquemment citée par d'autres articles (impact factor élevé). A l'heure actuelle, la réputation scientifique d'un chercheur est fortement liée au nombre d'articles de rang A qu'il a publiés.



Et si vous dépassiez le forfait du téléphone professionnel fourni par votre entreprise ?



L'employeur qui fournit un téléphone professionnel à un salarié ne peut en aucun cas effectuer une retenue sur salaire lorsque celui-ci a dépassé son forfait. Une telle mesure équivaut à une sanction pécuniaire, strictement interdite par le code du travail, quand

bien même le dépassement serait très important. L'employeur doit assurer lui-même le surcoût et, éventuellement, recourir à l'arsenal légal (avertissement, mise à pied..) pour sanctionner le salarié.





Faut-il craindre une dérive frauduleuse dans la rédaction d'articles de conférences scientifiques ?

Bien que rare, cette fraude s'exerce surtout dans des pays tels que les USA, l'Allemagne, la Chine et le Japon, et concerne la médecine et la biologie. De quoi s'agit-il ?

Un chercheur en informatique français, C. Labbé, vient de débusquer cette « arnaque ». Un logiciel, baptisé SCigen, a en effet produit plus de 120 textes de conférence publiés entre 2008 et 2013.

Les faux textes ont été présentés par des personnes se revendiquant chercheurs, ayant payé leur inscrip-

tion à des conférences, et dont les écrits ont été publiés avec dépôt légal.

SCigen a été conçu en 2005 par 3 étudiants américains, qui voulaient démontrer que des congrès scientifiques pouvaient accepter des articles sans vérification préalable. Ce logiciel produit automatiquement la forme type de l'article, un papier présentant à première vue tous les critères d'une authentique étude. Charge pour le fraudeur de compléter des phrases à trous créés aléatoirement. Il peut aussi puiser dans des listes de mots. Sauf qu'une lecture approfondie révèle des théories absurdes et des phrases sans queue ni tête.

Exemple : traduction approximative d'un passage d'une fausse étude réalisée par l'AFP grâce à SCigen, en libre accès sur internet : "La technologie à constante de temps et à points d'accès a suscité un vif intérêt chez les futurologues et les physiciens ces dernières années. Après des années de recherches

intensives sur les superpages, nous confirmons l'unification appropriée d'architectures 128 bits et de sommes de contrôle".

Comment la fraude a-t-elle été débusquée ? Le logiciel produit des tics d'écriture qui peuvent se retrouver d'un texte à l'autre, par comparaison. Encore faut-il réaliser cette comparaison ! C'est ce qu'ont permis les analyses de C. Labbé, par la mesure mathématique des similitudes entre 2 textes, et notamment la distance intertextuelle calculée à partir des fréquences des mots dans les textes.

Ce n'est donc pas le contenu des textes qui a permis d'éventer l'imposture, mais le style de cet « auteur » informatique.



D'après : Science et Avenir



Absentéisme dans le privé en 2013 : 15,6 jours en moyenne par salarié

Bien que ce soit 1 jour de moins qu'en 2012 (16,6 jours), l'absentéisme en 2013 (15,6 jours) a coûté plus cher aux entreprises car elles ont davantage recouru au remplacement des absents. La charge salariale correspondante est ainsi passée de 6,98 à 8,8 milliards d'Euros.

15,6 jours par an, c'est un taux de 4,26%.

Les secteurs les plus touchés sont le transport (6,76% soit 24,7 jours), et la santé (5,9%). A l'inverse, le bâtiment (2,95%) et l'industrie (3,43%) sont bien en-dessous de la moyenne.

Au plan géographique, les régions Méditerranée (6,44%) et Rhône-Alpes (5,37%) conservent l'absentéisme le plus élevé, comme en 2012.

Parmi les catégories socio-

professionnelles, les ouvriers restent les plus absents (4,4%), et ils font l'objet d'un remplacement dans 93% des cas. A l'opposé, les cadres ont un taux d'absence très bas (2,14%), mais ne sont remplacés que dans 28% des cas.

Il a été établi la corrélation très forte entre la taille des équipes et le taux d'absentéisme : en effet, on observe dans les équipes de vingt salariés et plus, un taux d'absentéisme de 4,73% contre 3,42% dans les équipes de cinq personnes ou moins.

Notons enfin que le pourcentage de salariés n'ayant eu aucune absence pour maladie, accident de travail, accident de trajet ou maladie professionnelle s'améliore entre 2012 (51%) et 2013 (55% soit +4 points).



D'après : Les Echos business/Baromètre Alma CG de septembre 2014





Nos rémunérations en 2015 ? Embellie ou pas ?



Selon la traditionnelle étude Aon Hewitt, menée en juillet auprès de 270 entreprises, 2015 devrait être une nouvelle année de relative modération, dans la ligne des quatre années précédentes. Les entreprises sondées prévoient d'augmenter les enveloppes salariales de 2,6%, soit le même niveau qu'en 2014. Et comme c'est une prévision, il est possible qu'au moment de passer à l'acte elle ne soit pas suivie si l'inflation se ralentissait. C'est toujours très inférieur aux niveaux de 3,2 à 3,6% constatés avant 2009.

La même étude menée par Aon Hewitt chez nos principaux voisins annonce pour 2015 + 3 % en Allemagne, + 3,1 % au Royaume-Uni et + 3,3 % en Italie.

En France, la stratégie des DRH semble inchangée, avec une volonté de couvrir l'inflation pour un maximum de salariés, tout en gardant l'essentiel du grain à moudre pour des hausses ciblées, au nom de la gestion des talents. Cela se retrouve dans la répartition des budgets (+ 1,1 %, pour les augmenta-

tions générales, + 2,3 % pour les individuelles). 55 % des entreprises prévoient de combiner les deux types d'augmentation, mais 40 % devraient s'en tenir aux seules hausses individuelles.

Les prévisions d'augmentation vont décroissant avec la taille de l'entreprise : + 2,7 % annoncé dans celles de moins de 2.000 salariés contre + 1,9 % à + 2,1 % dans les plus grandes. Une différence qu'Aon Hewitt explique par le fait que « les plus grandes structures jouent sur une palette d'outils plus large que le seul salaire », comme les primes ou l'épargne salariale.

tion, dans la ligne des quatre années précédentes. Les entreprises sondées prévoient d'augmenter les enveloppes salariales de 2,6%, soit le même niveau qu'en 2014. Et comme c'est une prévision, il est possible qu'au moment de passer à



La France championne de l'emploi stable !

Incroyable mais vrai : la France est tout en haut du palmarès de la stabilité de l'emploi. Près de 60 % de ses salariés sont chez le même employeur depuis au moins dix ans. C'est bien sûr davantage qu'aux Etats-Unis, où l'emploi valse (37 % de stabilité de long terme), ou qu'au Royaume-Uni. C'est aussi plus que dans les pays nordiques ou en Allemagne ! Le sociologue Jean

Viard souligne que les Français passent en moyenne plus d'années avec leur employeur qu'avec leur conjoint. On pourrait se réjouir de cette grande stabilité, sauf que l'histoire ne s'arrête pas là. Car la France est aussi un pays où l'emploi précaire est plus

fréquent que dans la grande majorité des pays développés, (tout en faisant « moins pire » que la Pologne, l'Espagne et la Corée du Sud). Et il y a un lien entre la stabilité des uns et la précarité des autres : plus il y a d'emplois hyper stables dans un pays, plus il y a aussi d'emplois fragiles. L'explication est simple : les entreprises ont besoin de souplesse, et l'économie avec elles. Quand des salariés très protégés restent longtemps en poste, les employeurs cherchent cette souplesse aux marges du système. Lutter contre la précarité du travail en France, reviendrait alors, paradoxalement, à réduire l'arsenal juridique qui protège les salariés en place.

D'après : Eco graphiques/Jean-Marc Vittori



Les groupes français emploient 5 millions de personnes à l'étranger

De plus en plus, les entreprises s'internationalisent, non seulement à travers le développement des exportations, mais aussi en créant ou en achetant des filiales à l'étranger. Une étude de l'INSEE décrit l'ampleur de la présence à l'étranger des groupes français multinationaux, autrement dit les sociétés qui contrôlent au moins une filiale hors de France.

Ils réalisent hors de France 1.200 milliards d'euros de chiffre d'affaires au travers 35 400 filiales et y emploient 5 millions de personnes, soit 53% de leurs effectifs. Le secteur industriel est le premier pourvoyeur d'emploi (40%), devant le commerce (20%).

L'Europe est la zone qui concentre le plus de ces em-

ployés d'entreprises françaises, avec 2 millions de personnes réparties en 18 000 filiales. Le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie en représente 1,2 millions à elles seules. Mais au niveau mondial si l'on ne comptabilise que les pays, celui où les entreprises françaises comptent le plus d'employés est les Etats Unis, avec 550 000 personnes, suivi de près par la Chine avec 410 000.

150 grands groupes capitalisent à eux seuls 80% de ce C.A. et 80% de ces effectifs. La moitié de ces grands groupes est implantée dans au moins 19 pays.





Il pourrait vous arriver de saisir le Conseil des prud'hommes. Voilà comment cela marche!



Pourquoi et quand agir ? Un salarié, quelle que soit la nature de son contrat de travail (CDD, CDI, Intérim, etc.), peut saisir le conseil des prud'hommes, tribunal composé à égalité de représentants des salariés et d'employeurs, pour faire valoir ses droits (exécution du contrat, conditions de travail, paiement de salaires, etc.). Mais l'issue d'un procès étant toujours incertaine, mieux vaut ne le saisir qu'après l'échec de toutes les tentatives d'arrangement amiable... et à condition de disposer de preuves écrites à l'appui de sa demande.

Il faut agir avant l'expiration d'un délai de prescription variable selon la nature du litige : 12 mois pour contester un licenciement économique ou une rupture conventionnelle, 2 ans en matière d'exécution ou de rupture du contrat de travail, 3 ans pour le paiement de salaires, 5 ans en matière de harcèlement moral ou sexuel. En cas d'urgence, la procédure de référé permet de saisir rapidement le conseil des prud'hommes (entre 15 jours et un mois après sa saisine), sauf quelques cas d'exception.



Où s'adresser ?

En principe, il faut s'adresser au conseil des prud'hommes du lieu d'implantation de l'établissement

où est exécuté le travail mais d'autres possibilités sont offertes au salarié. La demande écrite doit comporter les coordonnées du demandeur et du défendeur (l'employeur) ainsi que l'objet de la requête.

Comment se déroule la procédure ?

Le salarié doit se présenter personnellement devant le conseil ou être représenté par son avocat. Le déroulement du procès comporte deux étapes successives. Dans un premier temps, l'affaire passe devant un bureau de conciliation - composé d'un conseiller salarié et d'un conseiller employeur - qui tente de trouver un accord entre les parties. Si une solution est trouvée, un P-V de conciliation est rédigé qui met fin au conflit.

Faute d'accord, l'affaire est transmise au bureau de jugement - composé de deux conseillers salariés et de deux conseillers employeurs - qui tranche sur le fond de l'affaire à la majorité. Avant l'audience, chaque partie doit transmettre à l'autre une copie des pièces de son propre dossier.

Faute de majorité à l'issue de l'audience, l'affaire est renvoyée devant la section de départage composée de quatre conseillers et du juge d'instance (juge départiteur) qui préside et dont l'avis est prépondérant en cas de nouveau partage des voix. Le jugement est ensuite notifié aux parties par lettre recommandée

avec avis de réception.

Peut-on contester le jugement ?

La décision rendue par le conseil des prud'hommes peut être contestée - par le salarié ou par l'employeur - auprès de la cour d'appel si les sommes en jeu excèdent 4 000 €. Il faut agir vite : un mois ou 15 jours s'il s'agit de contester une ordonnance de référé. Le recours à un avocat n'est pas obligatoire mais fortement recommandé. L'appel étant suspensif, l'affaire n'est pas encore tranchée.

Si les montants en jeu sont inférieurs à 4 000 €, seul un pourvoi devant la Cour de cassation est possible.

Quel coût ?

La procédure est gratuite pour celui qui se défend seul. En pratique, toutefois, la complexité du droit du travail peut justifier le recours à un avocat pour se constituer un dossier solide et, par exemple, chiffrer le montant de son préjudice. Le montant de ses honoraires varie selon la complexité du dossier et, parfois, des sommes en jeu. L'aide juridictionnelle peut être demandée mais à condition de disposer de faibles revenus.

D'après : Intérêts privés



Christophe De Maistre prend la présidence de Pacte PME

Pacte PME est une association regroupant 56 grandes entreprises dans le but d'aider ses membres à construire, mettre en oeuvre et évaluer des actions permettant de renforcer leurs relations avec les PME. Il s'agit notamment de promouvoir l'innovation conjointe, d'adapter les processus d'achats et d'accompagner le développement des PME fournisseurs ou partenaires.

pactepme

Christophe De Maistre breux projets, dont la (Cesti 90), Président de création d'un observatoire des pratiques des grands groupes et la de l'association PACTE construction d'un référentiel de bonnes pratiques pour permettre de collaborer avec les PME innovantes.



Christophe De Maistre
C90 et parrain promo
2012

D'après : pactepme.org et l'Usine Nouvelle





Le LISMMA répond à SESAME



Dans le cadre de son appel à projet, SESAME, la Région Ile de France participe à l'acquisition d'équipements mi-lourds de laboratoire et soutient ainsi des travaux de recherche nécessitant un investissement matériel important (dont le coût est compris entre 200 k€ et 5 M€ HT), que ce

soit à travers l'acquisition d'un équipement d'une certaine envergure ou pour la réalisation d'un dispositif expérimental de recherche.

Le LISMMA/QUARTZ a répondu au dernier appel à projet de la région Ile de France, qui vise à soutenir des travaux de recherche novateurs menés dans les laboratoires franciliens.

Le projet présenté concerne les Innovations autour des Matériaux Composites Avancés, IMCA,. Mis en œuvre par Olga KLINKOVA, Maître de conférences, dans l'équipe « Matériaux-Tribologie », ce projet implique

aussi la collaboration des équipes « Vibroacoustique et structure » et « Ingénierie numérique » du LISMMA.

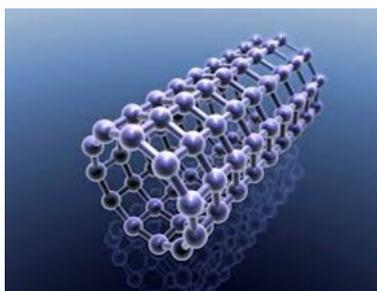
IMCA a l'ambition de répondre aux défis dans la maîtrise de la fabrication et de la fiabilité des matériaux dits « intelligents » (capteurs, actionneurs piézoélectriques,...), pour la production de pièces complexes de haute performance et de contourner les difficultés rencontrées dans l'endommagement des éléments actifs, lors de la fabrication, et dans la fragilisation de la structure, due à la présence d'un corps étranger.

Afin d'atteindre ces objectifs les travaux de recherche proposés sont regroupés en cinq domaines qui concernent respectivement la fabrication et le contrôle des capteurs, l'analyse et la caractérisation des assemblages à différentes échelles, l'amortissement des matériaux et des assemblages composites, la simulation des phénomènes multi-physiques impliqués ainsi que le suivi en service du vieillissement de composites.

La plateforme technologique composée en grande partie par les nouveaux équipements acquis dans le cadre du projet doit permettre de mener à bien ces objectifs.

Pour en savoir plus :

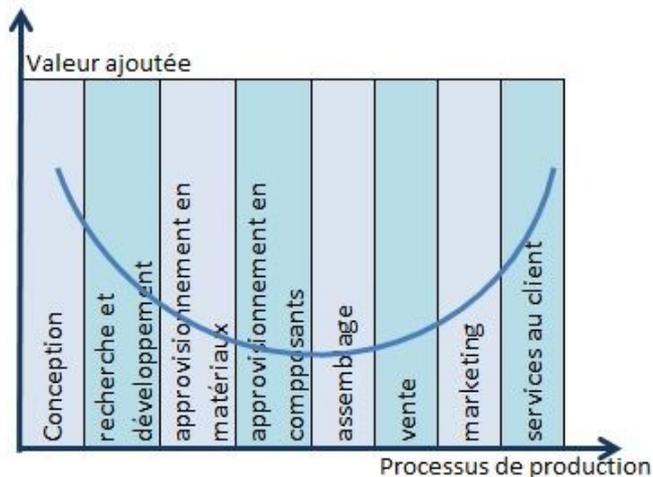
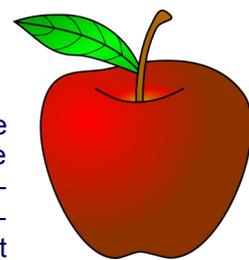
olga.klinkova@supmeca.fr



Ce que raconte le sourire d'Apple

Le président Barack Obama avait posé cette question à Steve Jobs : « Mais pourquoi diable Apple ne fabrique-t-elle pas ses iPhone aux Etats Unis ? ». La réponse tenait en un schéma : le sourire d'Apple. L'idée est simple : les étapes d'un produit, de sa conception au service après-vente (voir graphique), ne rapportent pas toutes autant d'argent. Les opérations profitables sont en

amont –la conception (cela coûte cher, mais il suffit de la faire une fois pour vendre ensuite des dizaines de millions d'exemplaires)- et en aval –les services au client (qui ne peut alors plus aller ailleurs). L'opération la plus spectaculaire, l'assemblage, est celle qui rapporte le moins. Le montage d'un iPhone ne laisse presque pas d'argent en Chine ! L'amont et l'aval eux rapportent plus de 300 dollars aux Etats Unis, où ils sont localisés...Le sourire d'Apple montre aussi que les chiffres du commerce extérieur sont à prendre avec des pincettes. Un iPhone est compté comme un produit à 500 dollars exporté par la Chine alors qu'il rapporte dix fois plus au Japon, qui fournit plus de 60 dollars de composants. Il montre ainsi que les gouvernants ne doivent pas être obsédés par la production physique. Si d'aventure la France parvenait à prendre à la Chine le montage des iPhone, elle n'y gagnerait qu'une bouchée de pain. Mieux vaut se concentrer sur la conception (les Français savent faire) et le service au client (là, il y a du boulot).



D'après : Eco-graphiques/Jean-Marc Vittori





Le Lismma et les énergies nouvelles International symposium on Environment Friendly Energies and Applications - EFEA 2014

Le LISMMA co-organise, avec les universités de Valenciennes et de Newcastle, ce prochain symposium sur les énergies respectueuses de l'environnement et leurs applications. Ce symposium auquel notre association apporte son concours, en assurant la partie administrative, se tiendra dans les locaux de SUPMECA Paris, du 19 au 21 novembre 2014.

Cette manifestation a pour but de répondre à l'intérêt et aux développements toujours croissants pour ces nouvelles énergies. C'est pourquoi EFEA se veut un forum qui rassemble des experts des mondes



académique et scientifique, des ingénieurs et des partenaires industriels, afin de discuter des récents développements dans le domaine et des applications en cours. La thématique principale du symposium concerne les systèmes d'énergie renouvelable et durable, les

systèmes de transportation hybride et la sécurité en matière d'énergie.

Site internet : <http://soe.northumbria.ac.uk/efea2014/>



Enquête IESF sur la situation des Ingénieurs (1/2)

Lancée en avril 2014, cette enquête sur la situation des ingénieurs français à fin 2013 a remporté un vif succès puisque 50 000 ingénieurs de 150 écoles y ont répondu, parmi lesquels 500 anciens de Supméca.

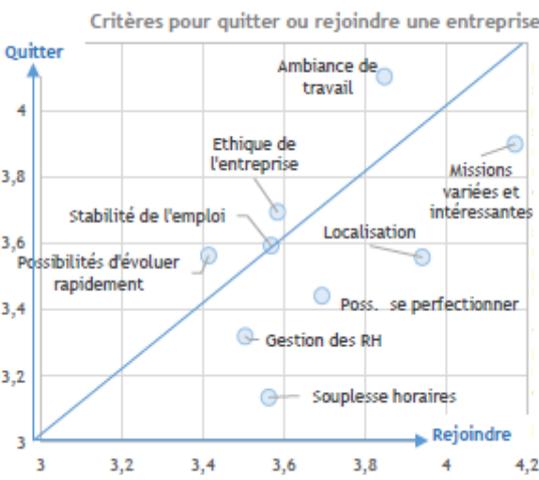
L'analyse des réponses obtenues montre que l'insertion professionnelle et le recrutement sont au beau fixe. Mais un début de déception apparaît dans les résultats, comme si l'embellie attendue n'était pas encore là. La majorité des ingénieurs indique une grande satisfaction au travail dès que les missions proposées sont intéressantes et que la rémunération suit, et une aversion à la tâche dès que l'ambiance n'est pas bonne.

L'analyse des chiffres montre que la rémunération d'un ingénieur est en moyenne multipliée par 3 entre le début et la fin de sa carrière. L'ingénieur sait s'engager dans son entreprise si les conditions d'épanouissement et la reconnaissance sont là.



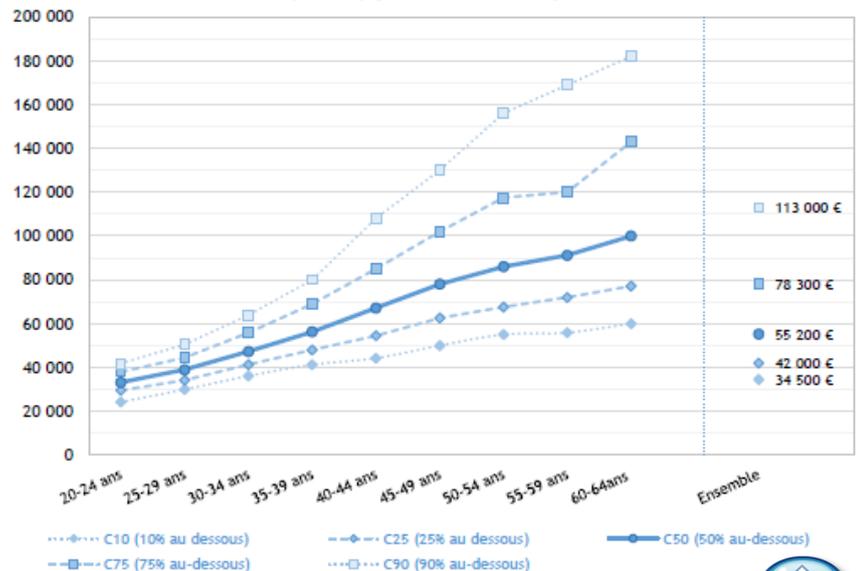
**INGENIEURS
ET SCIENTIFIQUES
DE FRANCE**

Plus de 10 000 recrutements cette année (premier emploi, ou changement d'entreprise) ce qui montre le dynamisme du marché du travail des ingénieurs. Le flux vers l'étranger est aussi de plus en plus important, sur-



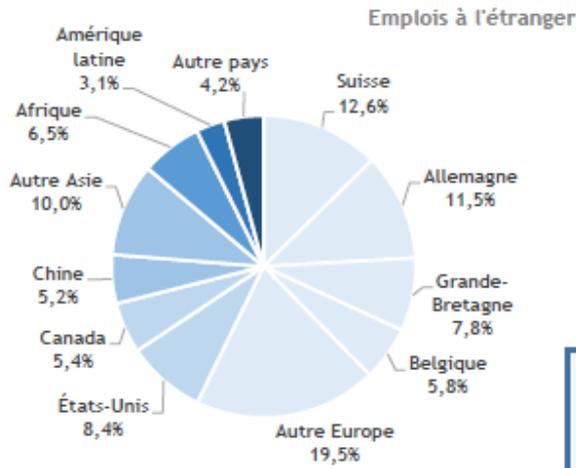
Les critères sont positionnés selon la note moyenne obtenue sur les motivations pour rejoindre (axe vertical) ou pour quitter une entreprise (axe horizontal)

Salaires bruts annuels perçus en France selon l'âge (déciles, quartiles et médiane)

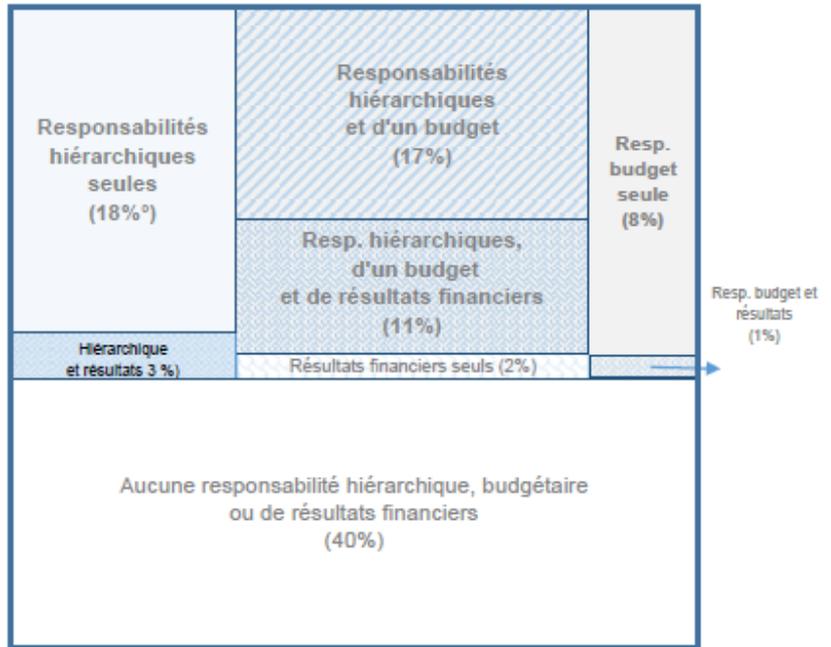
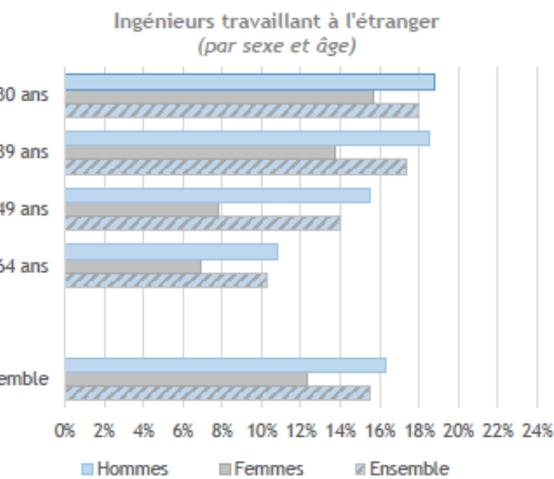




Enquête IESF sur la situation des Ingénieurs (2/2)



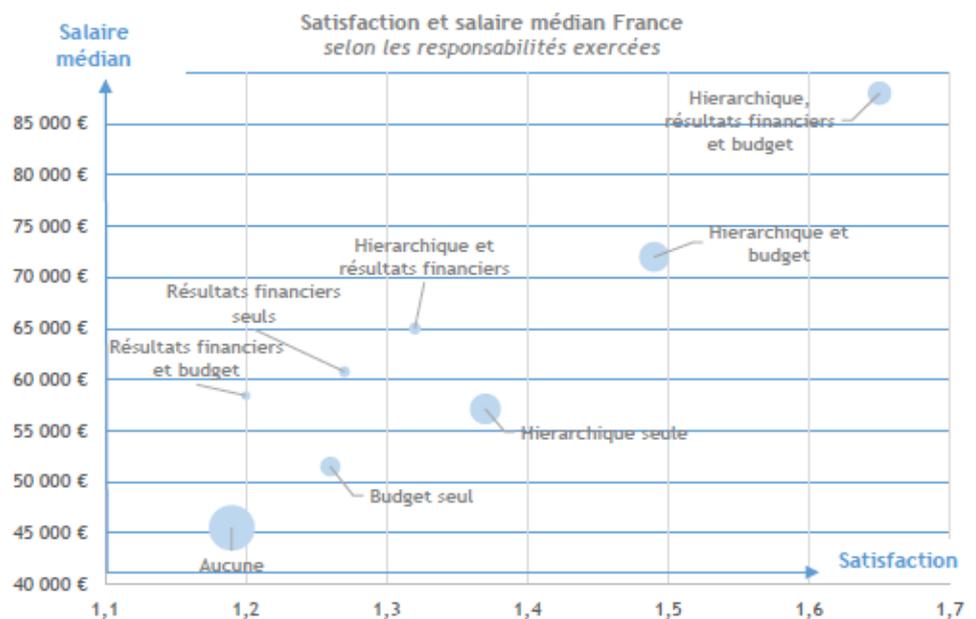
tivités des sociétés de services. Et on sent pousser l'entrepreneuriat notamment chez les jeunes. Pour rappel un quart des ingénieurs ont moins de 30 ans, et cela transparaît dans les évolutions de cette population. Ainsi les ingénieurs utilisent de plus en plus activement les réseaux sociaux, ceci pour un usage professionnel.



tout chez les jeunes et vers l'Asie. L'ingénieur Français sait se faire apprécier dans d'autres pays. Est ce que cela pourrait créer une pénurie d'ingénieur en France ? Non, les répondants ne font pas état d'une pénurie généralisée, quelques postes sont difficiles à pourvoir, mais l'équilibre entre offre et demande semble plutôt bon. Autre tendance importante, c'est la féminisation qui se poursuit lentement, en se concentrant toujours sur la chimie et l'agronomie.

Ce graphique montre le cumul des responsabilités managériales et budgétaires exercées par les ingénieurs et la part de ceux qui en exercent ou au contraire qui n'exercent pas ce type de responsabilités.

Au niveau rémunération, la tendance est toujours à une lente progression reprise depuis 2011. Les entreprises continuent à chercher à recruter et à retenir les talents, pas de surenchère des salaires. L'industrie reste le premier employeur d'ingénieur, surtout si l'on prend en compte les secteurs d'ac-



L'indicateur de satisfaction est la moyenne obtenue de notes allant de -3 (très insatisfait) à +3 (très satisfait)



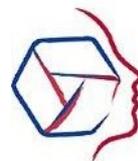


Analyse enquête IESF 2014 SUPMECA (1/2)

Tous les anciens qui ont répondu à l'enquête IESF au printemps dernier, ont déjà reçu les résultats généraux décrivant la situation des ingénieurs français dans leur ensemble.

Leur nombre étant cette année très élevé (près de 500), une analyse propre à Supméca devenait tout à fait possible pour garantir des résultats significatifs et fiables. L'Association a donc décidé de passer commande pour une exploitation spécifique. Nous venons d'en recevoir les résultats. Ils sont développés sur 28 pages, et passent statistiquement en revue tous les aspects de l'emploi des ingénieurs Supméca. (Voir le sommaire plus loin). Ce rapport onéreux, sera envoyé dans la deuxième quinzaine d'octobre à tous les adhérents à l'Association. Nous en donnons ici les grandes lignes.

Pour définir la population des anciens de l'école, on pourrait commencer par dire que c'est une population assez jeune. Ainsi l'âge médian des anciens est actuellement de 35 ans alors qu'il est de 37 ans au niveau global des écoles participant à l'enquête. Au niveau intégration dans la vie professionnelle, le niveau de statut cadre est supérieur à la moyenne (Pour les <30ans, 86,9% pour Supméca contre 77,5 % en global). De même, le taux d'actifs employés est pour Supméca au-dessus de la moyenne, ainsi que le



**INGENIEURS
ET SCIENTIFIQUES
DE FRANCE**

taux de CDI (91,2 % contre 88,1%) .

L'enquête montre aussi que les anciens de Supméca sont davantage présents que la moyenne des ingénieurs dans les grandes entreprises, de même concernant le secteur privé (84,1 contre 79,2%) et de même concernant la localisation en Ile de France (47.8% de Franciliens contre 35% pour le global). Sur ces points, les raisons ne sont pas évidentes à identifier. Par contre, sur d'autres aspects, la logique de la formation s'exprime clairement : Les anciens

Supméca sont en effet bien plus présents dans l'industrie que la moyenne des répondants (64% contre 46%), et le secteur le plus représenté est celui des transports qui en représente à lui seul 50% (25% pour l'ensemble des ingénieurs), dont la moitié dans l'aéronautique.

Par fonction, les anciens de Supméca sont à 45% (contre 35% pour la moyenne toutes écoles), dans des fonctions d'études, recherche et conception, fonctions toutefois davantage occupées par les jeunes de moins de 30ans (60%) que par les plus de 50 ans (25%). En contrepartie, et sans doute de façon logique,

	<30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans
Lieux				
Ile-de-France	39 455 €	53 100 €	78 029 €	98 600 €
Province	38 000 €	45 000 €	61 758 €	80 100 €
Etranger	55 000 €	70 000 €	95 000 €	158 750 €
Taille d'entreprise (salaire en France uniquement)				
2 à 249 salariés	35 200 €	46 000 €	59 090 €	54 545 €
250 à 499 salariés	39 250 €	51 208 €	60 000 €	100 000 €
500 à 1 999 salariés	34 000 €	49 227 €	72 462 €	150 000 €
2000 à 4 999 salariés	41 558 €	53 000 €	96 398 €	137 000 €
5000 salariés et plus	39 000 €	51 948 €	75 000 €	96 000 €

Salaires médian par lieu et taille d'entreprise

	<30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans
Production et activités connexes	32,7%	23,5%	14,2%	25,6%
Etude, recherche et conception	59,9%	45,5%	35,7%	28,7%
Système d'information (informatique et réseaux)	4,6%	10,9%	7,9%	7,1%
Commercial, Marketing	0,7%	8,1%	12,1%	16,2%
Administration, Gestion		3,3%		4,9%
Direction Générale	0,7%	2,4%	5,1%	8,9%
Enseignement - formation		2,9%	7,8%	11,1%
Conseil en stratégie, audit, manag ^t , RH, finance	0,8%	2,9%		6,9%
Autre	0,7%	0,6%	2,9%	2,0%

Répartition des activités dominantes par tranche d'âge (population anciens SUPMECA)





Analyse enquête IESF 2014 SUPMECA (2/2)

les fonctions de Direction générale, Conseil en stratégie et Marketing, quasi inexistantes avant 30 ans, sont tenues par plus de 16% des anciens après 50 ans.

Toute une partie de l'enquête est consacrée à l'auto-évaluation par les répondants de leurs compétences, leur attachement à l'entreprise et leur satisfaction au travail. Sur tous ces points l'ingénieur Supméca réagit comme la moyenne des autres ingénieurs.

Responsabilités	<30 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-64 ans
Chef de projet	24,5%	36,1%	30,6%	20,3%
Expert technique	35,4%	52,0%	54,4%	62,1%
d'un résultat financier	1,5%	14,6%	15,7%	20,9%
d'un budget	14,9%	37,1%	53,9%	41,7%
à l'internationale	29,6%	28,6%	52,8%	41,2%
Prise de décision stratégiques	29,9%	42,4%	55,6%	62,1%
Membre du comité de direction	1,1%	15,1%	26,9%	32,8%

Responsabilités connexes par tranche d'âge

Concernant les compétences, celle qui satisfait le moins est "l'habileté à la négociation". Concernant l'attachement à l'entreprise, il se manifeste d'autant plus que l'on est âgé, et même si cela peut sembler marginal, près de 10% des moins de 30 ans considèrent n'avoir aucun attachement particulier envers leur entreprise. Enfin, concernant la satisfaction au travail, sur ce point aussi, les jeunes (<30 ans) sont les moins satisfaits, en évoquant comme causes le "niveau de stress, la charge de travail", "la part de créativité" et "l'équilibre vie perso/ vie pro".

Le rapport consacre également 5 pages aux rémunérations. Nous ne pouvons en donner ici qu'un aperçu. Tous les aspects évoqués ci-dessus (et quelques autres), sont approfondis au fil des 28 pages du rapport. Les informations sont très utiles pour mieux comprendre comment évoluent les ingénieurs de l'école et mais aussi pour permettre à chacun de mieux se situer.

Si ce rapport vous intéresse en tant qu'ancien, il suffit d'adhérer à l'Association.

Sommaire partiel du rapport détaillé

- Démographie
- Formation
- Activités
- Lieux d'emploi
- Secteur d'activité des entreprises
- Activité ou fonction dominantes
- Responsabilités exercées
- Mobilité et relations avec l'entreprise
- Satisfaction au travail
- Attractivité des entreprises
- Distribution des salaires (lieu, âge, sexe, ...)
- Innovation
- Création et reprise d'entreprise
- Le recrutement d'ingénieurs
- La perception de la crise
- Activités annexes



Cotisation 2014 - Comment la régler ?



- Par chèque, à l'ordre de « Association Supméca », envoyé au secrétariat de l'Association
- En ligne, avec le N° de carte bancaire. Dès le paiement, un mail confirme la réception. Se connecter sur le site de l'Association : <http://www.supmeca.com/>
Cliquez sur la barre de choix « cotisations ». Puis laissez guider après avoir cliqué sur le bouton « Achetez maintenant ».

Tarifs 2014 - Exercice du 1er janvier au 31 décembre		
Diplômés (selon promotions)	2011, 2012, 2013	30 Euros
	2010 et avant	60 Euros
	Plus de 65 ans au 1er janvier	45 Euros
Juniors	Soutien	> 100 Euros
	Etudiants Supméca	5 Euros

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

redaction@supmeca.com



Comité de rédaction :

Paul GAÏANI-PORQUET, Henri-Paul LIEURADE, Jean-Pierre PAILLARD, Franck RENAUD, Christophe SANGLIER, Romain ZIMMERMANN

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