



## édito

### Le diplôme d'ingénieur, une valeur sûre

Les jeunes ingénieurs diplômés bénéficient d'une conjoncture favorable : les départs prévisibles des "papy-boomers" à la retraite, et le développement des industries technologiques, moteurs de la croissance française et mondiale. La crise financière, depuis quelques mois, peut susciter quelques inquiétudes. Elle reste sans impact actuellement sur les tendances du marché de l'emploi des jeunes diplômés, comme le montrent les derniers chiffres publiés par l'APEC.

La signature de la Convention de Partenariat Privilégiée entre l'APEC et Grenoble INP scelle notre volonté conjointe de travailler en complémentarité sur l'insertion professionnelle de diplômés à fort potentiel.

Un seul objectif : apporter une information, des contacts et une approche "up to date" sur le marché des cadres, aux étudiants et jeunes diplômés de Grenoble INP.

L'organisation de la première édition de JOB Innov', le 13 novembre 2008, avec la participation de Minalogic, en est la parfaite illustration. Une réussite, puisque 50 étudiants ont rencontré 8 entreprises et ont ainsi réussi à décrocher des stages et des jobs.

Sur un territoire comme Grenoble, il était important de rendre visibles, auprès des étudiants et jeunes diplômés de Grenoble INP, les opportunités offertes par les

PME innovantes iséroises.

L'année 2008/2009 sera jalonnée d'actions communes : conférences secteurs et métiers, ateliers méthodologiques, rencontres avec les professionnels recruteurs.



Stéphane Rivière, directeur de l'APEC Grenoble / Valence

## à la Une



### Oser intégrer une petite entreprise

Les jeunes diplômés de Grenoble INP ont tendance à intégrer de grands groupes industriels, délaissant sensiblement les PME. Pourtant, celles-ci offrent d'intéressantes opportunités professionnelles.

"L'innovation est entre vos mains !" Ainsi s'est adressé Nicolas Leterrier, délégué général de Minalogic, aux élèves-ingénieurs de Grenoble INP venus à la rencontre de quelques PME locales à l'occasion de la première rencontre JOB Innov, le 13 novembre 2008. Organisée par l'APEC et le groupe Grenoble INP, conjointement avec le pôle de compétitivité Minalogic, cette manifestation avait pour but d'inciter les futurs ingénieurs à postuler dans ces entreprises prometteuses.

Le constat est, de fait, étonnant : selon les résultats de l'enquête de suivi des diplômés du groupe Grenoble INP 2007, il apparaît

que 70 % d'entre eux ont intégré de grands groupes de plus de 500 salariés pour leur premier emploi. Or, les PME sont de vrais viviers d'emplois et constituent même la majorité des entreprises participant aux projets inscrits au fronton du pôle mondial de compétitivité Minalogic (micro-nanotechnologies et logiciels embarqués). Pourquoi donc un tel décalage ? Pourquoi les PME sont-elles si peu attractives auprès des jeunes par rapport aux grands groupes ? Les raisons sont diverses, mais force est de constater que pour beaucoup de jeunes diplômés, entrer dans une grande entreprise est souvent **[ Suite en page 2 ]**

un gage de sécurité. C'était ce que pensait Péma Suter en entrant au sein de l'Alliance Crolles 2 chez Freescale en 2006, son diplôme d'ingénieur tout juste en poche. Et pourtant... A peine un an plus tard, l'Alliance était démantelée, et Péma se retrouvait au chômage. "J'ai alors

eu l'opportunité de rentrer chez Maya Technologies, qui venait d'être créée." Pari réussi : Maya est aujourd'hui une PME grenobloise de 44 salariés, spécialisée dans l'accompagnement de ses clients dans leurs programmes de Recherche & Développement, de la conception des technologies jusqu'à leur industrialisation.

En ces temps économiques parfois incertains, les grands groupes offrent-ils réellement plus de sécurité que les PME ? Pas sûr. "Aujourd'hui, un ingénieur a très peu de chance de réaliser l'ensemble de sa carrière dans une seule entreprise, comme cela pouvait être le cas pour nos parents ou nos grands-parents. Ce n'est d'ailleurs

pas souhaitable.", insiste Nicolas Leterrier. A la sécurité, il faut pré-

### Les grands groupes offrent-ils plus de sécurité que les PME ?

férer le défi de la création et de l'innovation. Ce n'est pas Louis Zangara, co-fondateur de Dolphin Intégration, venu témoigner lors de la table ronde de JOB Innov de son expérience qui dira le contraire. "Lorsque j'ai quitté une situation confortable chez ST Microelectronics pour créer Dolphin, j'avais trois enfants en bas âge. Ma famille et mes amis m'ont pris pour un fou, et pourtant, la suite des événements

m'a donné raison. raconte-t-il, enthousiaste. Si j'ai un conseil à donner aux jeunes ingénieurs, c'est de se faire confiance."

D'autant que les PME proposent des opportunités professionnelles intéressantes, et qu'elles sont elles aussi porteuses d'innovation. "Pour les PME, l'innovation est une question de survie, poursuit Louis Zangara. Nous évoluons dans un contexte mondial compétitif, et pour rester dans la courses, les PME n'ont pas d'autre choix que d'innover et de breveter."

Alors, comme a conclu Nicolas Leterrier à l'adresse des futurs ingénieurs et docteurs : "Faites le pari des PME. Ouvrez-vous au monde !"

## Oser intégrer une petite entreprise

### Didier Pique révolutionne les semi-conducteurs



Didier Pique, diplômé de Grenoble INP - ENSEEG (devenue Phelma) en 1978, a fait ses débuts chez Mesur'Alp, avant d'intégrer Applied Materials, une grande société américaine. L'envie d'entreprendre le conduit à quitter cette multinationale pour créer Acerde, et valoriser un savoir-faire dans la technique de dépôt en phase vapeur à haute température, issu du laboratoire Simap où Didier Pique avait fait sa thèse en 1982. Soutenue par la filiale INPG Entreprise SA, la jeune pousse se spécialise dans la synthèse de trois types de matériaux polycristallins à haute valeur ajoutée : le carbure de silicium, le tungstène et le nitride de bore, des matériaux à visée industrielle dans les secteurs médical et nucléaire. Elle compte depuis peu parmi ses clients des équipementiers médicaux prestigieux. Rançon de ses succès commerciaux, Acerde vient de boucler, deux ans après sa création, une première levée de fonds de 535 000 euros. Ces fonds vont permettre de poursuivre le programme de développement d'un prototype industriel de fabrication de nitride d'aluminium monocristallin. "Ce matériau semi-conducteur aux propriétés exceptionnelles sera utilisé pour fabriquer des diodes émettant des UV profonds, qui elles-mêmes trouveront des applications dans le domaine de la purification des eaux, indique Didier Pique. Nous espérons produire ces diodes d'ici trois ans."

## (à explorer)

Le projet Xplug vient de remporter le premier prix du concours de création d'entreprise organisé par l'association Grenoble INP Alumni. Nous avons rencontré Vincent del Medico, en troisième année à Grenoble INP – ENSERG (devenue Phelma), porteur de cet ambitieux projet.



## Xplug fait entrer la haute technologie dans le monde du surf

**D'**où est venue l'idée de monter ce projet ?  
**Vincent del Medico :** L'idée est venue il y a trois ans d'Anthony Créteur, actuellement enseignant en productique dans un lycée professionnel de Grenoble. En surfeur averti, il a eu envie de concevoir un produit qui saurait se rendre indispensable à ces sportifs. Très vite, il eu l'idée d'intégrer aux planches de surf un afficheur électronique donnant l'heure et la température de l'eau. L'idée a peu à peu fait son chemin. En 2006, il a contacté le club d'électronique de Grenoble INP, dont je faisais partie. Nous avons alors cherché ensemble les compétences nécessaires au développement du produit. Tandis que je me consacrais à la mise au point de la carte électronique, Anthony se chargeait de travailler sur le support mécanique destiné à l'intégrer à la planche. C'est ainsi que fin 2006, notre premier prototype de carte affichant l'heure et la température a vu le jour.

**Avez-vous bénéficié de l'aide de la cellule entreprise innovation ?**

**V. del M. :** Oui ! Et c'est d'ailleurs à ce moment là que le projet a vraiment démarré. J'étais en deuxième année, et j'ai choisi de suivre le module de création d'entreprise avec Agnès Jumbou et Christian Guichert, responsables de la cellule Entreprise Innovation, et à qui nous devons beaucoup. Avec Christian Guichert, nous avons entamé une étude de marché qui nous a suggéré d'ajouter à l'heure et à la température des données supplémentaires comme la table des marées, et même, la hauteur des vagues surfées.

Riches de ces informations, nous nous sommes lancés dans l'amélioration de notre produit, en y ajoutant quelques capteurs de mouvements sous forme de MEM'S, pour être en mesure de fournir toutes les

informations demandées. Nous avons également créé un site internet sur lequel les surfeurs peuvent inscrire leurs performances.

Récemment, nous sommes entrés en contact avec GRAIN, qui nous a conseillé d'ajouter quelques capteurs de mouvement à notre prototype pour faire de la retranscription de mouvement en 3D. L'objectif est de donner aux surfeurs la possibilité de revoir leurs figures sur ordinateur une fois rentrés chez eux.

**Maintenant que vous avez eu le prix de création d'entreprise, quelle suite comptez-vous donner au projet ?**

**V. del M. :** Dans l'immédiat, nous allons nous lancer dans la construc-

tion d'un prototype répondant au cahier des charges. Quand ce sera fait, si tout se passe bien à la fin de l'année, nous nous attaquerons à la partie expérimentale de traitement du signal. Cette tâche devrait nous occuper jusqu'en mars 2009 environ. Nous pourrions ensuite envisager de créer officiellement la société Xplug, sans doute l'été prochain. Comme nous l'a conseillé le jury du concours Grenoble INP Alumni, la start-up sera créée aux Etats-Unis. Nous souhaitons en effet vendre nos premiers produits directement là où se trouve l'essentiel du marché du surf. Le produit se présentera sous la forme d'un petit bloc électronique qui pourra être intégré à la planche.

"Xplug devrait être officiellement créée l'été prochain, aux Etats-Unis."

Les 3 premiers prix du concours de création d'entreprise ont été attribués à :

- **1<sup>er</sup> prix** : XPlug : Système d'information électronique embarqué sur différentes planches de loisirs aquatiques
- **2<sup>ème</sup> prix** : Draw your sound : Ecran tactile destiné aux guitaristes pour modifier le son issu de leur instrument
- **3<sup>ème</sup> prix** : Biocarbalum : Valorisation des boues d'épuration et des déchets ménagers en un biocarburant

## 24<sup>ème</sup> forum Odysée de l'Entreprise

Avec 48 stands d'entreprises réunis en un seul lieu, les étudiants de Grenoble INP et de Grenoble Ecole de Management ont pu optimiser leurs démarches de recherche d'emploi et de stage ce jeudi 27 novembre, à Alpexpo.

Les élèves de Grenoble INP y sont venus en force. Ainsi, Louise, toute jeune diplômée, vient tenter un contact direct auprès d'entreprises où son CV a du mal à franchir les barrages du tri électronique. Alcan, Areva, Volvo Trucks seront ses objectifs pour décrocher son premier emploi. Ou encore Florian, en 3<sup>ème</sup> année, qui vise plutôt un stage à l'étranger.

Côté entreprises, ETDE et GFC Construction se partageaient le stand Bouygues Construction. L'année dernière, le forum s'était conclu pour ETDE et l'INP par une embauche, un VIE et 2 ou 3 autres contacts. Au total, 80 CV avaient été récoltés. Il s'agit aussi de se faire connaître pour le plus long terme.

Les recruteurs de Capgemini, présents sur le forum depuis 7 ou 8 ans, proposaient de nombreuses offres de stages et d'emplois. Ils sont particulièrement intéressés par nos diplômés de l'école de Génie industriel et, pour la partie réseaux, de l'Ensimag.



## à noter

### Prix Etudiant EpE-Metro

La 4<sup>ème</sup> édition du Prix Etudiant EpE-Metro aura pour thème "Densité urbaine et qualité de vie : comment mieux faire ?" Les étudiants participants devront produire un rapport personnel et original d'une vingtaine de pages sur le thème choisi. Les textes doivent parvenir avant le 16 mars 2009.

Contact : [prixetudiant@epe-asso.org](mailto:prixetudiant@epe-asso.org)



Gilles Feuillade



Thierry Bonhomme

## Deux nouvelles personnalités à la tête des conseils d'école de Grenoble INP

**D**epuis la parution de l'arrêté de création des six nouvelles écoles le 4 septembre 2008, chacune d'elles a constitué son nouveau conseil, et des industriels ont été élus à leur tête. Parmi eux, deux nouvelles personnalités.

**Gilles Feuillade, Grenoble INP - Ense<sup>3</sup>**  
Depuis juillet 2008, Gilles Feuillade est directeur de la Division Générale d'EDF à Grenoble. Entré en 1982 à EDF, il a œuvré pendant plus de 20 ans pour le développement du nucléaire. Son parcours l'a amené à se spécialiser dans l'ingénierie des installations nucléaires, et notamment dans la sécurité de fonctionnement des centrales. Il a d'ailleurs enseigné la sûreté nucléaire au sein de l'INSTN à Cadarache.

**Thierry Bonhomme, Grenoble INP - Ensimag**  
Depuis décembre 2006, Thierry Bonhomme est directeur de la division R&D de France Télécom, entité de recherche et développement du groupe au sein du marketing stratégique.

### Des industriels ont été élus à la tête des conseils d'école

Après des études d'ingénieur à Polytechnique, puis à l'ENST, Thierry Bonhomme a intégré le groupe France Télécom en 1981 pour ne presque plus le quitter, à l'exception d'une expérience professionnelle de deux ans dans une société d'études et de recherches dans le domaine des télécommunications et de l'audiovisuel.

#### Les autres présidents de conseils d'école sont :

**Louis Zangara**, Grenoble - INP Phelma,  
**François Vessière**, Grenoble - INP Pagora,  
**George Zimboulas**, Grenoble - INP Génie Industriel,  
**Joël Roques**, Grenoble - INP Esisar

### Signature des conventions des sportifs de haut niveau

Le 18 décembre 2008, Paul Jacquet et Christian Crépin signeront les conventions des 37 sportifs de haut niveau de Grenoble INP, en salle des conseils, à l'Ense<sup>3</sup>.

Contact : [monique.rousset@grenoble-inp.fr](mailto:monique.rousset@grenoble-inp.fr)

## à méditer

“ Il n'y a pas de philosophe qui supporte avec sérénité une rage de dents. ”

**William Shakespeare**,  
écrivain anglais.