

## édito

### Au service des étudiants !

Aides financières, restauration, hébergement, accueil des étudiants étrangers, action sociale et action culturelle... les missions du Crous sont diversifiées. Mais dans le cadre de son dernier projet d'établissement, le Crous de Grenoble a mis l'accent sur l'hébergement, en engageant un vaste plan de réhabilitation et de modernisation de ses logements étudiants. En 2006, nous avons ainsi investi près de 8 000 000 d'euros dans la rénovation de notre patrimoine immobilier, essentiellement pour l'hébergement, et plus de 9 000 000 d'euros d'investissements sont inscrits en 2008.

Aujourd'hui, pour notre académie, même si des efforts restent à faire quant à la quantité des logements disponibles, il faut surtout agir sur la qualité, de manière à répondre aux attentes des étudiants en matière de confort et de nouvelles technologies, et à s'adapter à la mobilité nationale et internationale.

A cet égard, nous venons de lancer le projet de réhabilitation de la maison des étudiants à Grenoble, qui sera un outil idéal pour accueillir, accompagner et héberger les étudiants et aussi jeunes chercheurs étrangers, avec la citée "Galilée". La situation de cette structure, au cœur de la ville, en liaison directe avec le campus et les autres sites universitaires par le tramway, contribuera à son intégration dans la cité et dans la vie estudiantine.

Parallèlement aux efforts consentis sur le logement étudiant, le Crous de Grenoble développe et modernise des formules de restauration avec la création de nouveaux restaurants et cafétérias.

Nous en avons eu récemment un excellent exemple, avec l'ouverture du restaurant Minatec, inauguré dernièrement, et l'ouverture à cette rentrée, de deux nouveaux restaurants à l'IUFM et à Annecy le Vieux.

**Dominique Martin,**  
directeur du Crous de Grenoble

## à la Une



### Un Restau U pas comme les autres

**Inauguré officiellement le 12 novembre 2007 en présence de nombreuses personnalités dont le recteur de l'académie, les directeurs du CNOUS et du CROUS de Grenoble, le président du Conseil Régional de Rhône-Alpes et le maire de Grenoble, le nouveau restaurant universitaire de Minatec cumule les atouts : gastronomique, convivial, pratique, rapide et économique.**

Depuis son ouverture il y a un an, le restaurant universitaire de Minatec accueille 800 personnes par jour. Un vrai succès ! D'autant que ce chiffre est en progression constante. Prévue dans le cadre de la construction du pôle Minatec, la création de ce restaurant a été financée par l'Etat à hauteur de 602 000 euros, et par la région Rhône-Alpes à hauteur de 1 227 000 euros dans le cadre du Contrat de Plan Etat Région 2000-2006. De plus, 160 000 euros de crédits sociaux ont complété ce financement.

Le résultat est à la hauteur des

moyens engagés. Outre la nourriture variée et de qualité qu'il propose, le restaurant Minatec est original à plus d'un titre. A commencer par la mixité des populations : ici, étudiants, personnels administratifs et enseignants du site de Minatec, mais aussi étudiants de l'école de commerce déjeunent ensemble ! "Il n'y a pas d'accès séparés, c'est une manière d'inciter les gens à discuter et à faire connaissance, indique Naji Cherrah, directeur du restaurant. Cette particularité fait du restaurant Minatec un lieu de vie fort apprécié de tous. Une salle de 24 places

[ Suite en page 2 >

## à la Une

est cependant dévolue aux déjeuners exceptionnels, pour des réunions par exemple."

En outre, l'équipe du restaurant peut être mise à contribution pour l'organisation de repas de fête pour des événements exceptionnels, comme ce fut le cas le jour

de la célébration des 50 ans de l'ENSERG. Autre originalité : le CROUS, en partenariat avec Grenoble Universités, a mis en place une carte multiservice. "C'est une première ! C'est un moyen de



## Un Restaurant pas comme les autres

Jean Sarrazin, Recteur de l'académie de Grenoble.

Jean-Jack Queyranne, Président du Conseil Régional.

paiement rapide et sûr, la carte Crous-Monéo, remplace avantageusement le traditionnel ticket restaurant." Expérimentée sur le site de Minatec avec Grenoble Universités depuis la rentrée

2006, cette carte devrait être généralisée à la rentrée prochaine. Elle devrait notamment être ouverte à l'avenir aux opérateurs de transports publics, ainsi qu'à certaines institutions culturelles.

### Le choix et la qualité au moindre prix

Comment bien manger dans un cadre agréable et convivial pour une somme modique ? Réponse : au restaurant universitaire de Minatec ! Pour 2,80 € (tarif étudiant), ce nouveau restaurant propose en effet un large choix de plats chauds et froids : hors d'œuvre à composer soi-même, entrées gastronomiques, cuisine traditionnelle, spécialités de pâtes ou de pizzas, il y a le choix ! Le consommateur pressé peut également opter pour un sandwich, parmi ceux proposés à la cafétéria située juste à côté.

- Plus de 10 personnes au service des étudiants
- 238 places au restaurant universitaire
- 113 places à la cafétéria
- 80 sandwiches vendus par jour

- 60 places en terrasse
- 1 salle de 24 places dévolues aux prestations exceptionnelles
- 800 couverts par jour (chiffre en constante progression)

## à l'affiche

### Réseaux électriques, caractériser les risques pour mieux les maîtriser

Professeur à Grenoble INP - ENSIEG et rattaché au laboratoire G2ELAB, Nouredine Hadjsaid est spécialisé dans la conduite et la sécurité des réseaux d'énergie électrique, ainsi que dans la production d'électricité décentralisée. Depuis 2001, il assure la direction du GIE IDEA, dont l'ambition est "d'inventer la distribution électrique de l'avenir".

Les enjeux sont considérables. Nos sociétés modernes sont en effet largement dépendantes d'infrastructures dites "critiques", ou "essentiels", telles les réseaux d'énergie, d'information, de télécommunications etc. Or, ces dernières sont de plus en plus sujettes aux pannes, pour plusieurs raisons. "De plus en plus importants par leur taille, les réseaux sont aussi archi-saturés : les besoins ne cessent d'augmenter, alors que la capacité des installations, parfois vétustes, n'évolue pas au même rythme. Ajoutons à cela le fait que ces structures sont dépendantes les unes des autres, posant ainsi de nouveaux défis au regard de leur sécurité et de leur fiabilité."

Les travaux de recherche de Nouredine Hadjsaid ont donc pour objectif de mieux prévoir les risques, de mieux les caractériser, et de trouver les moyens d'y faire face en mettant en place des parades efficaces. Il tente par ailleurs d'augmenter la part des énergies renouvelables dans les réseaux.

Entretenant de nombreuses coopérations internationales, notamment avec Virginia Tech (USA), l'enseignant-chercheur a accepté la responsabilité de co-animateur du programme Gestion des réseaux au sein du pôle de compétitivité Tenerrdis, succédant ainsi à Yves Brunet.





## à explorer

Du 19 au 24 novembre 2007, Grenoble a accueilli la 4<sup>ème</sup> Conférence internationale sur les interfaces homme-machine : Enactive 2007. Cet événement scientifique et culturel international est promu par le réseau d'excellence européen ENACTIVE, et organisé par l'ACROE et le Laboratoire ICA du groupe Grenoble INP. Nous avons rencontré Claude Cadoz, directeur de l'ACROE-ICA.



### Toucher le futur

**P**our commencer, pouvez-vous nous expliquer ce qu'est l'énaction ?

**Claude Cadoz :** L'énaction est le concept selon lequel on ne peut acquérir une parfaite connaissance du monde qui nous entoure sans interagir avec lui. Pour être plus précis, il faut agir sur l'environnement, puis percevoir sa réponse, et vice versa, pour correctement l'apprécier. Par exemple, il est impossible d'apprendre à jouer du violon en lisant simplement une partition, ou en écoutant de la musique. Pour jouer de cet instrument, il faut sentir ses réactions aux stimulations des doigts du musicien : le rapport corporel à l'instrument est un élément clé pour apprendre. Finalement, il n'y a pas d'action sans perception, ni de perception sans action.

### "Développer des interfaces homme-machine les plus naturelles possibles"

**En quoi consiste cette conférence Enactive 2007 ?**

La conférence Enactive 2007 est organisée par l'ACROE, l'association pour la création et la recherche sur les outils d'expression, et le laboratoire ICA (informatique et création artistique). C'était la 4<sup>ème</sup> édition de cette conférence internationale, mais pour la première fois cette année, elle est ouverte au public, par le biais de concerts et de spectacles multimédias, en présence d'artistes et d'ingénieurs. Ainsi, nous avons donné un concert un peu particulier lundi 19, mardi 20 et mercredi 21 novembre. C'était ce que l'on appelle de la musique de synthèse. Mais contrairement à ce que l'on pense, les sons de synthèse ne sont pas forcément froids. Il suffit de choisir les bons paramètres et de les intégrer à l'ordinateur pour que la musique de synthèse soit "vivante". D'ailleurs le public était visiblement conquis ! Le public a été également très

sensible aux œuvres multimédia interactives qui ont été présentées sur le site sommital de la Bastille.

**Le grand public avait également accès à l'exposition "Toucher le futur", présentée dans le hall de Minatec. Pouvez-vous nous en parler un peu plus ?**

L'idée de "Toucher le futur" consiste à donner au grand public l'occasion de tester par lui-même, par le toucher et les perceptions visuelles et auditives, les dernières productions des laboratoires de recherche dans des domaines aussi variés que les interactions gestuelles, visuelles et

sonores, la téléopération et leurs usages sociaux dans l'art, la culture, la médecine, les sports et les loisirs. Le lien conceptuel qui unit toutes les démonstrations proposées est celui de l'énaction, qui cherche à développer des interfaces homme-machine les plus naturelles et les plus intuitives possibles. Et en particulier, celles basées sur les gestes, les actions et les tâches manuelles. Ainsi, les visiteurs ont pu manipuler des cailloux virtuels, jouer du violon sans violon, peindre avec leur voix... etc.

**Pour conclure, cette exposition montre une nouvelle fois que Art et Technologie font bon ménage.**

C'est certain, et à Grenoble INP, nous avons tous les ingrédients pour réussir ce mariage. Nous proposons notamment le master Art, Science et Technologie, qui est une très bonne illustration de ce que l'on peut faire à l'interface de l'art et de la technologie. En instaurant le statut Art Etudes, en 2003, le groupe Grenoble INP ouvrait la porte à cette tendance. C'est une très bonne chose !

23<sup>ème</sup> Forum Odysée

Le Forum "Odysée de l'entreprise", coorganisé par les étudiants de Grenoble INP et de Grenoble Ecole de Management, a eu lieu le 29 novembre à Alpexpo. Malgré l'absence de tramway, pas moins de 2 000 étudiants ont franchi les portes du forum pour rencontrer plus de 70 entreprises présentes, avec de grands noms comme Altran, BNP Paribas, CEGELEC, Dassault Systèmes et IBM.

Le Service Information Emploi ainsi que l'A. INPG, l'association des diplômés de Grenoble INP étaient également présents pour conseiller les élèves et leurs proposer des entretiens individuels.

Sur le stand d'Orange, Arnaud Fortin, diplômé de l'ESISAR en 2000 et aujourd'hui directeur de production dans le groupe. *"Notre politique de stage est très forte. Nous embauchons la majorité des élèves-ingénieurs qui effectuent leur stage de fin d'études chez nous. Aujourd'hui, nous proposons 205 stages en région Rhône-Alpes, et plus de 400 recrutements sont prévus en 2008 sur toute la France. Les profils des ingénieurs de l'ESISAR et de l'ENSIMAG nous intéressent tout particulièrement."*

Pour les directeurs d'écoles et les services du groupe, ce dernier Forum Odysée fut également l'occasion d'informer les entreprises sur la réorganisation des écoles du groupe Grenoble INP, et d'échanger avec des recruteurs, des responsables techniques, des chargés de relations avec les écoles.



## à noter

## Cérémonie des vœux 2008

La cérémonie des vœux du président Paul Jacquet aura lieu le mardi 8 janvier 2008 à 11h30 à la maison de Grenoble INP. L'ensemble des personnels du groupe y est cordialement invité. Nous vous attendons nombreux !

Contact :  
presidence@inpg.fr

## Accueil des nouveaux doctorants

Le groupe Grenoble INP accueillera ses nouveaux doctorants le mercredi 9 janvier 2008 à 14 h, à l'amphithéâtre Barbillon. Cette manifestation sera suivie d'un cocktail.

Contact :  
liliane.di-giacomo@inpg.fr

## L'Institut Carnot Energies du Futur change de tête

**Y**ves Maréchal succède à Yves Brunet pour s'occuper de l'Institut Carnot "Energies du futur", pôle d'excellence européen sur les nouvelles technologies de l'énergie pour les transports, le bâtiment et l'énergie nomade, pour lequel Grenoble INP a pour partenaire le CEA Grenoble.

Cette nouvelle fonction d'adjoint au directeur est pour l'enseignant chercheur de l'ENSIEG et directeur adjoint du laboratoire G2Elab, l'occasion de revenir à ses préoccupations premières. Au début des années 1980, il assiste en effet avec un intérêt tout particulier à l'apparition des énergies renouvelables dans les préoccupations publiques. *"A cette époque, EDF commençait à parler de solaire thermique, de maisons bioclimatiques et de stockage inter-saisonnier, se souvient-il. Le hasard des concours et des rencontres a ensuite fait que je suis entré à l'ENSIEG, où je me suis spécialisé dans le Génie Electrique, et plus particulièrement dans les méthodes, modèles et méthodologies de simulation pour le Génie Electrique."* Lorsqu'on lui propose de prendre

la suite d'Yves Brunet, parti à la retraite, à la tête de l'Institut Carnot Energies du Futur et de son équipe (notamment Jean-Claude Girardet, Hélène Buret et Odile Lantz), il n'hésite pas. *"Il me semblait nécessaire de donner de la visibilité à une thématique aussi importante que l'avenir énergétique de nos sociétés."*

### "Nous avons plusieurs projets dans le domaine des matériaux innovants"

La tâche s'avère aussi prenante qu'intéressante. En 2007, 13 projets ont déjà été labellisés dans six thématiques scientifiques<sup>(1)</sup>. *"Nous avons par exemple plusieurs projets dans le domaine des matériaux innovants - magnéto-caloriques, thermoélectriques... , car ces derniers conditionnent les évolutions technologiques futures."* Un bilan à mi-parcours sera élaboré en 2009.

<sup>(1)</sup> "matériaux et procédés pour l'énergie", "composants pour la filière hydrogène", "composants et systèmes pour la filière solaire", "gestion de l'énergie, production et stockage", "micro-sources d'énergie" et "modélisation, simulation, conception et optimisation".

## à noter

## Cérémonie des vœux 2008

La cérémonie des vœux du président Paul Jacquet aura lieu le mardi 8 janvier 2008 à 11h30 à la maison de Grenoble INP. L'ensemble des personnels du groupe y est cordialement invité. Nous vous attendons nombreux !

Contact :  
presidence@inpg.fr

## Accueil des nouveaux doctorants

Le groupe Grenoble INP accueillera ses nouveaux doctorants le mercredi 9 janvier 2008 à 14 h, à l'amphithéâtre Barbillon. Cette manifestation sera suivie d'un cocktail.

Contact :  
liliane.di-giacomo@inpg.fr

## à méditer

On fait la science avec des faits, comme on fait une maison avec des pierres : mais une accumulation de faits n'est pas plus une science qu'un tas de pierres n'est une maison.

**Henri Poincaré,**  
physicien français.