



> FAITS MARQUANTS <

> bioMérieux grandit à Grenoble



> DOSSIER <

> Les technologies logicielles dopent l'informatique iséroise



> ESCALE EN ISÈRE <

> Vienne mérite plus qu'un simple détour



Véronique Bouhafs-Blanchard,  
directrice des sites internationaux de HP France

> INTERVIEW <

## Hewlett Packard conforte son développement en Isère

**Leader du traitement numérique de l'information, HP vient de concrétiser deux projets majeurs sur ses sites en Isère : la mise en service du super calculateur d'Eybens, offert par HP au pôle de compétitivité mondial Minalogic, et l'extension du Data Center destiné aux marchés EMEA (Europe, Middle East, Africa), opérationnel en mai 2008. Deux investissements majeurs pour le cluster isérois de HP.**

### Quelle est la force de ce cluster ?

Les compétences des 2300 personnes qui y travaillent et leur implication dans la stratégie d'innovation et de développement du métier d'HP : le traitement numérique de l'information pour les professionnels et le grand public. A titre d'exemple, 75% des SMS envoyés dans le monde entier sont traités par une technologie "made in Grenoble". Ce n'est donc pas un hasard si HP en Isère a été retenu pour ces deux projets d'investissement : chez nous, lorsque la compétence est avérée, visible et reconnue, elle est utilisée ! Rappelons que HP compte une centaine de centres de compétences dans le monde : 3 sont en France, dont 2 en Isère...

### Comment s'est déroulé le projet du nouveau Data Center ?

Les travaux de modernisation des centres de calculs de l'Isle d'Abeau et d'Eybens nous dotent d'une infrastructure unique en Europe avec, au total, 1500 m<sup>2</sup> d'équipements à la pointe de la technologie. Pour s'implanter en Rhône-Alpes, des atouts maîtres ont fait la différence : le coût de l'électricité, les conditions de sécurité, le respect de l'environnement, l'accessibilité et enfin le double back-up entre les deux sites. Le Data Center de l'Isle d'Abeau est en effet

relié par fibre optique à celui d'Eybens. Cet investissement, d'un montant total de 22 millions de dollars, nous permet d'assurer le développement de notre activité Infogérance (*outsourcing*) en réponse à la logique d'externalisation des services informatiques des entreprises internationales.

### Quelle est la vocation du super calculateur ?

Le début du XXI<sup>e</sup> siècle connaît une nouvelle révolution industrielle et technologique : la puissance de calcul. Elle est fondamentale dans un nombre croissant de secteurs d'activité : recherche, météo, santé, automobile, transports en commun... Ce nouveau service d'HP, développé en partenariat avec OXALYA, permet de répondre à la demande des entreprises qui n'ont pas, en interne, la capacité de calcul suffisante, par exemple pour leurs travaux de modélisation. Il est d'ailleurs ouvert gratuitement à tous les adhérents de Minalogic. La performance d'HP ne s'arrête pas là : cet équipement va être connecté en 2008 au futur calculateur installé en Essone, triplant ainsi le potentiel de calcul\*. Ce super calculateur est un réel moteur du développement local de l'économie et la recherche, un axe dans lequel HP s'implique concrètement.

\* soit 9 téraflops : un traitement de 9000 milliards de données par seconde

&gt; BRÈVES &lt;

## Stallergenes S.A choisit Protein'eXpert

Stallergenes, laboratoire biopharmaceutique européen, mise sur l'expertise et le savoir faire reconnu de Protein'eXpert S.A pour accélérer son programme d'innovation 'Enhanced Allergens', traitement par voie sublinguale de l'allergie aux acariens. Trouver de nouveaux procédés pour optimiser le protocole de production existant, développer des procédés de fermentation, renaturation et purification et produire des lots précliniques et cliniques, via la filiale intégrée PX'Pharma, tels sont les trois volets de la mission dévolue à Protein'eXpert S.A (Grenoble) dans le partenariat signé avec Stallergenes S.A (Paris). L'enjeu est de taille, comme l'explique Philippe Moingeon, directeur scientifique de Stallergenes : "nous espérons envisager rapidement un traitement pour l'homme". Nicolas Mouz, directeur scientifique chez Protein'eXpert S.A se réjouit de cette collaboration : "notre expertise en ingénierie et développement de protéines thérapeutiques nous permet de participer à un programme innovant en immunothérapie des allergies respiratoires et d'élargir nos connaissances des allergènes."

## A.Raymond se diversifie dans les Life Science

Nous connaissons tous A Raymond, un des leaders mondiaux des solutions de fixations techniques conçues notamment pour la construction automobile. Il faut aujourd'hui compter avec A RaymondLife® et A Raymond Walraven. Le réseau A Raymond, 3200 salariés, présent dans 20 pays, poursuit son développement et décline largement son savoir faire fixation : il se concrétise à la fois par deux nouvelles implantations en Russie et en Inde et par un plan stratégique de diversification dans le bâtiment, le marché agricole (Raygreen®) et la santé (identification et traçabilité animale, entre autres). Fin juillet 2008, une nouvelle unité de production A RaymondLife®, installée près de Grenoble, verra le jour pour produire des systèmes de boucles et bagues d'identification animales et autres dispositifs médicaux associés à la technologie RFID, Radio Frequency Identification.

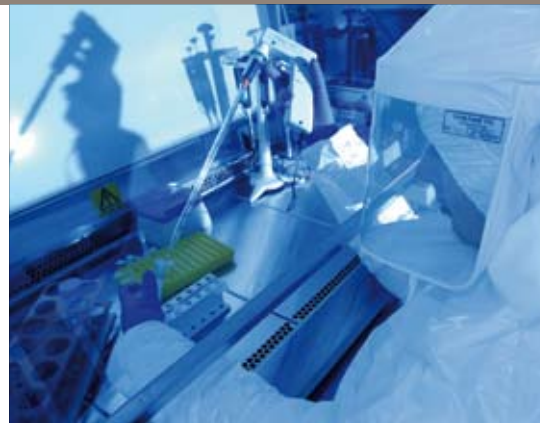
## Arjowiggins, l'expert en papier sécurisé

Les départements Marketing et R&D du papeter Arjowiggins viennent de mettre au point un marquage invisible permettant aux industriels de protéger leurs produits de la contrefaçon. Après l'effet flip flop (l'encre iridescente change de couleur selon l'inclinaison) et les pigments invisibles détectables par lampe UV, voici le SpotTag. Innovation d'Arjowiggins, ce marquage invisible utilise des encres aux propriétés secrètes qui nécessitent un lecteur spécifique pour être identifiées. Sa mise en œuvre, extrêmement simple, ne modifie pas les process.

Le leader des solutions de sécurité franchit un palier de plus en offrant aux industriels une solution anti-contrefaçon de haute sécurité. Fléau actuel pour nombre d'entreprises du luxe, le marché de la copie touche également le monde des pièces détachées, de la pharmacie, de l'alcool...

&gt; FAITS MARQUANTS &lt;

# bioMérieux grandit à Grenoble



© bioMérieux

**Déjà présente depuis 2006 dès l'ouverture du pôle Minatec avec un centre de recherche en biologie moléculaire et micro-systèmes, la société bioMérieux confirme son ancrage dans la région grenobloise avec l'installation prochaine d'une unité de production.**

bioMérieux a souhaité faire du centre Christophe Mérieux à Grenoble le pôle de référence mondial dédié à la biologie moléculaire et aux micro-systèmes. Ce centre bénéficie d'un environnement scientifique exceptionnel avec la présence, à proximité, de sociétés de biotechnologie innovantes et du CEA-Léti avec lequel bioMérieux a noué un partenariat de longue date.

En complément de ses activités de recherche et développement, bioMérieux a choisi d'installer la production de ses systèmes de biologie moléculaire sur Grenoble. Cette implantation résulte du transfert de l'ensemble des activités de biologie moléculaire de son site hollandais de Boxtel prévu d'ici fin 2009 ; elle s'inscrit dans la logique

de synergie impulsée par le groupe pour créer des centres mondiaux d'excellence pour chacun de ses domaines de compétence. Ainsi, en France, si Grenoble se spécialise dans la biologie moléculaire, Marcy l'Etoile (région lyonnaise), siège social de bioMérieux, sera le pôle d'excellence pour les immunoessais en microplaques.



© bioMérieux

## Nom de code : MoSIG Nouveau master en informatique

L'informatique est partout : dans tous les métiers, tous les domaines et dans le monde entier. À Grenoble aussi, tant le rôle de l'informatique est crucial et le nombre d'ingénieurs élevé dans nombre d'industries, d'universités et de grands groupes internationaux. Rien d'étonnant à ce que l'ENSIMAG<sup>(1)</sup> et l'UJF<sup>(2)</sup> collaborent pour proposer une nouvelle formation : le MoSIG, "Master of Science in Informatics at Grenoble", un cursus en 2 ans, modèle LMD.

"Nous voulons faire de Grenoble LE pôle d'excellence international en informatique", explique James Crowley, Professeur de l'ENSIMAG et responsable de montage du projet MoSIG. "Le potentiel local dans ce domaine est grand et la réputation d'excellence des équipes ici n'est plus à démontrer. Il faut désormais mettre à profit les savoir faire et compétences existantes pour attirer les meilleurs étudiants au niveau mondial."

Le Master sera donc dispensé en langue anglaise, langage universel de l'informatique, afin de pouvoir travailler avec tous les publics internationaux. En premier semestre M1, le MoSIG est composé de cours techniques communs et de cours de langue. Il se poursuit au deuxième semestre par une amorce de spécialisation, d'un projet de programmation réalisé en équipe et d'un cours de présentation orale et écrite en anglais. La deuxième année (M2) propose une spécialisation en systèmes parallèles, distribués et embarqués, systèmes mobiles et interactifs, graphiques, vision et robotique, sécurité et cryptologie des systèmes informatiques. Le dernier semestre est consacré au projet de fin d'études (PFE). Les premières promotions d'étudiants en M1 et M2 commenceront leur cursus en septembre 2008.

Pour en savoir plus, consultez le site <http://mosig.imag.fr>

<sup>(1)</sup> Ecole d'ingénieurs en mathématiques appliquées et informatique.

<sup>(2)</sup> Université Joseph Fourier

&gt; DOSSIER &lt;

# Les technologies logicielles dopent l'informatique **iséroise**

**Avec plus de 12500 emplois dans les entreprises, 1500 chercheurs et 2200 diplômés par an, Grenoble-Isère est sans conteste un centre majeur de l'informatique européenne. Son attractivité repose sur la présence active d'industriels de renommée mondiale, des grandes SSII aux start-up hyper spécialisées. Aujourd'hui, la communauté grenobloise du logiciel et les compétences scientifiques locales permettent une complémentarité des savoir-faire et des formations qui sont les leviers de développement d'une filière complète.**

Berceau de l'informatique française depuis 1951 avec la création du laboratoire de calcul de l'Institut national Polytechnique, Grenoble a bâti son dynamisme sur sa capacité à innover, et son développement sur le triptyque industrie-recherche-formation. Les grands groupes de services informatiques sont très présents – HP a installé en Isère sa direction mondiale de l'offre logicielle OpenCall, Bull-Echirrolles est l'un des trois centres de recherche du groupe (avec Phoenix et Paris) – et les sociétés de services comme France Telecom ou CapGemini côtoient en Isère un tissu de start-up très dense. De même, la recherche privée est de haut niveau avec l'implantation du centre européen de R&D de XRCE en 1993, celle de Sun Microsystems R&D en 1990 et Yahoo! par le rachat de Kelkoo en 2004. À Grenoble, peu de gros éditeurs de logiciels, mais une multitude de PME qui exploitent des niches technologiques et d'importants donneurs d'ordres qui structurent la filière. La variété du tissu industriel et le rôle actif de la recherche reflètent bien la capacité à s'adapter aux besoins des marchés.

## Sciences et croissance

Aujourd'hui Grenoble se distingue par son expertise scientifique en électronique, en mathématiques, en biologie, en physique... Son savoir faire reconnu en génie logiciel est le point d'ancrage d'applications industrielles dans des domaines spécifiques comme la modélisation, la simulation, le contrôle machine, les SIG, l'intelligence artificielle... L'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique) est l'une des six unités de recherche en France qui permettent de développer des partenariats avec des institutions majeures et des industriels, et de faciliter les transferts de compétences (271 recensés). En couplant connaissance scientifique et production

informatique, des PME locales éditrices de logiciels techniques peuvent répondre à des exigences pointues dans des secteurs tels que la simulation, les biotechnologies, la physique ou la finance.

## Le cercle vertueux de l'innovation

Connu et reconnu pour ses logiciels embarqués sur puces grâce à Minalogic, pôle mondial de compétitivité, le cluster grenoblois s'enrichit sans cesse de compétences complémentaires qui viennent nourrir le cercle vertueux de l'innovation. La stature internationale de Grenoble-Isère en systèmes embarqués sur puces, et désormais en logiciels de conception pour la microélectronique (EDA) s'avère attractive pour les centres de recherche privés. Les applications sont diversifiées dans les domaines des systèmes d'exploitation ouverts, des protocoles de communication, du middleware, de l'informatique en temps réel et de l'informatique ambiante...

La formation intègre localement cette dynamique internationale. Avec 2200 diplômés par an, Grenoble forme davantage d'étudiants et de chercheurs en

informatique qu'en micro et nano technologies ! Main d'œuvre qualifiée, large palette des acteurs d'une filière, et synergie entre recherche publique et privé, Grenoble-Isère multiplie les atouts du développement, pour mieux prolonger et consolider un modèle de performance qui passe par la technologie.

## Joseph Sifakis prix Turing 2007

Le chercheur grenoblois Joseph Sifakis, s'est vu décerner avec Edmund Clarke (Carnegie Mellon University) et Allen Emerson (Université du Texas), le prix Turing 2007, plus haute distinction internationale dans le domaine de l'informatique attribuée par l'ACM (Association of Computing Machinery). C'est la première fois qu'un français est ainsi honoré. Le lauréat a acquis sa renommée internationale pour ses recherches sur les systèmes temps-réel. Fondateur du laboratoire Verimag, il est l'inventeur de la technique de "model checking" très utilisée dans l'industrie. Ses travaux ont permis de promouvoir ces thématiques au niveau mondial, structurer cette recherche à l'échelon européen et lui assurer les meilleures conditions de transfert vers le secteur industriel.

Bâtiment INRIA Grenoble – Rhône-Alpes  
© INRIA / Photo C. Lebedinsky



&gt; ESCALE EN ISÈRE &lt;

# Vienne

## 2000 ans d'histoire

**Son capital historique et son patrimoine architectural en font un des sites les plus prisés et visités de la région Rhône-Alpes. Amateurs d'art, d'archéologie, de belles pierres, de grands édifices et de monuments antiques, un séjour à Vienne, la "bourgade au bord de l'eau", s'impose...**

Vienne fut longtemps une mégalopole gallo-romaine qui comptait, comme à l'heure actuelle, pas moins de 30 000 habitants au premier siècle de notre ère. Célébrée pour sa splendeur, sa grandeur et sa richesse, la ville se développe le long des rives du Rhône jusqu'au IV<sup>e</sup> siècle après J.-C. L'essor économique s'appuie essentiellement sur ce précieux lien fluvial avec la Méditerranée qui lui assure le développement d'échanges commerciaux. Le port de Vienne rivalise même en taille et en trafic avec celui de Rome.

La rive droite accueille les lieux de commerce, de villégiature, de loisirs (thermes et bains, bibliothèques, jeux...) et les somptueuses demeures, véritables petits palais. Rive gauche, bat le cœur religieux, administratif et culturel de la cité. En 1450, Vienne est rattachée au royaume de France. Son rayonnement s'estompé peu à peu, éclipsé par le développement de Lyon et de Grenoble, cité administrative du Dauphiné.

Déjà, au XVI<sup>e</sup> siècle, ce passé prestigieux suscite la curiosité des chercheurs et archéologues. Les fouilles s'intensifient du XVIII<sup>e</sup> au début du XX<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, Vienne abrite 4 musées présentant 20 siècles d'histoire de cette cité baptisée la "Petite Rome" iséroise. Un surnom qui n'a rien de surprenant : théâtre antique, forum, odéon, pyramide, temple, cloître, églises, cathédrales, monastères... On dénombre une quarantaine de monuments, témoins de la richesse de l'histoire de la ville et dignes d'un intérêt architectural, patrimonial ou historique.

A 30 minutes à peine de Lyon et de l'aéroport international Saint-Exupéry, bien desservie par le réseau routier et autoroutier, la Vienne du XXI<sup>e</sup> siècle participe pleinement à l'attractivité de l'Isère rhodanienne. Ville dynamique (169 créations de sociétés en 2006), essentiellement tertiaire, elle accueille actuellement près de 1 400 entreprises. Vienne doit notamment sa notoriété mondiale à sa vie



Le Théâtre antique, construit vers 40/50 après J.-C., pouvait accueillir 13 000 spectateurs.  
©JFM/www.vienne-tourisme.com



Le temple d'Auguste et de Livie, au cœur du centre-ville actuel.  
©Henry Landeaul/www.vienne-tourisme.com

culturelle portée par le célèbre Festival international de Jazz, créé en 1981, qui a lieu chaque année : ce sera du 27 juin au 11 juillet en 2008.

Pour en savoir plus :  
[www.vienne-tourisme.com](http://www.vienne-tourisme.com)

Tél. office de tourisme :  
33 (0)4 74 53 80 30

Pour recevoir le GIR en version électronique, communiquez-nous vos coordonnées (nom, prénom, raison sociale et mail) par mail : [a.giraudel@grenoble-isere.com](mailto:a.giraudel@grenoble-isere.com) ou par fax : 33 (0)4 76 70 97 19

Les informations qui vous concernent sont destinées à l'Agence d'Études et de Promotion de l'Isère. Vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données qui vous concernent (art. 34 de la loi "Informatique et Libertés"). Pour l'exercer, adressez-vous à : AEPI, 1 place Firmin Gautier, 38027 Grenoble, ou par mail : [aepi@grenoble-isere.com](mailto:aepi@grenoble-isere.com).

L'AEPI est l'agence de développement économique du département de l'Isère. Elle apporte à toute entreprise l'aide nécessaire pour concrétiser son projet d'implantation dans le département : informations économiques, propositions d'immobilier et de foncier, rencontres avec des décideurs locaux, aide à l'ingénierie globale du projet... N'hésitez pas à nous contacter.



### Agence d'Études et de Promotion de l'Isère

1, place Firmin Gautier - 38027 Grenoble Cedex 1  
Coordination : Anne Giraudel - Tél. : 33 (0)4 76 70 97 03 - Fax : 33 (0)4 76 70 97 19  
Site web : <http://www.grenoble-isere.com> - E-mail : [a.giraudel@grenoble-isere.com](mailto:a.giraudel@grenoble-isere.com)

Directeur de la publication : Jean-Paul Giraud, président de l'AEPI  
Rédaction AEPI et Point Com'

Maquette et mise en pages Point Com' - Imprimerie des Eaux Claires

**USA : Sharon Rehbindler**  
Tél. : (1) 310 473 2818 - Fax : (1) 310 388 5382  
E-mail : [sharon@france.com](mailto:sharon@france.com)

**Chine : Lei Zhong**  
Tél. : (86) 21 61 35 20 49 - Fax : (86) 21 63 41 12 06  
E-mail : [lzhong@investinfrance.org](mailto:lzhong@investinfrance.org)

**Japon : Takako Suzuki**  
Tél. : (81) 3 3288 9640 - Fax : (81) 3 3288 9558  
E-mail : [aepi@ccifj.or.jp](mailto:aepi@ccifj.or.jp)

**Italie : Sophie Chelkoff**  
Tél. : (39) 348 26 26 480  
E-mail : [sophie.chelkoff@acsan-consulting.com](mailto:sophie.chelkoff@acsan-consulting.com)



Plus proche de vous !