

A propos de...

GIANT

I N N O V A T I O N C A M P U S

<http://www.giant-grenoble.org>

UN CAMPUS D'INNOVATION MONDIAL A GRENOBLE

Implanté à Grenoble sur 250 hectares, le campus d'innovation **GIANT** (Grenoble Innovation for Advanced New Technologies) associe en un même lieu recherche fondamentale, recherche technologique, enseignement supérieur, entreprises et valorisation économique. Il a pour ambition de créer et d'accompagner les ruptures technologiques qui seront les moteurs de l'économie des prochaines décennies.

Une stratégie d'excellence

Sa stratégie repose sur une collaboration d'excellence en recherche-développement. GIANT est là pour encourager les partenariats entre les universités, les laboratoires de recherche et l'industrie dans un cadre urbain et socioprofessionnel exceptionnel, propice à la productivité, à la créativité et à l'interaction entre les divers groupes impliqués.

La mission du campus est triple :

- répondre aux **grands enjeux sociétaux** dans le domaine des **technologies de l'information et de la communication**, de **l'énergie** et de la **santé** ;
- briser les barrières entre les champs d'étude en créant des centres d'excellence tournés vers des objectifs fonctionnels et non axés sur des disciplines universitaires ;
- harmoniser le développement urbain et scientifique.

Des acteurs de renommée internationale

8 institutions ont rassemblé leurs forces sous la bannière GIANT :

2 organismes de recherche

- CEA, Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies renouvelables
- CNRS, Centre National de la Recherche Scientifique

3 grands instruments européens de recherche

- Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire (EMBL)
- European Synchrotron Radiation Facility (ESRF)
- Institut Laue-Langevin (ILL)

3 établissements d'enseignement supérieur

- Grenoble Ecole de Management (GEM)
- Grenoble INP
- Université Joseph Fourier (UJF)

Mais GIANT c'est également **près d'une trentaine de partenaires** : grandes entreprises (EADS, STMicroelectronics, PSA, Schneider Electric, bioMérieux, SEM Minatec Entreprises...), pôles de compétitivité (Minalogic, Tenerrdis, Lyonbiopôle), collectivités locales et autres organismes publics.

GIANT – Contact presse

Barbara Lenoir : press@giant-grenoble.org ou barbaralenoir@free.fr – 06 70 61 05 33

GIANT se structure autour 3 thématiques porteuses

Celles-ci s'inscrivent dans les grands enjeux sociétaux des prochaines décennies.

- **Technologies de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies (MINATEC).**

Dans ces domaines, les partenaires de GIANT regroupent des entreprises reconnues à l'international pour leurs compétences en microélectronique dans les microsystèmes, dans les systèmes embarqués, en informatique, en multimédia et en imagerie avancée : Samsung, Soitec, IBM, ST Microelectronics, Alcatel Lucent. Les principales applications concernent les systèmes portables, les processeurs, les dispositifs médicaux et l'énergie solaire.

- **Energie (GreEn) : énergies renouvelables et questions environnementales**

La recherche sur les technologies de l'énergie suit 2 grands axes : le développement de sources non émettrices de CO2 (énergie solaire, biomasse) et l'amélioration des capacités de stockage (piles à combustible et batteries perfectionnées pour les applications nomades et les transports). L'optimisation de ces technologies couvre progressivement toute la filière, des composants élémentaires (poudres pour électrodes) aux systèmes complets (la centrale elle-même).

- **Santé (NanoBio) : biosciences et biotechnologies**

L'objectif est de mieux comprendre les systèmes biologiques et de mettre au point des traitements et des appareils médicaux à la fois plus efficaces et moins intrusifs.

La démarche intégrative de GIANT permet par ailleurs de travailler sur de nouvelles technologies telles que la neurostimulation en temps réel, l'imagerie médicale avancée et la microélectronique thérapeutique.

La recherche fondamentale, le management de la technologie et les très grands instruments européens viennent soutenir ces activités.

Le transfert technologique, moteur de la dynamique collaborative impulsée par GIANT

Les dizaines de plates-formes technologiques hébergées par le campus visent à créer de la valeur économique à partir du savoir scientifique et technologique.

Celles-ci couvrent les nanotechnologies, la biotechnologie et les technologies relatives aux énergies renouvelables et accueillent des projets transdisciplinaires nécessitant des ressources significatives en matière de conception, de caractérisation et de fabrication.

GIANT – Contact presse

Barbara Lenoir : press@giant-grenoble.org ou barbaralenoir@free.fr – 06 70 61 05 33

A ce jour, GIANT a initié plus de 150 partenariats industriels ainsi que de nombreux programmes et projets d'entreprises innovantes, parmi lesquels :

- le développement avec **Sanofi-Aventis** de structures cristallines susceptibles d'améliorer le traitement du diabète ;
- l'alliance du **CNRS**, de **Grenoble INP** et de **l'Université Joseph Fourier** en vue d'élaborer des solutions de stockage de l'hydrogène sous forme solide ;
- un projet de R&D sur trois ans entre le **CEA** et **Renault** pour concevoir des véhicules électriques et d'autres technologies automobiles ;
- un projet entre **Toyota** et **l'ESRF** visant à améliorer la durée de vie des catalyseurs de pot d'échappement ;
- un programme conjoint au sein de l'Alliance de développement sur les semi-conducteurs d'**IBM**, en partenariat avec le **CEA** et **STMicroelectronics**, consacré à la nanoélectronique avancée ;
- l'implantation du centre de recherche mondial de **bioMérieux** sur le site ;
- plusieurs programmes de management de la technologie à **Grenoble École de Management** à destination des cadres dirigeants (SAFRAN, Schneider Electric, Orange...);
- Le développement de nouveaux médicaments contre la grippe grâce un à partenariat entre Roche et Savira, une spin-off de l'EMBL.

GIANT – Contact presse

Barbara Lenoir : press@giant-grenoble.org ou barbaralenoir@free.fr – 06 70 61 05 33

Chiffres-clés

GIANT aujourd'hui

- 6 000 chercheurs
- 5 000 emplois industriels
- 5 000 étudiants
- 300 habitants
- Plus de 100 000 visiteurs par an
- **5 000** publications par an
- **550** brevets déposés par an
(Rhône-Alpes est la 29^{ème} région mondiale en production de brevets et la 2^{ème} en France)
- Un impact économique de **4,1 Md€uros/an**
- **50 start ups** créées depuis 5 ans

Financements

Un investissement de **1,3 Md €uros sur 6 ans** (2010-2015)

- Etat 17%
- Collectivités locales 25%
- Très grands instruments européens de recherche 19%
- CEA 5%
- Privé 33%
- Recherche de financement 2%

Centres d'excellence

- | | |
|--------------------------|--------|
| - MINATEC | 110 M€ |
| - GreEn | 120 M€ |
| - NanoBio | 45 M€ |
| - Grands instruments | 290 M€ |
| - Recherche fondamentale | 25 M€ |

Aménagements et infrastructures de transport

- | | |
|-----------------------------|--------|
| - Travaux d'aménagements | 300 M€ |
| - Tramway | 100 M€ |
| - Train | 100 M€ |
| - Infrastructures routières | 100 M€ |

GIANT – Contact presse

Barbara Lenoir : press@giant-grenoble.org ou barbaralenoir@free.fr – 06 70 61 05 33

Grenoble en Rhône-Alpes, territoire d'excellence scientifique et industrielle

La région Rhône-Alpes possède une longue tradition d'innovation. Elle est la seule région française avec l'Ile de France, à figurer dans le top 50 des régions mondiales qui déposent le plus de brevets. Elle est également connue pour soutenir les PME et les activités stratégiques de sociétés internationales phares.

Grenoble, capitale européenne des micro et nanotechnologies, concentre sur le territoire français le plus grand pourcentage d'ingénieurs (rapporté à sa population active totale) et le plus grand pourcentage d'emplois liés à la recherche (rapporté au nombre total d'emplois stratégiques).

Les établissements d'enseignement supérieur de la région comptent plus de 62 000 étudiants, dont près de 25 000 en sciences, en technologie et en ingénierie, ainsi que dans les filières de la santé.

Grenoble est aussi l'une des premières villes universitaires d'Europe. La qualité de son enseignement et de sa recherche lui confère une importante notoriété. Elle compte 61 000 étudiants dont 20 % d'entre eux d'origine étrangère, représentant 160 nationalités.

Sa forte présence internationale se traduit entre autres par plus de 400 accords de coopération avec des instituts internationaux, une dizaine de sites de formation et de laboratoires implantés à l'étranger.

- Grenoble accueille sur son territoire des écoles d'ingénieurs et de management renommées et des universités de classe internationale.
- Grenoble Ecole de Management se trouve dans le top 25 européen du classement du Financial Times. De plus, ses programmes figurent dans le top 10 (Finance), dans le top 15 (international business) et dans le top 50 (formation continue) des classements mondiaux de cette même publication.
- Grenoble INP est la 2^{ème} école d'ingénieur française au QS World University Rankings Engineering and Technology.
- L'Université Joseph Fourier se trouve dans le top 200 des classements internationaux de Shanghai et de Taiwan, 38^{ème} déposant et troisième université française pour le portefeuille de brevets.
- Le synchrotron européen ESRF et la source de neutrons ILL sont les plus puissants instruments de recherche de leur catégorie au monde. Ils ont contribué à trois Prix Nobel, décernés entre 2009 et 2012.

Deuxième région économique française, Rhône-Alpes offre de multiples avantages aux organismes technologiques, en particulier :

- une communauté de chercheurs et d'entreprises composée de professionnels représentant plus de 40 pays ;
- des instituts de recherche de rang mondial dotés d'équipements de pointe ;
- de précieuses synergies entre les centres de R&D, les entreprises et les établissements scolaires et universitaires, propices à la création de processus d'innovation performant des infrastructures routières, ferroviaires et aéroportuaires, qui relie la région aux principales capitales d'Europe et du monde ;
- une qualité de vie exceptionnelle.

GIANT – Contact presse

Barbara Lenoir : press@giant-grenoble.org ou barbaralenoir@free.fr – 06 70 61 05 33