



► Une opération du campus GIANT en partenariat avec le rectorat de l'académie de Grenoble

GIANT
INNOVATION
CAMPUS



À PROPOS DE GIANT@SCHOOL

Pour sensibiliser le jeune public au milieu scientifique et technique, le dispositif **GIANT@School** regroupe les différentes actions scolaires proposées par le **campus GIANT** auprès du public jeune (collèges et lycées).

Rencontres, visites de plateformes, expérimentations en laboratoires : le campus d'innovation met tout en œuvre pour faire découvrir les métiers et les enjeux scientifiques, afin de faire briller les yeux des plus jeunes.



GIANT@SCHOOL EN QUELQUES CHIFFRES



+2 200

Lycéens scientifiques
et techniques/an



+125

Enseignants
formés/an



1/3

des lycées
de l'académie
sensibilisés



+80

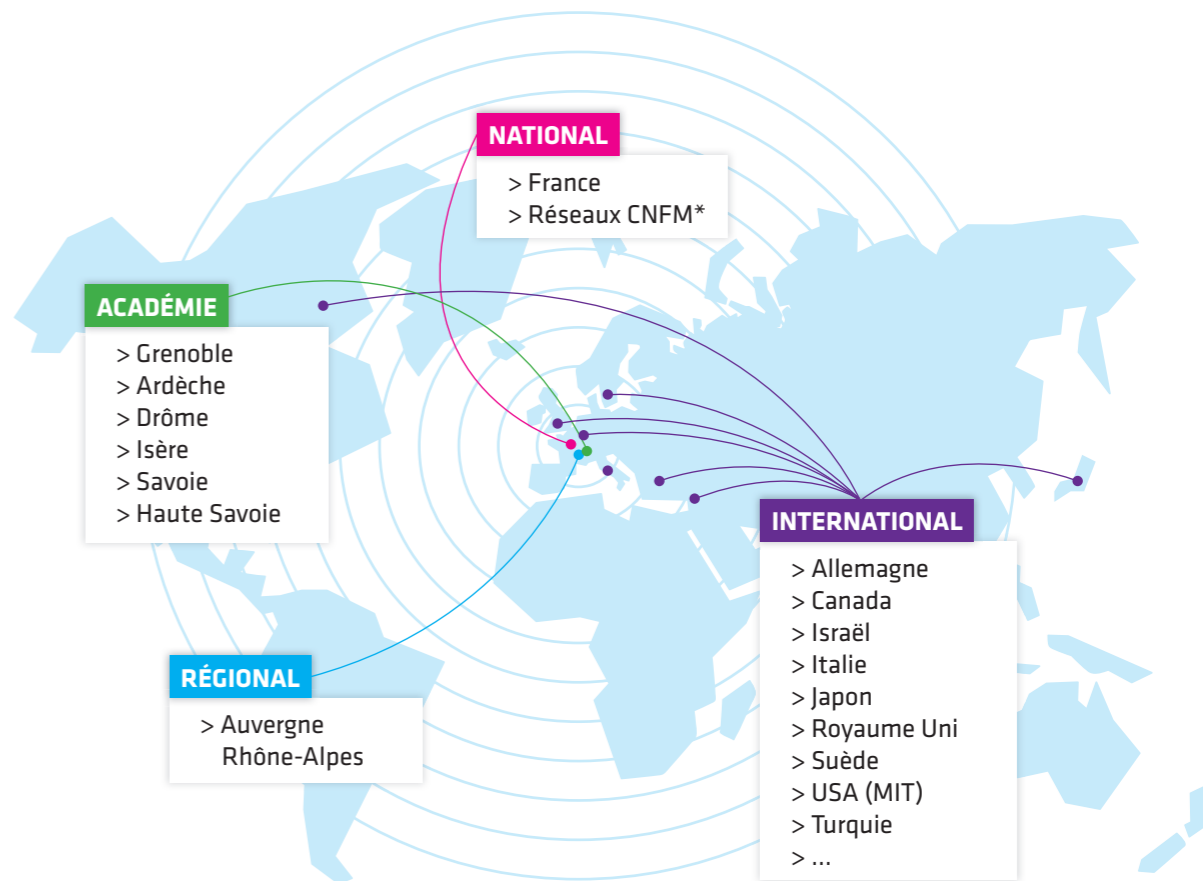
Journées
sur site



+70

Intervenants
/an

DES PROGRAMMES À RAYONNEMENT NATIONAL ET INTERNATIONAL



*Coordination Nationale pour la Formation en Micro électronique et en nanotechnologies



LES PROGRAMMES

Les 4 programmes phares de GIANT@School sont élaborés en concertation étroite avec les partenaires de la recherche, de l'enseignement supérieur et de l'académie de Grenoble.

Ils répondent tous à un objectif commun :

Attirer les plus jeunes vers les métiers scientifiques.

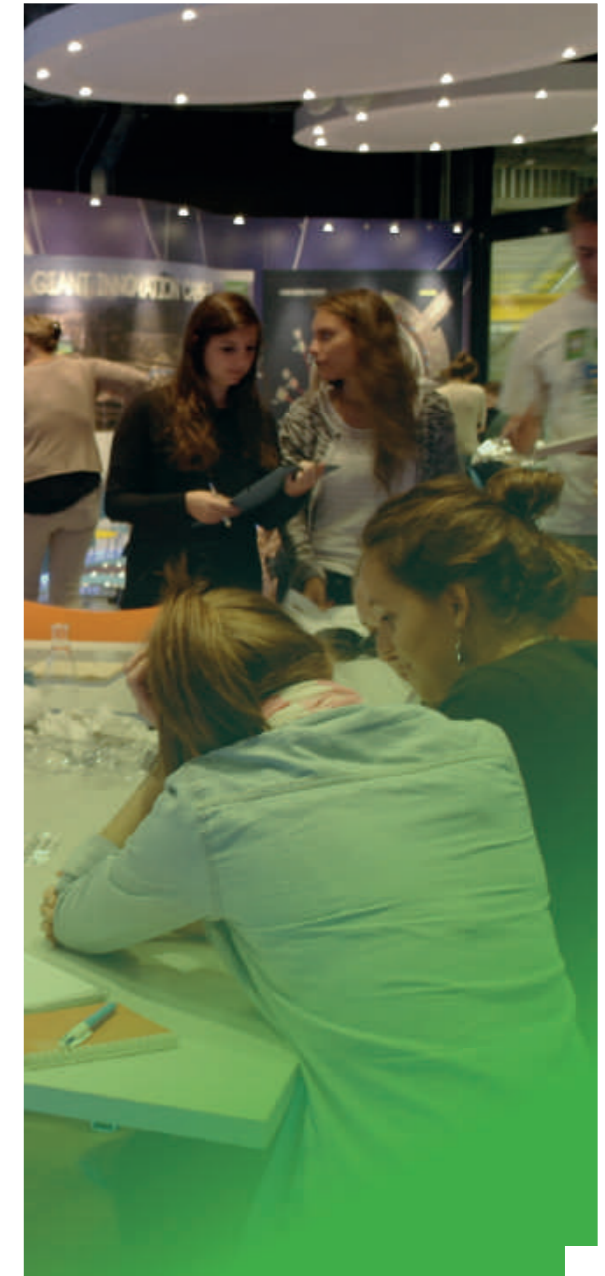
PRINCIPES GÉNÉRAUX

Pour chaque projet :

- > **1 coordinateur programme**
- > **1 enseignant en lycée déchargé par le rectorat**, qui fait le lien avec les programmes et méthodes d'enseignement officiels
- > **1 projet pédagogique** préparé par l'enseignant et sa classe (8 semaines)

Déroulé :

- > **Appel à projet GIANT@School par le recteur** chaque année en septembre
- > **Sélection des classes participantes et formation préalable des enseignants**
- > **Journée d'immersion...** au cœur d'infrastructures de recherche et mise en situation (démarche de recherche et d'ingénierie)
- > **Travail en classe** des élèves et leur enseignant sur leur projet pédagogique



Nano@School

est le premier dispositif innovant de GIANT@School. Créé en 2008 pour faire découvrir le monde de la Recherche sur les nanotechnologies, à travers la formation et l'expérimentation au sein de MINATEC, 1^{er} campus européen dédié aux micro et nanotechnologies. La journée est unique car plusieurs plateformes sont proposées : Nanomonde, Salle blanche, Biotechnologie, Nanosafety...

Partenaires : CEA, Grenoble INP, UGA, CIME, Éducation nationale



Public :
1^{ères} et Terminales S et technologique (STL et SPCL).

Lieu :
CIME Nanotech/
CEA Grenoble

Période :
1 journée : d'octobre à juin

Contact :
nano@giant-grenoble.org



Synchrotron@School

a pour objectif de faire découvrir aux lycéens les sciences menées dans un grand équipement de recherche international comme l'ESRF.

Au programme de cette journée : rencontre avec des scientifiques (chercheurs, ingénieurs...), mise en situation avec des expériences scientifiques sur des instruments de pointe, conduite d'un projet de recherche, constitution d'équipes de recherche et présentation des résultats des travaux menés durant cette journée.

Partenaires : ESRF, Éducation nationale

Public :
1^{ères} et Terminales S, STI2D et STL, lycées professionnels

Lieu :
ESRF

Période :
1 journée de novembre à juin

Contact :
synchrotron@giant-grenoble.org

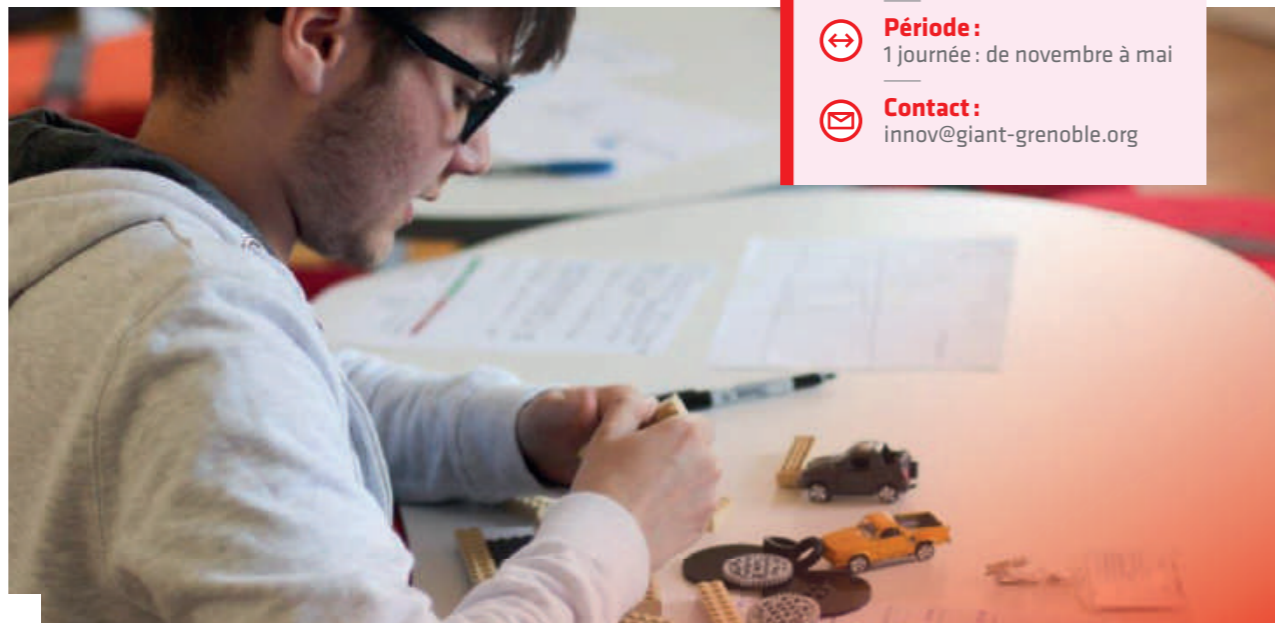
Innov@School

plonge les élèves dans l'univers des nouvelles technologies en proposant des parcours de découvertes des métiers et des enjeux de l'innovation et du transfert technologique. En immersion complète au showroom et sur les plateformes d'innovation ouverte : rencontre avec des inventeurs, des maquettistes à travers des séances sur les brevets, la créativité et le prototypage rapide.

Partenaires : CEA, Ideas Laboratory, Éducation nationale







-  **Public :**
1^{ères} ingénieurs et technologie filières S-SI et STI-2D
-  **Lieu :**
Showroom CEA Tech / Ideas Laboratory
-  **Période :**
1 journée : de novembre à mai
-  **Contact :**
innov@giant-grenoble.org



School@Physiquarium

est un espace pédagogique, moderne et dynamique permettant de mettre en valeur les différents travaux actuellement effectués au sein de l'Institut NÉEL. C'est également un lieu de présentation d'expériences de vulgarisation axées autour des trois domaines d'activité du laboratoire : Magnétisme, Basses températures, Cristallographie.

Partenaires : CNRS/Institut Néel, Éducation nationale

-  **Public :**
1^{ères} et Terminales filières S
-  **Lieu :**
CNRS/Institut Néel
-  **Période :**
1 journée : de novembre à mai
-  **Contact :**
physiquarium@giant-grenoble.org



LES LYCÉES OUVERTS SUR LE MONDE

—
Do you speak english?

International Science Youth Forum

Chaque année, deux lycéens de la Cité scolaire internationale Europole du site GIANT sont invités à participer à l'ISYF (International Science Youth Forum).

Cette compétition internationale de lycéens à Singapour, est l'occasion rêvée de présenter leurs travaux de recherche, d'échanger avec des lycéens du monde entier et de rencontrer des prix Nobel! Ces lycéens chanceux sont accompagnés de leur professeur, qui n'est autre qu'un enseignant référent du programme Nano@School.

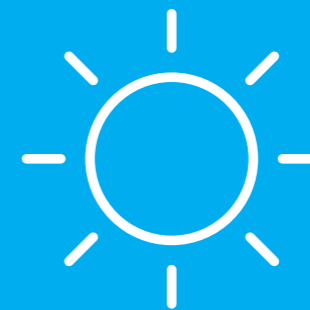




Global Teaching Labs MIT

Le MIT a choisi GIANT pour étendre le programme GTL (Global Teaching Labs MIT) à destination de la France.

- > Une petite équipe d'étudiants viennent en stage d'un mois pour appuyer l'équipe du campus sur les programmes GIANT@School.
- > Au programme : interaction dans des classes de lycées grenoblois, réflexion sur le développement d'un atelier Nano@School au CIME Nanotech de Grenoble.



LES NOUVEAUTÉS

GIANT@School toujours à la page !

Formation & workshop

GLOBAL SCIENCE CAMPUS

a pour but de développer une communauté internationale de jeunes lycéens engagés dans la science et l'innovation, à travers notamment deux programmes auxquels participe la Cité scolaire internationale (CSI) Europole sur le campus GIANT :

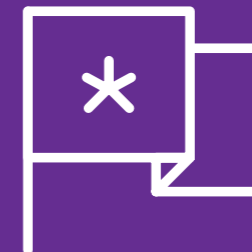
> Travail collaboratif en binôme entre élèves de la CSI et du lycée d'Okayama (Japon)

sur le thème *United-Nations Sustainable Development Goals 2030* pendant l'année scolaire. Visite d'une délégation de lycéens japonais au printemps et participation au programme GIANT@School ainsi qu'à un *workshop* animé par les étudiants de l'école d'ingénieur Grenoble INP.

> Participation chaque année de la CSI au forum *International Science Youth Forum à Singapour*. Analyse et publication des travaux de recherche menés par les lycéens suite au forum.

GIANT LEARNING LABS

Formation innovante s'appuyant sur l'écosystème GIANT@School et développant la « Créativité Collaborative ». Elle propose des ateliers où des équipes de lycéens et enseignants réunis, viennent découvrir les enjeux scientifiques et les processus d'innovation autour de thèmes tel que : « Technologies pour l'environnement et la santé ».



ET AUSSI

Des événements tout au long de l'année sur le campus GIANT et des projets éducatifs inscrits en local et à l'international.

LES ÉVÉNEMENTS

#Découverte métiers

Scientifique Toi Aussi! est un événement destiné à des Premières et Terminales de filières scientifiques. Au programme : visites et *speed dating!* Le but : faire découvrir les métiers de la recherche et le travail en laboratoire.

#Concours Lycéens

La finale académique des Olympiades de Sciences de l'Ingénieur, est organisée à MINATEC avec le rectorat, pour les Premières et Terminales des filières SSI et STI2D. Inventions en tout genre, maquette, simulation et application sont travaillées en groupe et sont présentées au jury. À la clé, une finale nationale à Paris!

#Concours Innovation

Inno' Cup Junior, organisé par le consulat des USA, la Casemate, Xerox et MINATEC, offre l'unique opportunité de découvrir les plus grands sites d'innovation des Etats-Unis (2013 et 2015 : Palo Alto en Californie). Pour cela, tous les jeunes de 15 à 18 ans peuvent proposer une innovation qui répond à un enjeu sociétal. Alors... à vos idées!



#Fête de la Science

Le Parvis des Sciences est un village des sciences grenoblois créé en 2007. Chaque année il accueille pendant la Fête de la Science : 40 classes de primaires et lycées sur une quarantaine de stand et d'ateliers. De nombreuses visites de labo sont organisées sur trois jours pour accueillir les 3 700 visiteurs émerveillés, par les avancées scientifiques et technologiques des partenaires GIANT.


PROJET ÉDUCATIF

Pass isérois du collégien citoyen

est proposé par le Département de l'Isère aux collèges isérois, en lien avec les projets éducatifs de chaque établissement.

Il s'agit d'une mise à disposition de moyens financiers, matériels et humains, pour accompagner des projets où le collégien est acteur. Le but, développer la conscience citoyenne autour de la découverte des formations et des métiers scientifiques. Le tout par la connaissance des acteurs du territoire. GIANT@School s'inscrit donc dans ce dispositif innovant, car s'adresse à tous les jeunes du département.



 **Contact:** contact@giant-grenoble.org



À PROPOS DE GIANT

GIANT (Grenoble Innovation for Advanced New Technologies) est une alliance de 8 partenaires : le **CEA**, le **CNRS**, **Grenoble INP**, **Grenoble Ecole de Management**, **l'Université Grenoble Alpes** ainsi que trois laboratoires européens de pointe, **l'ESRF**, **l'EMBL** et **l'ILL**.

Tous tissent des liens entre enseignement supérieur, recherche et industrie, afin de conforter les percées technologiques qui seront sources de nouvelles plus-values sociétales et économiques.

GIANT veut répondre aux grands enjeux sociétaux autour de :

- > **L'information et la communication**
- > **Les énergies renouvelables et questions environnementales**
- > **La santé**

Plus d'informations sur :

www.giant-grenoble.org

REMERCIEMENTS

Les intervenants et initiateurs :

Académie de Grenoble, CEA Grenoble, CIME Nanotech, Consulat USA, CNFM, CNRS/ Institut Néel, Enedis, ESRF, GEM, GIANT, Grenoble INP, Ideas Laboratory, La Casemate, MINATEC, showroom CEA Tech, UGA, Xerox

Crédits :

La Casemate, Pierre Jayet, Pascal Conche

Conception graphique :

Studio Bambam





A bientôt sur
www.giantatschool.org