



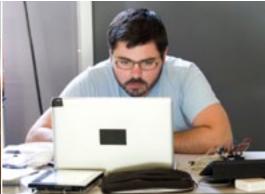
## La Casemate, un labo pour...



Inventer, expérimenter, innover, détourner, déraper, dérouter, réparer, restaurer, rêver... Se promener dans d'étranges paysages abstraits. S'émerveiller, douter de ses sens, frissonner, s'enthousiasmer, s'interroger. Léviter sur un aimant supraconducteur.

Rencontrer, dialoquer, s'approcher, débattre, écouter, raconter, se souvenir, rire. Tenir un stand à Exposciences, discuter avec des passants pendant la Fête de la science. Questionner les intervenants de l'Odyssée des Savoirs. Réfléchir sur les paroles des chercheurs de la Semaine du Cerveau. Encore plusieurs jours après.







Se connecter et se déconnecter. Télécharger et téléverser. Chatter et suivre. Être suivi et liker. Twitter. Scanner et publier. Critiquer puis tester. Tester puis critiquer. Enquêter sur les nouvelles pratiques numériques. Se passionner, partager, commenter. Contribuer à la création d'un nouveau réseau social territorial.

Éveiller la curiosité, inspirer, donner envie de comprendre, d'apprendre, de faire, de transmettre. Jusque dans un Camion des sciences. Jouer et filmer. Photographier, dessiner, représenter, s'approprier, participer à un concours vidéo européen sur les nanotechnologies.

Apprendre à se connaître, à s'orienter dans l'espace. À 5 ans, découvrir les différents états de l'eau. Venir à La Casemate. Revenir. Emmener ses parents, accompagner ses enfants. Prendre rendez-vous avec quelqu'un de l'équipe. Participer à une réunion. Faire visiter à des partenaires, à des amis. Passer une soirée improbable. Adhérer, s'engager, soutenir, faire rayonner.

Ne pas oublier de remercier, de féliciter, de débriefer, d'évaluer, de diffuser. Et continuer!

Laurent Chicoineau, directeur



### DOSSIER ARTS SCIENCE

↓ 4.7Arts et sciences.Quand les imaginaires s'entrelacent

- Témoignage. "Merci au CCSTI, merci profondément"
- Partenariat. La Casemate rejoint l'Atelier Arts-Sciences
- Performance. Choses vues à La Casemate

### PORTOGES



La Caremate à la rencontre der jeuner Iréroir et de leur famille

♦ 9 Junior. Geek mair par rcientifique ?

### **№** 10-11

Isère. La Fête de la science lance son "appli" mobile

- Interview. Librairie Les Modernes La science infuse
- Le Village des sciences

## 12·13365 jours ensemble

- **Exposciences 2011.** Le salon de la recherche scientifique junior
- Forum 4i. Vitrine techno
- Nuit des musées. Noctambules et molécules
- Ailleurs. Tous connectés ?... à Paris
- Eybens. L'Odyssée des savoirs
- Clin d'œil. Midis Minatec
- Agglo. Semaine du cerveau
- Auto-promo. Journées du patrimoine

## ▶ 14·15Echosciences Grenoble.Territoire culturel et scientifique

### 1ADE IN COSTI

16·17Expo Jupra.Quand la science vous fait léviter

• Interview. Pierre Rodière

## ▶ 18·19Espace Enfants

- · T'es où vas-tu?
- Clap de fin. Les (petits) pieds dans l'eau
- **Coproduction.** Mondo Minot, une expo pour grandir malin

### RAPPORT FINANCIER

► 20-21
Principaux indicateurs financiers

### EN COULISSES

22

Tourisme d'affaire. Recherche lieu insolite...

23

Les partenaires 2011 du CCSTI Grenoble

24.25

L'équipe de La Caremate vour tweete ser meilleurs moments de l'année 2011

♠ 26·27 La mission stratégique du conseil scientifique

• Interview. Hervé Chneiweiss

28Composition du conseil d'administration

### Derrière les chiffres

Après un tassement l'an dernier, les chiffres de la fréquentation s'envolent de nouveau : 38 700 personnes ont assisté à une animation ou à un événement organisé par La Casemate en 2011 (32 260 en 2010). EFFet de la lévitation? Pas seulement. L'attractivité de La Casemate s'explique aussi par celle de l'Espace Enfants (près de 13 000 visites) qui, à lui seul, représente la moitié de la fréquentation annuelle et ce, quel que soit le thème abordé! Autre grand succès de l'année: "XYZT, Les Paysages abstraits". Présentée au cours du dernier trimestre, l'exposition a attiré à elle seule plus du tiers de la Fréquentation globale de l'année: 7843 personnes, mieux encore que "SOS Pôles, le changement climatique en questions" qui avait Fort bien marché. Autre bon résultat, la biennale Exposciences Isère a accueilli 2 683 visiteurs sur deux jours. La Casemate a en revanche rencontré des difficultés pour mobiliser les groupes scolaires, et notamment les enseignants de technologie, autour de l'exposition "Tous connectés?". Même constat en demi-teinte pour le Village des sciences de Grenoble qui a attiré moitié moins de visiteurs cette année qu'en 2010. Un caprice du public... ou de la météo?



Total groupes 39 % Total individuels 61 %

+ 44 % de fréquentation par rapport à 2010

### Expos

2 219 Tous connectés?

2 543 Expo Supra

7 843 XYZT, les paysages abstraits

9 343 L'eau y es-tu?

3 599 T'es où vas-tu?

Directeur de la publication : Laurent Chicoineau Responsable d'édition : Alexandre Foray Réalisation : agence ho ! Coordination et rédaction : Marianne Boilève Création graphique et maquette : Corinne Tourrasse Crédit photo : Laurence Fragnol, Christophe Levet, Aurélie Lieuvin, Pierre Malaval, Ilan Ginzburg. Impression : Grafi



Fréquentation Horr les murs

> - 35 % de fréquentation par rapport à 2010

5 923 Village des sciences de Grenoble

1 927 Camion des sciences en Isère

2 683 Exposciences Isère

500 Forum 4i

934 Conférences



L'art et la science ont en partage l'imagination. Imaginer pour approcher le réel autrement, chercher pour inventer de nouvelles formes, de nouveaux usages... Autant de raisons de proposer aux artistes et aux scientifiques de croiser leurs regards et d'interroger le monde ensemble. C'est le chantier qu'a lancé La Casemate, dans le sillage du beau travail réalisé depuis dix ans par l'atelier Arts-Sciences.

En haut : la contemplation de paysages abstraits. Sensations 3D.

En médaillons : Claire Bardainne, plasticienne, et Adrien Mondot, jongleur informaticien, les deux concepteurs de « XYZT, les paysages abstraits »

> Scannez le QRcode et découvrez la galerie de photos Flick'r.



'aventure a commencé en musique. À l'automne 2009, La Casemate avait accueilli les "mécaniques poétiques d'EZ3kiel", une drôle d'expo où le rêve et la musique s'étaient acoquinés sans vergogne à la technique. À moins que ce ne fût l'inverse. Cette exposition, qui depuis a fait le tour du monde, n'aurait pas vu le jour sans la volonté de faire travailler ensemble chercheurs et musiciens. Car, chacun à leur manière, artistes et scientifiques cherchent, créent, creusent, questionnent, explorent et font entrer dans leur démarche une grosse part d'imaginaire. D'où l'idée, finalement pas si farfelue, de les faire se rencontrer autant que possible, comme le fait l'atelier Arts-Science depuis une dizaine d'années (voir p. 7).

Le processus enclenché, il ne restait plus qu'à le nourrir. La Casemate a invité cette année en résidence la compagnie "Choses dites" pour le Printemps du Livre dans le cadre de spectacles itinérants donnés dans des lieux industriels en Isère. Elle a ensuite abrité à l'automne une incroyable exposition dans le cadre de la 6° édition du festival des Imaginaires (les fameuses Rencontres i) : Adrien Mondot, jongleur informaticien, et Claire Bardainne, plasticienne scénographe, ont investi tout le premier étage de La Casemate pour présenter "XYZT, les paysages abstraits", des installations interactives jonglant avec les paradoxes numériques, les illusions typographiques et les algorithmes. Magique.

Pour le CCSTI-Grenoble, de telles propositions sont autant de manières de faire découvrir les sciences autrement, mais aussi un moyen de toucher de nouveaux publics (voir le témoignage de Mireille Martin sur "XYZT" ci-contre). « Notre boulot, rappelle Laurent Chicoineau, directeur de La Casemate, c'est de créer des dispositifs qui fassent se rencontrer les gens et la "chose scientifique".

Il faut que le public soit mis en curiosité de façon à ce qu'il se passe quelque chose, qu'une émotion naisse, une parole s'échange. » Rêve d'intellectuel illuminé ? Certainement pas. Les Rencontres-i, portées depuis une dizaine d'années par l'Hexagone, scène nationale de Meylan, en sont la preuve : pas moins de 22 000 spectateurs en 2011. Éclectisme des formes, croisement des approches, inspirations aussi bien poétiques que technologiques, tout, dans ces rencontres de l'imaginaire, est conçu pour rapprocher et inventer de nouvelles façons d'émerveiller le public, mais aussi d'appréhender le monde. Que l'on soit artiste, scientifique ou simple mortel. Car, imaginer, détourner, user de la technologie autrement que de façon utilitariste, fonctionnelle ou industrielle, c'est un peu inventer le monde de demain. Et cela, c'est une responsabilité qui incombe à chacun. Que l'on soit artiste, scientifique ou simple mortel... •







Des visiteurs expérimentent l'anamorphose temporelle « XYZT, les paysages abstraits ».

De jeunes visiteurs chorégraphient leur passage devant la caméra Kinect pour en observer les effets. « XYZT, les paysages abstraits »



### **Témoignage**

## "Merci au CCSTI, merci profondément"

C'est l'histoire d'un projet Fou. Au départ, deux Femmes décident de Faire travailler des enfants sur l'énergie de la création. En grande partie inspirées par les Rencontres i, Dominique Gillet et Mireille Martin, institutrices à l'école Bajatière (Grenoble), se sont appuyées sur l'exposition "XYZT" pour faire écrire leurs élèves de CM2. Le prétexte est devenu projet d'écriture, puis aventure débridée conclue par un spectacle et un film. Bouleversant.

ous contactons le CCSTI. Échange de mail. Rendez-vous avec Catherine Demarcq. Estime... La rencontre est efficace. L'écoute active et généreuse. Des portes s'ouvrent. Des lignes de force se dessinent. En ligne de mire, pour les élèves, la visite de l'exposition XYZT.

Un élève est envoyé en pionnier, avec ses parents, visiter l'exposition pour en faire la promotion aux autres. Mission réussie (merci Gaspard!): tout le monde piaffe d'impatience d'y aller.

**Sur place...** La salle d'exposition est à nous. Exploration en toute liberté. Un terrain de jeu jubilatoire. Fascination des élèves. Plaisir débridé. Joues pomme-d'api. Enfants absorbés ou fascinés. Les appels fusent de l'un à l'autre et signent les découvertes. L'aventure est collective.

Ce plaisir-là a ses vertus : il est efficace. Le week-end qui suit, la plupart des parents se retrouvent à franchir, à l'invitation de leurs

Suite en page 6

Tout cela est la preuve De la création et de la transformation Du monde virtuel.

Extraits des textes des enfants

### Le sable cinétique est un sable dynamique Mais surtout imaginaire. Il suffit d'un contact énergétique Pour que le sable Doux et vif Puisse se déplacer.

enfants, la porte de ce monde fascinant qui s'expose au CCSTI.

Retour en classe. On délaisse le compte-rendu de sortie : trop banal ; l'écrit scientifique : inaccessible à des enfants plongés jusqu'au cou dans la magie de l'image et du mouvement. Reste la poésie. Par petits groupes, on se lance. En une demi-heure tout est dit. Pas de réécriture. Le premier jet est intense, profond, juste.

Les enfants ne s'arrêtent pas là et proposent de mettre les poésies en corps pour les montrer à leurs correspondants du Parc de Chartreuse. Transmettre nos découvertes au fil de ce projet, faisait partie de l'engagement de départ. Le CCSTI accepte que nous invitions nos correspondants à La Casemate pour que nous leur présentions notre travail sur le lieu-même de l'exposition. Double visite. À l'issue de la présentation, Catherine Demarcq salue le travail des enfants : parole d'adulte, droit dans les yeux. Ce n'est pas si souvent que des enfants se voient offrir un tel retour. Et cette estime fait mouche sur leur confiance en eux, sur l'envie d'avancer, sur la perception de leur travail. Alexandre Foray propose alors de faire un film. Le jour du tournage, les enfants vivent un moment intense face à un professionnel.



À la découverte de la caméra Kinect. Étonnant. « XYZT, les paysages abstraits »

Ils font un effort d'attention et de silence, inimaginable quelques semaines auparavant.

Aujourd'hui le film existe. Il transcende, allège, suspend, un moment, les difficultés personnelles que beaucoup affrontent au quotidien. Sourire sans nuage dans un temps cinéma où l'énergie de création prend ses lettres de noblesse. Pour cela, merci au CCSTI, à son équipe ouverte et réactive, merci profondément."

Ce récit est extrait d'une longue lettre écrite par les deux institutrices. Il nous a semblé important d'en conserver l'esprit en dépit de quelques coupes.

La réalité chute Vers le rêve La coïncidence discontinue.



Ci-dessus : créer des collisions discrètes... une expérience poétique et informatique.

En médaillon : soufflez sur des organismes typographiques et observez... il n'y a aucun hasard.

> Ci-contre : avez-vous déjà marché dans un champ de vecteurs ? « XYZT, les paysages abstraits ».



### **Partenariat**

## La Casemate rejoint l'Atelier Arts-Sciences

En novembre 2011, le CCSTI-Grenoble a signé une convention officialisant ses liens avec l'Atelier Arts-Sciences, un laboratoire de recherche commun aux artistes et aux scientifiques. créé en 2007 par l'Hexagone de Meylan et le CEA-LETI.

l y a dix ans, l'Hexagone-scène nationale inventait un drôle de festival : les Rencontres-i. I comme imaginaire, invention ou encore insolite. L'idée était de puiser dans le vivier grenoblois pour faire travailler ensemble artistes, scientifiques et sociologues à l'élaboration de spectacles ou d'événements au croisement des arts et des sciences. Le festival, connu aussi sous le nom de Biennale Arts-Science, a ainsi permis à l'Hexagone de dynamiser les imaginaires, mais aussi de tisser des liens avec de nombreux partenaires universitaires, industriels, institutionnels ou scientifiques, comme le CEA-LETI et le CCSTI Grenoble. Dès 2003, ce dernier a notamment accueilli artistes et créateurs dans le cadre d'ateliers, de performances ou d'expositions.

En 2007, la Biennale évolue. L'Hexagone et le CEA s'engagent dans une "fertilisation croisée" qui donne naissance à l'Atelier Arts-Sciences, un lieu de recherche et d'expérimentation où se côtoient artistes et scientifiques. Les premiers sont invités en résidence dans les laboratoires, et les seconds reconsidèrent leurs "réflexes" d'ingénieurs à la lumière de l'art pour l'art... En 2011, la compagnie Adrien Mondot a ainsi été invitée à développer ses recherches autour de son logiciel e-Motion v2, ce qui lui a permis d'imaginer les installations interactives visibles dans l'exposition XYZT. Dès l'origine La Casemate a été associée à ce projet de laboratoire d'imaginaires. Le 21 novembre dernier, une convention a officialisé sa place au sein de l'Atelier Arts-Sciences.



des productions de l'Atelier Arts sciences -Les mécaniques poétiques d'EZ3kiel.

### Les objectifs de l'Atelier **Arts-Sciences**

- Permettre à chacun de construire sa vision du monde suite aux changements induits par l'avancée des connaissances scientifiques et l'utilisation des nouvelles technologies.
- Faire évoluer les arts et la technologie par l'alimentation de la créativité de chaque partie prenante.
- Confronter les expériences et les points de vue pour enrichir les méthodologies de travail de chacun.

### **Performance**

### Choses vues à La Casemate



Le Gibier du temps - Chantier n°2. Résidence de la compagnie "Choses dites" à La Casemate - Avril 2011

a compagnie "Choses dites-Muriel Vernet" a été invitée en résidence au mois de mars dans le cadre d'un travail itinérant dans le département de l'Isère, et plus particulièrement dans le Pays de Bièvres-Liers. Par cette action, la comédienne et metteur en scène Muriel Vernet a voulu "faire revivre de grands sites industriels laissés

un peu à l'abandon par un travail de théâtre". Le CCSTI Grenoble, qui a également en charge la dimension patrimoine industriel, a souhaité s'investir sur ce projet. C'est ainsi qu'il a accueilli la création d'une performance à La Casemate en avril dans le cadre du Printemps du Livre de Grenoble, puis de la Nuit des musées.

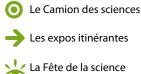
## La Casemate à la rencontre des jeunes Isérois et de leurs familles

L'équipe de La Casemate part souvent à la rencontre des publics, et notamment des plus jeunes qui oscillent entre désintérêt pour la science et passion pour les nouvelles technologies. Les actions "délocalisées" du CCSTI-Grenoble sont de trois types : la Fête de la science, les étapes du Camion des sciences et les expositions itinérantes.















Vif 🕭

## Hor rere

### Time For Nano - Diffusion du Kit Nano

- Évian (Haute-Savoie)
- Thonon-les-Bains (Haute-Savoie) Valence (Drôme)
- Aix-les-Bains (Savoie)
- Rumilly (Haute-Savoie)
- Annonay (Ain)
- Annecy (Haute-Savoie)
- Saint-Donat (Drôme)
- Bourg-les-Valence (Drôme)
- Guilherand-Granges (Ardèche)

- Pierrelatte (Drôme)
- Saint-Romans-en-Gal (Drôme)

GAP

- Chambéry (Savoie)
- Cluses (Haute-Savoie)
- Albertville (Savoie)
- Vernoux (Ardèche)
- Bernay (Rhône)

## Expor itinérantes

- · Noisy-le-Grand
- Saint-Julien-en-Genevois
- Chambéry



Geek scientifique?

Alors qu'ils ne jurent que par leur portable, leur "wii" ou internet, les juniors font souvent la moue quand on leur parle de science à l'école ou de carrières scientifiques. Paradoxe? Peut-être pas. Car qui dit pratique numérique ne suppose pas Porcément culture scientifique. Telle est la contradiction que doit résoudre quotidiennement l'équipe de La Casemate.

En haut : à la découverte des nanos. Le Nanokit présenté dans le cadre de Time For Nano. En médaillon : Twitter, Facebook, toutes les pratiques numériques permettent

aujourd'hui de partager les savoirs

et les connaissances

a science intervient de plus en plus dans les choix de société qui préfigurent le monde de demain. Or les jeunes d'aujourd'hui sont les citoyens et les acteurs de demain. D'où l'importance de susciter chez eux curiosité et intérêt pour la chose scientifique. Il en va de la pérennité de notre démocratie. Mais comment faire ? Par quel biais impliquer les juniors dans la science alors qu'ils semblent de plus en plus se détourner des carrières scientifiques ? Pour l'équipe de La Casemate, la préoccupation est quotidienne. Elle suppose de construire des approches vivantes – et pourquoi pas ludiques –, tout en restant exigeantes, de façon à encourager les plus jeunes à expérimenter par eux-mêmes la démarche scientifique.

Plus facile à dire qu'à faire... Le parcours est semé d'embûches, de fiascos, mais aussi de petites victoires et de belles réussites, comme cette incroyable chorégraphie poétique sur l'expo XYZT imaginée par deux enseignantes de l'école Bajatière et leurs élèves (voir p.5). Si, en terme de public jeune, La Casemate ne s'en sort pas si mal (39% de la fréquentation annuelle en 2011), c'est que l'équipe pense des actions spécifiques pour ces publics. Pour les plus jeunes, L'Espace Enfants du rez-de-chaussée présente régulièrement des expositions adaptées aux non-lecteurs (voir p.18). Côté ados ou jeunes adultes, il faut savoir jouer sur tous les tableaux : concevoir des opérations spécifiques, imaginer des dispositifs innovants, tout en déployant une approche junior dans les expositions grand public, de type "Tous connectés ?" ou "Expo Supra".

Démarrés en 2010, les programmes européens Time for Nano (conçu pour les 11-18 ans) et NanoYou (pour les 18-25 ans) illustrent bien cette démarche. Ils ont permis de sensibiliser des centaines de jeunes Isérois au nanomonde à travers des kits pédagogiques (le nanokit), des ateliers, des visites d'entreprises (Nano-Days) et des concours (vidéo et photo). Un travail de fond est également réalisé avec des rendez-vous annuels comme le Camion des sciences (plus de 1500 visiteurs en 2011) et des manifestations de type Fête de la science (voir p. 10) ou Exposciences (p.12). La Casemate prévoit d'aller plus loin encore avec le projet Inmédiats dédié aux 15-25 ans. **Mais chuut! C'est en 2012 que ça se passe...** 



Téléchargez l'application sur votre smartphone



Scannez le QRcode et découvrez le site internet de la Fête de la science.

### **Temps forts**

Plus de 75 actions ont été proposées à travers le département.
Parmi elles, trois temps forts :
• le Village des sciences de Grenoble organisé par La Casemate à l'ancien musée de peinture de Grenoble
• le Village des sciences "Chimie" organisé par la Ville de Pontde-Claix dans les anciens moulins de Villancourt à Pont-de-Claix
• le Parvis des sciences organisé à Minatec par Minatec.

Vingt ans, ça se fête! Pour son anniversaire, la Fête de la science a reçu un cadeau très tendance: une application mobile. Conçue pour diffuser et partager les programmes des activités sur les huit départements de la région Rhône-Alpes, la nouvelle "appli" est à la fois gratuite, pratique et ludique.

evinette écolo : comment communiquer, attirer de nouveaux publics et donner un coup de jeune à un événement, tout en utilisant moins de papier ? À l'heure du numérique, la réponse paraît évidente, la mise en pratique l'est moins. Car la Fête de la science, coordonnée en Isère par le CCSTI-Grenoble, c'est quelque 300 événements et près de 1000 animations sur toute la région Rhône-Alpes. D'où l'idée de concevoir un outil hybride permettant à la fois de livrer des informations pratiques, de réaliser un parcours personnalisé en fonction de ses goûts et, bien sûr, de participer via tous les modes de "partage" : vote, commentaire, courriel, Facebook et Twitter.

Développée par l'agence saint-marcellinoise Ookapi (le graphisme a été confié au studio grenoblois BAM-BAM), l'application a vu le jour grâce au soutien financier de la Délégation régionale du ministère de la Recherche, du Conseil régional et de trois entreprises (EDF, Arkema et Orange). Consultable sur internet (fetedelascience-rhonealpes.com) et téléchargeable par toutes les plateformes mobiles (IPhone et Android), elle permet aux "mobinautes" de savoir ce qui se passe à côté de chez eux grâce à la géolocalisation. La recherche peut aussi se faire par thème, par date, par âge ou encore par coup de cœur. Fruit d'une conception participative associant coordination régionale, acteurs locaux, ergonomes et usagers, l'application a été mise en œuvre en public, pendant la Fête de la science. Des tests ont été réalisés in situ: le succès est sans appel. Plus de 1 006 personnes ont téléchargé l'application, toutes plateformes confondues. **Un essai à enrichir en 2012?** 

### Interview

## Librairie Les Modernes

### La science infuse

Invitée à tenir un stand entièrement dédié à la science et à la jeunesse, la librairie Les Modernes participe depuis deux ans à la Fête de la science. Une "expérience bouquine" à l'image du partenariat dynamique qui s'est instauré entre Gaëlle Partouche, directrice de la Librairie, et l'équipe de La Casemate.

### Une librairie jeunesse qui travaille avec un CCSTI, ce n'est pas ordinaire...

Si j'ai eu envie de travailler avec les gens du CCSTI, c'est parce j'aime beaucoup la science pour les enfants. D'autant que ces dernières années, ça s'est énormément développé de façon intelligente et ludique, notamment avec les bouquins d'expériences ou ceux qui posent des questions sur la science. Mon travail ne consiste pas seulement à vendre des livres : je propose aussi des animations, sous forme d'ateliers ponctuels ou de stages qui se déroulent dans la librairie ou à l'extérieur, sous forme de partenariat avec des structures culturelles comme La Casemate.

## Comment a débuté l'aventure avec le CCSTI-Grenoble ?

Dans un premier temps, nous avions convenu que, selon les expositions, je travaillerais une bibliographie jeunesse destinée à être mise en vente à l'accueil de La Casemate. J'ai aussi proposé des ateliers en commun, notamment un stage sur la police scientifique. Puis le CCSTI m'a proposé de participer à la Fête de la science avec un stand entièrement dédié à la jeunesse et à la science sous tous ses aspects. C'est pour moi l'occasion d'inviter des scientifiques pour animer des ateliers, comme Alain Schuhl ou Jack Guichard, qui est venu cette année sur le stand lancer son



La librairie Les Modernes propose une sélection d'ouvrage depuis 2 ans au Village des sciences de Grenoble

dernier bouquin "50 expériences pour épater vos amis à table" (éditions Le Pommier). C'était génial.

## Comment travaille-t-on avec un CCSTI?

Je trouve que c'est très créatif, très intuitif. Ça va très vite, une idée entraîne l'autre... Je travaille comme ça avec tout le monde, mais surtout avec Alexandre Foray, le responsable de la communication et des publics. Dès qu'il me parle d'une expo, j'ai plein d'idées de livres à mettre en vente, puis je fais des recherches, des propositions d'ateliers ou de stages. Après on voit ce qui est possible ou non, en terme de budget ou de programmation.



## Alain Schuhl bidouille sur le stand des Modernes

Le directeur de l'institut Néel est un "habitué" de la Fête de la science. Invité par la librairie Les Modernes, Alain Schuhl, chercheur en nanosciences, est venu présenter son dernier livre "À l'intérieur de l'ordinateur" (éditions Le Pommier). Durant toute une après midi, il en a profité pour proposer des expériences simples que l'on peut faire chez soi. Fascinés par le côté magique des expérimentations, les visiteurs ont pu en découvrir à chaque fois le "secret". Le chercheur, pédagoque dans l'âme, revient en effet toujours à la loi ou au procédé chimique ou physique sous-tendu par ses expériences.

## Le Village des sciences

nstallé dans l'ancien musée de peinture, au cœur de Grenoble, le Village des sciences est une sorte de mini parc de découvertes scientifiques, qui permet de découvrir l'actualité des sciences et des débats qu'elles soulèvent. Astronomie, nouvelles technologies, chimie, informatique, biodiversité, supraconductivité, toutes ces disciplines sont abordées de façon accessible, afin que les citoyens-visiteurs puissent se familiariser avec des notions parfois obscures. Pour le CCSTI-Grenoble, c'est aussi l'occasion de mieux faire connaître ses partenaires (instituts de recherche, associations, entreprises...) sans lesquels la démocratisation de la culture scientifique ne serait quère possible.



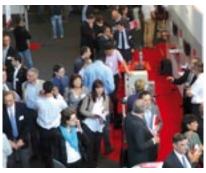
Le Village des sciences à Grenoble est un des temps forts de la traditionnelle Fête de la science. Octobre 2011.



### Forum 4i®

### Vitrine techno

Reflet de la vitalité de la recherche en Rhône-Alpes, la vitrine technologique du Forum 4i® met chaque année en scène une sélection d'innovations issues des labos de la région. La Casemate a une nouvelle fois remporté l'appel d'offre pour la conception et la mise en œuvre de la vitrine en 2011.



Le Forum 4i organisé chaque année au World Trade Center de Grenoble.

### **Exposciences 2011**

### Le salon de la recherche scientifique junior

Pour sa 14e édition, Exposciences 2011 a réuni plus de 400 scientifiques en herbe sur le campus de Saint-Martin-d'Hères. Venus présenter leurs prototypes ou les résultats de leur recherche, les enfants ont travaillé durant toute l'année scolaire comme de vrais scientifiques. Surprenant.

uoi de commun entre la musique des arbres, un moulin à vent, une machine à palper ou la cuisine moléculaire? A priori rien, si ce n'est que tous ces projets sont le résultat d'une année de recherches et de travail passionné de la part de scientifiques en herbe. Les plus jeunes ont 5 ans, les plus âgés à peine plus de 20. Accompagnés d'un enseignant ou d'un animateur science, les jeunes Isérois ont présenté leurs projets au salon Exposciences les 31 mai et 1<sup>er</sup> juin 2011. Installés dans des stands animés par leurs soins, les tout jeunes chercheurs ont expliqué et commenté leurs travaux. Les uns ont présenté des expériences pour comprendre le nanomonde, la culture horssol ou le fonctionnement d'un panneau solaire, les autres des manipulations pour s'initier à la cuisine moléculaire ou aux secrets des fluides complexes, comme le shampooing ou la mayonnaise. Beaucoup se sont intéressés aux expériences chimiques, année internationnale de la chimie oblige.

Organisée et coordonnée par La Casemate, elle-même soutenue par un comité de pilotage réunissant chercheurs et représentants de l'Éducation nationale, des associations et des collectivités, la biennale Exposciences 2011 était également accompagnée d'une ambitieuse programmation faite d'expositions, d'ateliers et d'un café des sciences, animé par des lycéens de Bourgoin-Jallieu.



Cuisine moléculaire le soir de la nuit de musées. Expo Supra - Mai 2011.

### Nuit des musées

### Noctambules et molécules

Le 19 mai 2011, La Casemate a ouvert ses portes de 14 h à minuit, invitant le public à voir ou revoir l'exposition Supra à travers le prisme de la cuisine moléculaire. Au menu : merinques et fruits à l'azote liquide!

### **Ailleurs**

## Tous connectés ?... à Paris

Après 6 mois d'intenses connexions à Grenoble, l'expo phare de La Casemate, coproduite par Universcience,



a déménagé à Paris. Installée dans la Tech'Galerie de la Cité des sciences et de l'industrie, l'enquête sur les nouvelles pratiques numériques décrypte nos pratiques et retrace notre histoire numérique, depuis l'origine du mot ordinateur jusqu'à la notion du "droit à l'oubli". Déconnexion prévue en août 2012.

### Agglo Semaine du cerveau

Du 14 au 19 mars 2011, la Semaine du cerveau s'est attachée à lever le voile sur le rôle que joue le cerveau dans la perception de l'autre. Comme chaque année, La Casemate a contribué à l'événement, coordonné par Grenoble Institut des Neurosciences, notamment par l'animation de débats à la suite de la projection de "Elle 💙 s'appelle Sabine", un film sur l'état de la recherche dans les pathologies liées à l'autisme, et de la lecture de *"L'oubli de l'Autre"*, un récit construit à partir des programmes de recherche menées sur la maladie d'Alzheimer.





## Auto-promo

## Journées du patrimoine

D'ordinaire, on conjugue plutôt La Casemate au futur. Les 17 et 18 septembre 2011, les visiteurs se sont plongés dans son passé. Installé depuis 1979 dans une ancienne casemate militaire, le CCSTI-Grenoble a en effet dû se lover sous les voûtes d'un bâtiment qui faisait autrefois partie des fortifications du fort de la Bastille. Construites entre 1830 et 1835, les casemates Saint-Laurent ont abrité une garnison jusqu'en 1940, puis à la fin des années 60, des commerces et l'Agence d'urbanisme de Grenoble, avant d'accueillir le CCSTI et l'Union de quartier Saint-Laurent. Les journées du patrimoine ont été l'occasion, pour l'équipe de La Casemate, de montrer le chantier de l'exposition XYZT, dont l'ouverture était prévue une semaine plus tard!

### **Eybens**

### L'Odyssée des savoirs

Imaginée par le collectif de citoyens "Sciences et société" d'Eybens et épaulée depuis 4 ans par La Casemate, l'Odyssée a programmé comme chaque année une conférence-débat par trimestre. Après des thèmes sur la philo, la bioéthique et les neurosciences, l'ultime rencontre de l'année 2011 intitulée "Peut-on se passer de chimie ?", était organisée dans le cadre de la Fête de la science et de l'année internationale de chimie.

### Clin d'œil

### Midis Minatec

Tous les vendredis, les Midis Minatec invitent ingénieurs et chercheurs à traiter de questions scientifiques, techniques ou économiques. Le 11 mars, Laurent Chicoineau, directeur du CCSTI-Grenoble, et Nayla Farouki, historienne et philosophe des sciences, sont venus présenter leur ouvrage, "La science en public : Quelles visions ? Quels objectifs ? Quelles pratiques?", publié aux PUG en octobre 2010. L'occasion pour eux

de revenir sur l'histoire de la CSTI, mais aussi de s'interroger sur la place des sciences dans la cité et la culture.





# remitoire culturer st scientifique



Scannez le QRcode et découvrez le site internet Echosciences

### L'équipe projet 2011 du CCSTI

- Laurent Chicoineau, directeur
- Jeanny Jean-Baptiste, chef du projet Plateforme
- Kissia Ravanel, chargée de missions
- Florence Esposito, webmaster éditorial

L'agglomération grenobloise Fourmille d'acteurs qui contribuent, chacun à sa manière, au développement de la culture scientifique. Cette communauté vivante et protéiforme est désormais visible au sein d'un réseau social territorial baptisé Echosciences Grenoble. Il aura fallu un an pour bâtir ce réseau, préfiguration de ce qui pourrait bientôt se créer ailleurs en France. Le chantier, passionnant et complexe, a été piloté par La Casemate durant toute l'année 2011.

echniciens, enseignants, chercheurs, ingénieurs médiateurs associatifs ou culturels, ils sont des milliers qui, chaque jour, travaillent dans le domaine des sciences et de l'innovation sur le territoire de l'agglo. Cette richesse se méconnaît elle-même : les actions des uns et des autres manquent souvent de visibilité, voire de lisibilité, notamment auprès des publics, et parfois même des élus. Partant de ce constat, le CCSTI Grenoble a pris l'initiative de rassembler les acteurs de la culture scientifique du secteur pour bâtir ensemble ce réseau social d'un genre nouveau.

Dès le mois de février 2011, avec le soutien fort de la Ville et de la Métro, le CCSTI Grenoble convie plus de 120 personnes à réfléchir à la construction d'une "plateforme territoriale d'agglomération". Objectif : trouver les moyens de rassembler, informer, mobiliser les acteurs et les publics, mais aussi faire rayonner le territoire au-delà de l'agglomération grenobloise. L'assemblée plénière réunit près de 70 personnes, toutes motivées par l'idée de mutualiser les ressources et d'échanger tant sur les pratiques que sur les projets culturels et scientifiques. À l'issue de cette première réunion, trois groupes de travail se mettent en place : l'un sur les nouveaux modes de médiation et les publics distants, notamment les jeunes et plus particulièrement les filles ; un second sur les bonnes pratiques et la question de la

### Les objectifs de la plateforme Echosciences Grenoble

- rassembler les acteurs pour favoriser les synergies, le partage et les collaborations;
- mieux informer, mobiliser et répondre aux attentes des différents publics;
- faire rayonner le territoire au-delà de l'agglo, en articulant réseaux régionaux, nationaux et européens.

mutualisation; le troisième consacré au web et aux territoires numériques. En mars, les groupes, coordonnés par l'équipe-projet du CCSTI, se mettent au travail. Celui en charge des publics dresse le profil des participants de la CSTI et enquête sur les publics dits "distants". Le second prépare l'organisation d'un forum des projets à l'échelle de l'agglo. Poster et vidéo-clip sont mis en chantier. Quant au groupe "web et territoires numériques", il esquisse les contours d'un futur outil web, recensant les besoins et les attentes de chacun...

Un cahier des charges est rédigé, un prestataire web retenu (Probesys). On réfléchit à l'identité visuelle : il faut qu'elle reflète la diversité des acteurs de la culture scientifique, sans pour autant véhiculer de clichés... Il faut aussi trouver le nom de la future "plateforme territoriale de la culture scientifique, technique et industrielle"... Le nom doit être court, percutant, donnant une véritable identité au projet. Une démarche collaborative est engagée avec le concours de l'agence Ixiade, et c'est finalement le nom d'Echosciences Grenoble qui sera adopté après moult journées de créativité, tri et consultations par mail des partenaires. **Affaire à suivre...** •



Ci-contre : réunion plénière du réseau Echosciences Grenoble - Juin 2011. En médaillon : Philippe Duparchy, président de l'Aconit. Ci-dessous : Jérémy Dupuis

Ci-dessous : Jeremy Dupuis et Joseph O'Sullivan, étudiants, à l'école d'Architecture de Grenoble.

Page de gauche : "Tapage diurne", projet de préfiguration d'une plateforme territoriale proposé par Jérémy Dupuy et Joseph O'Sullivan dans le cadre de leur diplôme de fin d'études - École National Supérieur d'Architecture de Grenoble.

**Places** 

Démarré mi 2011, le projet PLACES (www.openplaces.eu) mobilise près de 70 territoires européens, chacun étant représenté par un binôme associant pouvoirs publics locaux et centre de culture scientifique. La Casemate est partenaire de la Ville de Grenoble et de la Métro pour ce projet, dont le terrain d'expérimentation n'est autre que la presqu'île scientifique. Objectif: partager et diffuser des politiques locales mêlant culture scientifique et débat

citoyen. On en reparle en 2012?

### **AVENIR**

### Inmédiats, c'est déjà demain

Lauréat du programme "Investissements d'avenir" lancé par l'État, Inmédiats est un projet conçu pour rendre la recherche et l'innovation accessible au plus grand nombre grâce aux nouvelles technologies numériques. Porté par un consortium de six centres de sciences (La Casemate à Grenoble, Cap Sciences à Bordeaux, l'Espace des sciences à Rennes, Relais d'sciences à Caen. Science Animation à Toulouse et Universcience à Paris), il est chargé de concevoir de nouveaux espaces de médiation (Fab Lab, Living Lab, studio numérique...), de nouveaux services (comme le réseau social territorial Echosciences...) ainsi que des contenus innovants (serious game, mondes virtuels...).

### Le point de vue de...

## Philippe Duparchy, président de l'association Aconit

orsque Laurent Chicoineau et Michel Belakhovsky nous ont parlé du projet de plateforme, nous avons accepté d'y participer et même de le co-construire. Nous avons envoyé un expert dans chaque groupe de travail. Aconit, historiquement spécialisée dans la valorisation du patrimoine informatique, a ainsi pu être force de proposition. Elle avait déjà une expérience en la matière avec la création de "Pistil-Isère", un réseau qui regroupe musées, associations et espaces d'expositions travaillant à la sauvegarde du patrimoine scientifique et technique, ainsi qu'à la diffusion des savoirs et des mémoires en matière de sciences et de techniques. Les experts Aconit qui ont participé à la construction de la plateforme ont donc activement contribué au processus et se sont montrés impressionnés par la dynamique du projet. » •



ORcode et découvrez la

galerie de photos Flick'r.

La supraconductivité a Fêté ses 100 ans en 2011. Épaulée par la délégation Alpes du CNRS, La Casemate en a profité pour adapter un parcours d'expériences imaginé par l'Université technologique de Budapest. Objectif: mettre à la portée du grand public un phénomène encore très mystérieux, même pour les plus grands physiciens de la planète...

> a vulgarisation revient parfois à devoir résoudre la quadrature du cercle. En l'espèce, faire comprendre la supraconductivité à des visiteurs qui peuvent n'en avoir jamais entendu parler. Certes, à Grenoble, le public est sans doute un peu plus curieux de science qu'ailleurs, mais de là à le plonger sans ménagement dans les arcanes de la physique quantique, il y a un (grand) pas... que les concepteurs de l'expo Supra n'ont pas hésité à franchir. Comment ? En prenant le parti de mêler propos didactique et aspect ludique. Pour expliquer un phénomène physique dont bien des aspects demeurent une énigme pour les chercheurs du monde entier, ils ont imaginé une série de six modules interactifs, chacun présentant un aspect et une application de la supraconductivité (transport, stockage d'énergie, séparateur magnétique, limitateur de courant...).

D'une installation à l'autre, le visiteur a pu ainsi découvrir comment certains matériaux deviennent supraconducteurs sous l'action de très basses températures et, partant, développent des propriétés étonnantes. Avec le "convoyeur sans contact", sorte de tapisroulant sans roue, il a vu un tapis en lévitation permettant de déplacer un objet comme par magie. Rien de surnaturel là-dedans : le "tapis" supraconducteur, soumis à une température proche du zéro absolu, n'oppose aucune résistance au passage de courants électriques et

En haut et ci-dessus : la lévitation humaine : l'attraction de l'expo Supra



repousse les champs magnétiques. D'où sa "lévitation". Mieux encore : la maquette du train en sustentation. Ultra rapide, silencieux et économe en énergie, le train "roule", ou plutôt vole sur des rails magnétiques. Petits et grands

se sont passionnés pour ce mode de transport du futur dont un prototype existe déjà au Japon : « *J'espère qu'il arrivera en France avant 2030* », se prend à rêver une toute jeune Lucile.

Clou de l'exposition, la "plateforme de lévitation humaine" est sans conteste l'animation qui a rencontré le plus de succès. Juché sur un disque magnétique de 50 kilos, le visiteur a pu léviter au-dessus du sol et faire un pied de nez à la force de pesanteur. Expliqué par l'équipe d'animateurs, le phénomène "supra" est ainsi devenu une réalité tangible, intéressant et motivant les plus novices des visiteurs. « Je ne connaissais pas, je pensais m'ennuyer, mais finalement c'est génial ce truc... », écrit une jeune visiteuse dans le livre d'or de l'expo. Un "truc génial" mais truffé de secrets que cherchent encore à élucider les physiciens du monde entier.

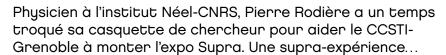
### **Les Supra Visites**

Pendant toute la durée de l'expo Supra (14 mai-31 juillet 2011), La Casemate a proposé une série de visites et d'animations thématiques.

- Nuit des musées (14 mai) : visites commentées et spectacle surprise par la compagnie Choses dites-Muriel Vernet sur le thème de la lévitation et des hallucinations.
- Visite animée par Alain Schuhl, directeur de l'institut Néel/CNRS sur la supraconductivité employée dans la recherche (5 juin).
- Visite animée par Fabien Durand, ingénieur développement d'Air Liquide Advanced technologies sur le thème de la cryogénie appliquée à l'industrie (15 juin).
- Visite guidée par un animateur scientifique de La Casemate (tous les jours).
- Visite guidée par un chercheur ou un ingénieur du CNRS ou de l'institut Néel (tous les dimanches).

### Interview

## Pierre Rodière



La supraconductivité est un sujet plutôt ardu... Comment un chercheur fait-il pour se faire comprendre d'un public parfois novice? J'avais déjà l'expérience du contact avec le public à travers des manifestations comme la Fête de la science. L'important, c'est de faire comprendre la démarche scientifique au-delà de notion abordée. C'est-à-dire observer, proposer des hypothèses et les vérifier en imaginant une expérience. Avec Supra, toute

l'exposition est un peu basée sur ce principe. Pour cela, nous avons beaucoup joué sur l'aspect "lévitation". C'est même devenu notre porte d'entrée alors que, d'un point de vue scientifique, l'essentiel n'est pas forcément là.

## Comment avez-vous vécu cette expérience ?

C'était extrêmement enrichissant. Il a fallu notamment apprendre à parler de ce que l'on fait, employer



certains mots plutôt que d'autres, et surtout chercher à comprendre ce que l'autre ne comprend pas. J'ai aussi redécouvert l'importance d'écouter. Car l'échange avec le public ne se fait pas à sens unique : c'est un questionnement mutuel à l'égard des sciences et de leur rôle.



ce que se propose de leur expliquer "T'es où vas-tu?", la nouvelle exposition de La Casemate destinée aux 3-7 ans.

ès qu'il commence confronté à un mond donc mettre en place l'espace, sans se mettre en conson village, son quartier... Pour secrets de l'orientation, La Connue exposition intitulée "T'espace lorsque les enfants décaples de la Casemate dans le cadre d'une sortie scolaire, une autre approche de l'éducation culturelle et conson village, son quartier... Pour secrets de l'orientation, La Connue nour des enfants de la travers quatre univers (la voirent comme autant de ter qui ?) aborde l'idée d'échelle conson village, son quartier... Pour le pour des enfants de la travers quatre univers (la voirent comme autant de ter qui ?) aborde l'idée d'échelle conson village, son quartier... Pour le pour des enfants de la casemate dans le cadre d'une sortie scolaire, une autre approche de l'éducation culturelle et l'education qui ?) aborde l'idée d'échelle conson village, son quartier... Pour le pour des enfants de la casemate dans le cadre d'une sortie scolaire, une autre approche de l'éducation culturelle et l'education qui ?) aborde l'idée d'échelle conson village, son quartier... Pour le propriété de la manur de l'explore ainsi l'univers de la man

scientifique.

ès qu'il commence à se déplacer tout seul, l'enfant se trouve confronté à un monde surdimensionné par rapport à sa taille. Il doit donc mettre en place des stratégies pour évoluer et s'orienter dans l'espace, sans se mettre en danger. Pour cela il recourt à ses sens, comme la vue, le toucher, l'ouïe et parfois l'odorat. À mesure qu'il grandit, l'enfant explore ainsi l'univers de la maison, puis son environnement proche, sa rue, son village, son quartier... Pour permettre aux enfants de comprendre les secrets de l'orientation, La Casemate propose depuis le 17 septembre 2011 une exposition intitulée "T'es où vas-tu?". Constituée de modules interactifs, cette exposition-jeu décortique les systèmes et les repères qui se mettent en place lorsque les enfants découvrent un nouveau lieu. L'exploration se fait à travers quatre univers (la ville, la maison, la forêt et le square), volontairement présentés de manière abstraite, de façon à ce que les enfants les parcourent comme autant de territoires inconnus. Un cinquième "univers" (T'es qui ?) aborde l'idée d'échelle d'après des dimensions et des silhouettes d'animaux. Conçue pour des enfants de 3 à 7 ans, "T'es où vas-tu?" est accessible aux publics différents, notamment aux enfants déficients ou en situation de handicap mental : son approche sensorielle est en effet particulièrement adaptée aux visiteurs ne maîtrisant pas le langage verbal.

SUR LE VIF

### "Une approche intéressante qui mériterait d'être développée..."

Matthieu Prod'homme, instituteur spécialisé dans un établissement expérimental pour l'enfance handicapée (SASSE de La Tronche) est venu visiter "T'es où vas-tu?" avec sept enfants autistes ou déficients intellectuels profonds. Il témoigne.

« L'exposition nous intéressait surtout pour son côté sensoriel, car beaucoup d'enfants déficients ne possèdent pas le langage verbal. Comme l'exposition est essentiellement basée sur le sensoriel, ça fonctionne bien. Ça a bousculé les repères de certains, par exemple au niveau de l'équilibre ou du toucher : ils ont dû mettre en place des stratégies

pour s'en sortir. Certains ont même grimpé sur des structures alors qu'ils ont d'ordinaire un équilibre précaire. Concentrés sur autre chose, ils ont "oublié" leur problème d'équilibre. En terme de motricité, ça m'a donné pas mal d'idées de prolongements. C'est une approche vraiment intéressante qui mériterait d'être développée. »

### Clap de Fin

## Les (petits) pieds dans l'eau

Succès historique pour l'expo-atelier "L'eau y es-tu?" qui a fermé ses portes fin juillet. Près de 10 000 enfants âgés de 3 à 6 ans, accompagnés de leurs parents, sont venus la visiter à La Casemate. Prendre son bain, nager dans la mer ou la piscine, boire au robinet : telles étaient les représentations que se faisaient les enfants à leur arrivée dans l'exposition. À la sortie, ils avaient découvert, grâce à sept modules interactifs leur permettant d'observer et d'expérimenter, que l'eau n'existe pas seulement sous forme liquide ou visible, mais qu'elle n'en est pas moins indispensable à la vie.









Exposition Modot Minot à découvrir à La Casemate en 2013 !

### Coproduction

## Mondo Minot, une expo pour grandir malin

ne porte à pousser, et les enfants partent à la découverte de la science... en s'amusant. Du monde du vivant (les insectes, les saisons, la terre...) à celui de la construction, en passant par l'espace familier du square ou celui des nouvelles technologies, l'exposition Mondo Minot met la compréhension du monde d'aujourd'hui à la portée des plus petits (2-7 ans). Produite par le CCSTI La Rotonde et l'École nationale supérieure des mines de Saint-Étienne, l'exposition

a fait l'objet de plusieurs réunions de travail avec Catherine Demarcq, responsable de l'animation à La Casemate, et Armelle Chaléon, animatrice-conceptrice Jeune public. L'accent a été mis sur la dimension ludique des thématiques et des ateliers présentés. Objectif : donner le goût des sciences aux plus jeunes, développer leur esprit critique, leur imagination et leur créativité. L'exposition, conçue pour voyager, emménagera à La Casemate en avril 2013.

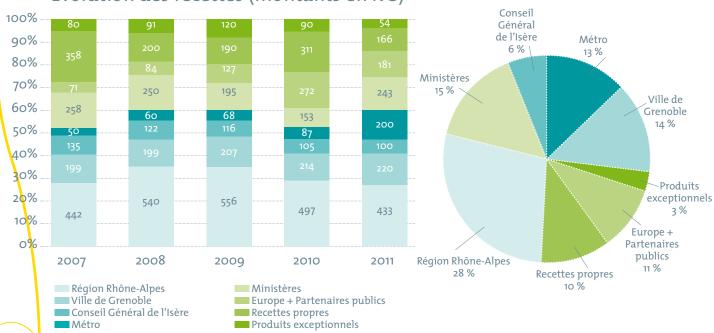
# Principaux indicateurs Principaux indicateurs

Extrait du rapport Financier du trésorier

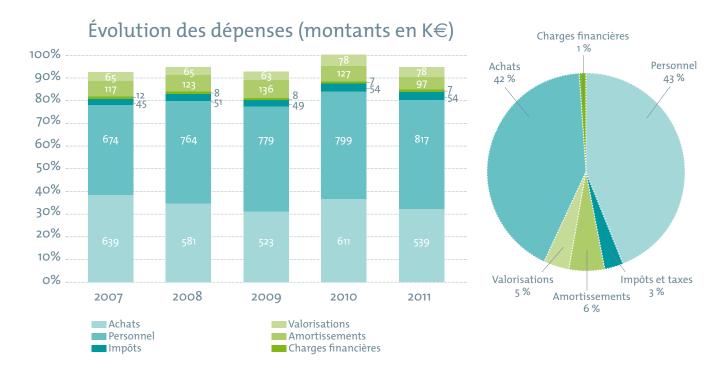
ans un environnement de crise financière internationale, notre centre, grâce à l'orientation stratégique de ses nouveaux projets qui sont soutenus et impulsés par notre conseil d'administration, termine l'année avec un déficit de − 9 921,93 €, sachant que la subvention d'investissement de Grenoble-Alpes Métropole pour le développement du site web Echosciences est passée directement en fonds associatifs pour 50 K€ contre 42 K€ passés en charge sur l'exercice 2011. Nos fonds propres continuent ainsi leur progression mais la situation globale reste fragile notamment à cause des incertitudes sur l'évolution des politiques menées par la Région Rhône-Alpes et l'État via Universcience.

Cette gestion stable et pérenne permet d'envisager la poursuite du développement de nos activités mais ne pourrait se réaliser sans les efforts et la qualité du travail de toute l'équipe de La Casemate, qu'il faut ici féliciter.

### Évolution des recettes (montants en K€)



Depuis 2009, on constate un désengagement de la Région, tandis que la Métro augmente son soutien, en lien avec de nouvelles missions à l'échelle métropolitaine. On note également la fin des deux gros projets européens Time for Nano et NanoYou sachant qu'un nouveau contrat est en cours avec le projet Kiics pour 2012. On note une augmentation des subventions ministérielles et particulièrement celles de l'enseignement supérieur et de la recherche qui renforce le dispositif de la communication de la Fête de la science en Rhône-Alpes, puisque l'ensemble des autres crédits dédiés à la CSTI sont maintenant gérés par Universcience. Les recettes propres diminuent, car il n'y a pas eu de coproduction d'exposition ou d'ingénierie de projet comme c'était le cas les années précédentes. La diminution des produits exceptionnels est corrélée à l'amortissement des subventions d'investissement, notamment celle pour le Camion des sciences



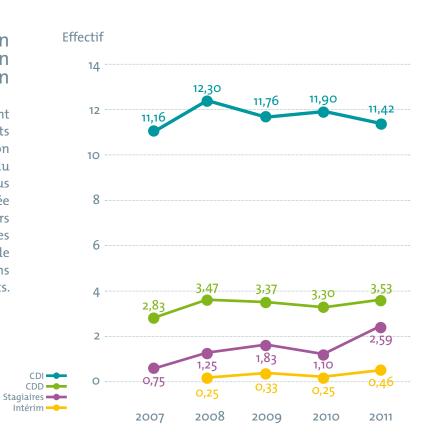
Le poids des achats et charges externes diminue puisque nous n'avons pas eu de production d'exposition ou de projets d'ingénierie culturelle, même si dans ce poste la part liée aux opérations de communication a augmenté.

Les charges de personnel sont en hausse, car les moyens supplémentaires attribués par la Métro pour le projet Echosciences ont nécessité le recrutement de nouvelles compétences. Notons également que nous avons, avec le démarrage du programme Inmédiats, recruté en fin d'année un chef de projet pour la mise en place du Fab Lab.

Le poids des amortissements diminue notamment car le Camion des sciences est totalement amorti.

### Évolution de la répartition de l'effectif par typologie en équivalent temps plein

Comme en 2010, les effectifs restent stables mais avec des recrutements en CDI plus difficiles. Cette situation devrait évoluer avec l'arrivée du programme Inmédiats en 2012 plus structurant car prévu sur une durée de 5 ans. Notons, en 2011, le recours important à des stagiaires pour des travaux de préparations de nos prochaines expositions et de certains projets.





Pour faire connaître ses activités, La Casemate ouvre ses portes aux entreprises qui souhaitent organiser un événement dans un lieu original. Seule contrepartie :

n lieu atypique situé au cœur de Grenoble, une thématique scientifique, une salle de réunion, des écrans, une immense terrasse avec vue à 180° sur la chaîne de Belledonne... Autant d'atouts que La Casemate valorise désormais auprès des entreprises. Les sociétés, locales ou non, qui organisent des événements sur le territoire de l'agglo sont en effet souvent en recherche de lieux sinquliers : lassés des salles aseptisées des centres de congrès, les hommes d'affaire ont besoin de changer d'air... La Casemate met ses locaux à leur disposition. En échange de leur adhésion à l'association CCSTI (100 à 700 € en fonction des effectifs), les entreprises peuvent ainsi organiser leur assemblée générale, un séminaire voire un événement festif (lancement d'une opération, remise de prix...) dans les locaux

adhérer à l'association.

de La Casemate. Très souples, les formules vont de la simple mise à disposition de salle de réunion, à l'organisation de visite d'exposition suivie d'atelier, d'un cocktail ou d'une soirée.

Plusieurs acteurs économiques de la région se sont déjà montrés intéressés par l'offre. Le réseau Entreprendre-Isère a ainsi organisé sa soirée "Partenaires" en février 2011, proposant à ses invités de se laisser quider dans l'exposition "Tous connectés ? ", tandis que La Poste y a opéré le lancement de son application mobile interne. De son côté, le Bureau des Congrès de l'Office de tourisme de Grenoble a référencé La Casemate dans sa brochure technique comme "lieu de caractère" susceptible d'accueillir des séminaires d'affaire : « Nous proposons régulièrement les locaux du CCSTI, car c'est un lieu insolite, doté

de plusieurs atouts, qui répond aux besoins d'une certaine clientèle, plutôt orientée science ou technologie », explique Gaétane Besson-Chavant, responsable du Bureau des Congrès. Pour La Casemate, l'accueil de ce tourisme d'affaire ne permet pas seulement de diversifier les recettes propres du Centre (seuls sont facturés les services associés à l'organisation des événements, comme l'accueil des participants, la visite quidée de l'expo, le traiteur ou le nettoyage des locaux). C'est aussi le moyen de mieux faire connaître ses activités et d'augmenter le nombre potentiel de ses "fans", puisque l'adhésion d'une entreprise donne la possibilité aux salariés de devenir membres associés bénéficiant des tarifs préférentiels pour les expos ou les ateliers, des invitations aux inaugurations pendant un an. Astucieux, non?

## Les partenaires 2011 du CCTT Grenoble

Ils sont la clé des champs (d'actions) de La Casemate. La diversité de leurs approches et de leur origine (locale, nationale ou internationale) sont le sésame de notre diversité de programmes. Que nos partenaires 2011 en soient ici remerciés...

### Commission européenne

Direction générale de la recherche et de l'innovation

### État

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche > Délégation régionale à la recherche et la technologie / Ministère de la jeunesse et des sports et loisirs > Direction régionale de la jeunesse et des sports

### **Collectivités**

Département de l'Isère > Direction des affaires culturelles, Direction de l'éducation et de la jeunesse / Région Rhône-Alpes > Direction de l'économie, de la recherche, du tourisme et de la technologie / La Métro > Direction du développement / Ville de Grenoble > Direction de l'économie et de l'innovation, Direction des affaires culturelles / Ville de Crolles > Direction des affaires culturelles / Ville d'Echirolles > Direction des affaires culturelles / Ville d'Eybens > Direction des affaires culturelles / Ville de Pont de Claix > Direction des affaires culturelles

### Industrie

Air liquide DTA / ARKEMA / C'NANO /EDF Délégation régionale Rhône-Alpes / EDF-DTG / NOKIA /Orange - France Telecom Délégation régionale des Alpes / Robopolis / STMicroelectronics

### Universités / recherche

CEA Grenoble / CEA - INAC / CEA - LETI / CEA - LITEN / CEA-LITUS / CEA - Arc Nucléart / CEMAGREF/ CHU Grenoble / CNRS - LPSC - IN2P3 / CNRS Alpes / Cryodiffusion / ESRF / École Nationale Supérieure de Création Industrielle / ENSICAEN / École Nationale Supérieure d'architecture de Grenoble / GIPSA-LAB / Grenoble Institut des Neurosciences / Grenoble INP / INRIA Rhône-Alpes / INSERM / Institut Fourier / Institut Néel / ILL / Laboratoire Interuniversitaire de Gérontologie / Laboratoire d'Informatique de Grenoble / Laboratoire Interdisciplinaire de Physique / Laboratoire d'informatique de Grenoble / Laboratoire Jean Kuntzmann / Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition / LPSC / MINATEC IDeas Laboratory® / MINATEC / PRES Université de Grenoble / Université Joseph-Fourier / Université Pierre-Mendès-France / Université Stendhal

### Communication

Vélocités / France Bleu Isère / SEMITAG

### Éducation nationale

Collège Îles de Mars – Le Pont-de-Claix / Collège Fernand Bouvier – St Jean-de-Bournay / Collège Le Guillon – Le Pontde-Beauvoisin / Collège de l'Edit – Roussillon / École des pupilles de l'air – Montbonnot / CRDP de l'Académie de Grenoble - CDDP Isère / Rectorat de l'Académie de Grenoble

### **Culture / Associations / Tourisme**

ACONIT / Association des Hauts de Chartreuse / Association Narkolepsy / Association La Passion du bois / Association Sciences Festiv / Association des Amis du Muséum d'histoire naturelle de Grenoble / Association pour la promotion des activités culturelles en études anciennes / Association des Amis du Parc Naturel Régional de Chartreuse / Association Tourisme & Handicaps / Atelier Arts-Sciences / Bibliothèque Kateb Yacine — Grenoble / Centre Loisirs et Culture - Eybens / Compagnie Adrien Mondot / Compagnie Choses dites — Muriel Vernet / Hexagone, Scène nationale de Meylan / Laboratoire Ouvert de Grenoble / Librairie Les Modernes / Musée Dauphinois / Musée de Grenoble / Muséum d'histoire naturelle de Grenoble / Parc du Vercors / Universcience

### International

Budapest University of Technology and Economics, Budapest – Hongrie / Barcelona Science Park – Espagne / BridA - Slovénie / Centre de nanoscience de l'Université de Cambridge / Ciencia Viva, Lisbonne - Portugal / Cité des sciences de Tunis - Tunisie / CUEN srl - Italie / Deutsches Museum, Munich – Allemagne / ECSITE-UK / Fondazione IDIS – Citta' della Scienza, Naples - Italie / Heureka - Finlande / Oberva - Italie / Interdisciplinary Nanoscience Center at the University of Aarhus - Danemark / ORT Israël / Politechnika Warsaw – Pologne / Technopolis, Mechelen - Belgique / European Schoolnet - Belgique / The Centre for Social Innovation, Vienne - Autriche / Halevi Dweck & Co. ARTTIC Israel Company Ltd./ TSCF - Turquie

## L'équipe de La Caremate

## vous tweete ses meilleurs moments de l'année 2011



Alix Thuillier
Stagiaire communication



**Ludovic Maggioni**Responsable de la production

@Ludovicmaggioni. Arrivée de l'exposition tous connectés @la cité des sciences. Inauguration avec @Claudie Haigneré #Nanoyou

Gourmandise quand tu nous tiens... Les meringues à l'azote, improvisées sur le toit de La Casemate pour l'inauguration de l'expo SUPRA.



Catherine Demarcq Responsable de l'animation

Une visite dansée et poétique réalisée par les enfants de l'école Bajatière dans l'expo XYZT : émotion et authenticité. Ça donne envie de continuer!

Armelle Chaléon

Animatrice - Conceptrice

La découverte de la supraconductivité... quelque peu compliquée à comprendre mais totalement impressionnante avec son lévitateur humain, son train...



Alexandre Foray
Responsable de la communication
et des publics

@Alexandre\_Foray. La Fête de la science 2011 en isère c'est aussi sur Android et Iphone que ça se passe #fds11



Jean-Michel Molenaar Chef de projet Fab Lab

@fablabgrenoble. My best moment in 2011? not just opening a Fablab, but doing it with a great team, inspiring people, and many great ideas for the future...



Changée de mission Echosciences Grenoble @KissiaCCSTI. 2011 Grenoble s'engage dans les villes européennes de culture scientifique.

**Kissia Ravanel** 



- Laurent Chicoineau, Directeur
- Guillaume Papet, Directeur administratif et financier

### Administration

- Dorothée Bono, assistante de direction
- Dung Rosan, assistante administrative

### Production

- Ludovic Maggioni, responsable de la production
- Marjolijn Bloemmen, chargée de projet Nano You
- Marika Cirigliano, chargée de mission Forum 4i
- Jean-Michel Molenaar, chef de projet Fab Lab



### Animation

- Catherine Demarcq, responsable de l'animation
- Armelle Chaléon, animatrice conceptrice
- **Séverine Castanier**, enseignante relai sciences de la Vie et de la Terre (Lycée La Pléiade, Pont-de-Chéruy)
- **Peggy Mennesson**, enseignante relai physique-chimie (Collège Jean Vilar, Échirolles)
- Animateurs: Mélissa Mégevet-Cogne. Caroline Comte.
   Karen Grangeon. Jules Scharr. Laura Tonduli.
   Pauline Raffin. Vincent Franzi. Fanny Demmerlé.
   Camillle Sorin. Benoit Declemy. Lucile Cossou.
   Mathias Bellagambi-Terchi. Benjamin Gonthier.



Jean-Luc Parel

Laurent Chicoineau

Directeur

@LaurentChic. L'annonce par les services du Premier Ministre que le projet INMEDIATS que nous avons imaginé avec 5 autres centres de science est sélectionné pour être financé par les Investissements d'Avenir.



Léviter... un rêve d'enfance devenu réalité!



Coordinateur des actions régionales La visite des 7 exposciences en Rhône-Alpes

où 3200 jeunes participants des 8 départements ont rivalisé d'ingéniosité et de passion. Bravo!

Dorothée Bono Assistante de direction

Faire la toupie en lévitant avec Supra, fun :) Plus sérieux? Lancement du CSP, témoin d'échanges, pistes de réflexion et partages d'expérience.



Soleil de minuit sur une plage norvégienne, 5500 m en Himalaya, 4 h du mat sur KohPengan et sa Black Moon Partie, le désert de sel à 4000m en Argentine... 365 jours sabbatiques en 2011.



Jeany Jean-Baptiste Responsable des ressources

@JeanyCCSTI. Février 2011, le 1er brainstorming du réseau territorial de CSTI à La Métro : la feuille de route est donnée. Démarrage @EchoSciGre



Convention pluriannuelle signée avec la Métro et la Ville de Grenoble pour la création de la plateforme d'agglomération des acteurs de la CSTI.





**Dung Rosan** Assistante administrative

Rencontrer des gens différents et apprendre sur leurs passions, leurs connaissances!



- Alexandre Foray, responsable de la communication et des publics
- Sabah Abaidia, chargée de l'accueil des publics
- Cyrielle Maïni, chargée de l'accueil des publics
- Mélanie Osternaud, charqée de l'accueil des publics
- Lucie Bruno, chargée de l'accueil des publics
- Julien Espitallier, community manager
- Alix Thuillier, stagiaire communication (Licence Information et communication – Université Stendhal - Grenoble)

- Jeany Jean-Baptiste, responsable des ressources
- Florence Esposito, webmaster
- Kissia Ravanel, chargée de mission Echosciences Grenoble
- Marion Sabourdy, journaliste web Echosciences Grenoble (arrivée en 2012).
- Patrick Hubert, technicien

- Jean-Luc Parel, coordinateur des actions régionales Fête de la science, Camion des sciences
- Diégo Sharager, animateur Camion des sciences
- Claudine Malacour, animatrice Camion des sciences
- Anne Sophie Faggion, animatrice Camion des sciences





Lancé en septembre 2011, le conseil scientifique et de prospective accompagne désormais La Casemate dans sa réflexion en matière de culture scientifique. Quelles thématiques aborder ? Comment les traiter ? Comment évaluer l'impact des projets sur le public ? Autant de questions sur lesquelles les membres du conseil scientifique sont appelés à "plancher" en toute liberté.

SCIENCE ET CULTURE, INNOVATION

## Un label national pour des structures locales

Délivré par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, le label "Science et Culture, Innovation" est un gage de qualité pour des structures locales qui doivent en retour : • animer des réseaux de culture scientifique, technique et industrielle sur un territoire donné :

assurer un rôle de médiateur dans le dialogue science-société;
s'appuyer sur un système d'organisation efficace et adapté au contexte local. n obtenant le label "Science et Culture, Innovation" en 2008, La Casemate s'était engagée à mettre en place un conseil scientifique permanent. C'est aujourd'hui chose faite. Présidé par Hervé Chneiweiss, éminent médecin-chercheur très engagé dans les questions d'éthique, le conseil scientifique prend le relais du comité de prospective qui avait jusque là accompagné le CCSTI dans ses réflexions stratégiques. Mission du nouveau conseil : réfléchir aux orientations stratégiques et techniques de La Casemate, apporter un regard extérieur et, de fait, permettre à l'équipe du CCSTI de prendre un peu de recul, voire de hauteur, par rapport au "feu de l'action".

Savant équilibre entre personnalités locales et extra-régionales, le conseil scientifique n'aura pas la tâche facile. Il devra offrir aux personnels de La Casemate une forme de respiration, cocktail d'idées, de réflexions et de critiques constructives, destiné à alimenter une équipe toujours sur la brèche. Constitué de quatre femmes et quatre hommes (parité oblige...), la plupart enseignants-chercheurs issus des sciences humaines et des sciences expérimentales, le conseil aura toute latitude pour exprimer des points de vue sur des questions aussi diverses que l'éducation aux sciences, l'impact des sciences sur la société ou encore l'appropriation des sciences par les publics. De quelle manière ? Pragmatique, Hervé Chneiweiss propose une méthodologie souple : "Les membres du conseil devront réagir et penser pratique :

quelles questions veulent-ils soulever et sur quoi se sentent-ils le plus compétent(e)s pour intervenir."

La présence de personnalités venues du monde de l'entreprise et de l'université devrait apporter à l'équipe de La Casemate une complémentarité précieuse en matière de créativité et de synergie. Chaque membre du conseil scientifique a d'ailleurs sa petite idée sur le sujet. Aurélien Barrau, enseignant-chercheur en astrophysique à l'UJF, met en garde contre le danger d'une pratique scientifique "trop axée sur la convergence scientifique". Selon lui, "il faudrait organiser des débats, montrer la structure fractale de la connaissance". Patrice Chastagner, vice-président de STMicroelectronics, souligne de son côté la nécessité de construire des passerelles vers le monde industriel, arguant qu'il y a pour les industriels "un certain retour sur investissement à miser sur la culture scientifique". Une réflexion qui, dans un contexte de crise, n'est pas sans pertinence...

### Interview

## Hervé Chneiweiss

## Pourquoi avoir accepté de présider le CSP ?

Sur un territoire comme celui de Grenoble, où il y a une énorme concentration de lieux de recherche scientifique, il est important que l'on réfléchisse à la place de la science et de la technologie dans la société. On parle beaucoup de "fracture numérique", mais la "fracture scientifique" existe aussi. Prenez l'ADN: c'est une icône, tout le monde a en tête la double hélice. Mais dès que l'on commence à parler de génétique ou d'OGM, on se rend compte que les gens ne comprennent rien, ce qui laisse place à tous les délires fantasmatiques. Il est du devoir des scientifiques d'expliquer les enjeux de ce genre de débats, qui doivent être avant tout démocratiques.

## Comment concevez-vous le rôle du comité scientifique ?

Nous allons essayer d'accompagner l'équipe de La Casemate. Ce sont des professionnels à qui il appartient d'élaborer les expos, les activités ; à nous d'apporter un regard extérieur



en terme de médiation. Parce qu'il ne suffit pas de montrer des choses, il faut aussi expliquer la démarche. En science, ce n'est pas tant le résultat qui compte que la manière dont on y arrive.

### Comment allez-vous procéder?

Nous allons interroger l'équipe à partir de nos expériences d'enseignants-chercheurs. Cela suppose de soulever des questions, de demander à l'équipe comment elle élabore ses projets, en fonction de quel tableau de bord... Lui demander aussi comment elle évalue les résultats, en fonction de quels critères... Est-ce que le bénéfice que retire un visiteur de La Casemate doit se restreindre à l'aspect "transmission et compréhension" ? Je n'en suis pas sûr. L'important est qu'il en retire quelque chose pour lui-même, que ce soit au niveau des connaissances, du plaisir, du rêve ou du déploiement de l'imagination.

### Les membres du conseil scientifique et de prospective

### Président:

Hervé Chneiweiss, directeur du laboratoire "plasticité des cellules gliales", Centre de psychiatrie et neurosciences, INSERM – Faculté de Médecine Université Paris-Descartes.

#### Membres:

- Aurélien Barrau, enseignant-chercheur en astrophysique, professeur à l'Université Joseph-Fourier (Grenoble), membre de l'Institut universitaire de France.
- Valérie Chanal, professeur de management à l'IEP Grenoble, directrice de Grenoble Institut de l'innovation / Université Pierre-Mendès-France
- Patrice Chastagner, Corporate vice-président Ressources Humaines STMicroelectronics.
- Alain Kaufmann, directeur de l'interface Science-Société à l'Université de Lausanne.
- Yves Le Bars, président du GRET, ancien directeur général du CEMAGREF, administrateur de l'Institut des hautes études pour la science et la technologie – Ingénierie YLB Conseils.
- Laurence Monnoyer-Smith, professeur en sciences de l'information et de la communication à l'Université de Technologie de Compiègne.
- **Brigitte Plateau**, professeur à Grenoble INP, directrice de l'ENSIMAG (École Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques Appliquées de Grenoble), administratrice générale Grenoble INP.
- Marie-Sylvie Poli, professeur de sociologie à l'Université d'Avignon, chercheur en muséologie, membre de l'équipe "culture et communication".



## Premières pistes de réflexion

Le conseil scientifique a soumis quelques grands thèmes de réflexion, susceptibles de profiler les chantiers à venir :

- l'économie responsable
- la culture de l'innovation et les nouvelles technologies (questions de l'usage, impact sur le social, appropriation – ou non – des nouvelles pratiques...)
- la biologie synthétique.

# Composition du conseil d'administration

au 31 décembre 2011



### Membres du bureau

- Président : Michel Belakhovsky
- Vice-président : Georges Ichtchenko
- Trésorier : Bernard Pecqueur
- Secrétaire : André Baudry
- Claude Calvayrac Pedro Olivas. PRES Université de Grenoble
- Dominique Cornuejols. ESRF
- Philippe Duparchy. Aconit
- Michel Ida. CEA Grenoble
- Hassan Kahil
- Pascale Natalini. CNRS Délégation Alpes
- Dorothée Ouellier
- Patrice Senn
- Françoise Vauquois. ILL



### Membres de droit

- Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS Délégation Alpes
- Conseil Économique et Social Rhône-Alpes
- · Conseil Général de l'Isère
- Institut National Polytechnique de Grenoble – Grenoble INP
- Rectorat de l'Académie de Grenoble
- Université Joseph-Fourier (scientifique, technique et médicale)
- Université Pierre-Mendès-France (sciences sociales)
- Université Stendhal (langues et lettres)
- Ville de Grenoble

### Membres élus « personnes morales »

- ACONIT
- ARAPD Les Petits Débrouillards Rhône-Alpes
- A.U.E.G. Alliance Université Entreprise de Grenoble
- CEA Grenoble
- ESRF
- Grenoble-Alpes Métropole
- Institut Laue-Langevin
- MINATEC
- MINATEC IDEAs Laboratory
- Orange Labs R&D Meylan
- PRES Université de Grenoble
- URIS DS / Union Régionale des Ingénieurs et des Scientifiques Dauphiné-Savoie
- Ville de Saint-Martin-d'Hères

### Membres élus « personnes physiques »

- André Baudry
- Michel Belakhovsky
- Daniel Braithwaite
- Jean Caune
- Joël Chevrier
- Cécile d'Anterroches
- Christine Fenouil
- Dominique Grand
- Georges Ichtchenko
- Hassan Kahil
- Jean Palleau
- Bernard Pecqueur
- · Dorothée Quellier
- Guy Romier
- Sophie Roux
- Patrice Senn



### Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle

La Casemate 2 place Saint Laurent 38000 Grenoble

Tél. +33 (0) 4 76 44 88 80 Fax. +33 (0) 4 76 42 76 66

www.ccsti-grenoble.org contact@ccsti-grenoble.org www.facebook.com/ccsti-la-casemate

Le CCSTI Grenoble est soutenu par :











Le CCSTI Grenoble est labellisé « Science et Culture, Innovation » par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, labellisé « Tourisme et Handicap » par la Région Rhône-Alpes et agréé « Etablissement d'éducation populaire et de jeunesse » par le Ministère des solidarités et de la cohésion sociale.





