



**LA CASE****m****ATE**

**RAPPORT  
D'ACTIVITÉ  
2014**

# Sommaire

LES PUBLICS	p. 2-3	La fréquentation
INMÉDIATS	p. 4-5 p. 6-7 p. 8-9	Fab Lab Living Lab Communautés
MADE IN LA CASEMATE	p. 10 p. 11 p. 12 p. 13	À quoi tu joues ? Confidences d'outre-tombe Fab Labs Solidaires En bref
CASEMATE KIDS	p. 14 p. 15	Animalement Vôtre Ciels
PARTAGES	p. 16-17 p. 18-19 p. 20 p. 21	Fête de la science EXPERIMENTA Echosciences Grenoble En bref
EN COULISSES	p. 22-23 p. 24 p. 25	L'équipe de La Casemate Le Conseil d'administration Les partenaires de La Casemate
LE RAPPORT FINANCIER	p. 26-27	Les principaux indicateurs
ET EN 2015 ?	p. 28	Inno'Cup Jr

ÉDITO

## Partager les savoirs et les innovations à l'ère du numérique

Partager la culture scientifique technique et industrielle à l'ère numérique ne se limite pas à l'utilisation d'écrans interactifs, de tablettes ou de smartphones dans les espaces d'exposition, ni à la création de sites web ou de jeux vidéo. Les outils et les programmes constituent la face émergée du numérique, la plus évidente. Cependant, comme pour les icebergs, le plus important se trouve sous le niveau de la mer, hors de toute vision directe. C'est le grand domaine des usages et des enjeux, et c'est par là que viennent les changements les plus importants : dans le rapport au savoir (depuis sa production jusqu'à sa diffusion), ou au travail, à la consommation, à la société, aux autres et à soi-même.

C'est en prenant en compte ces enjeux que l'équipe de La Casemate et ses partenaires travaillent à l'élaboration et l'expérimentation de dispositifs nouveaux de médiation culturelle des sciences. En laissant plus de place à la co-construction avec les habitants de l'agglomération, en favorisant les mutualisations, les prises d'initiative, dans une posture d'accompagnement plutôt que de diffusion.

L'ère numérique se caractérise par une remise en question des hiérarchies traditionnelles et par une plus grande fluidité entre les personnes, les individus, les disciplines. Dans ce contexte, partager les savoirs et les innovations revient à renforcer les capacités de tous les habitants du territoire, des plus jeunes aux plus âgés, des plus proches aux plus éloignés des sciences et des techniques.

Les activités que vous allez (re)découvrir dans les pages qui suivent ne visent que cet objectif : mieux vivre ensemble dans l'agglomération grenobloise et en région Rhône-Alpes à l'ère des imprimantes 3D, de l'*open data*, des Fab Labs et des réseaux sociaux.

**Laurent Chicoineau, directeur de La Casemate**

# Fréquentation 2014

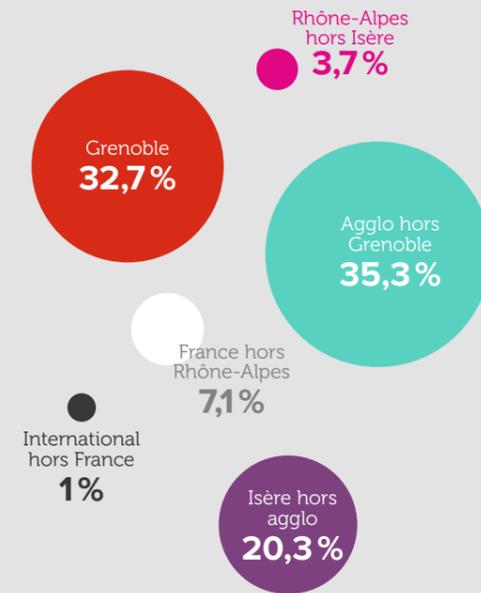
## Des chiffres record à La Casemate !

Avec 5 000 visiteurs de plus qu'en 2013, La Casemate affiche une augmentation de sa fréquentation de 19 %. Trois raisons majeures expliquent ces résultats exceptionnels : le succès du Fab Lab, l'enthousiasme du public pour l'exposition *À quoi tu joues ?* (plus de 7 600 visiteurs) et le dynamisme de l'activité Casemate Kids (près de 13 400 visiteurs).

Les chiffres enregistrés hors les murs marquent, à l'inverse, une forte chute de la fréquentation avec -42% par rapport à 2013, impactant ainsi les chiffres de la fréquentation globale de l'année qui affiche une légère diminution (-6%) par rapport à 2013. Les raisons ? L'arrêt du traditionnel Village des Sciences (qui attirait lors des éditions précédentes

de la Fête de la science entre 8 000 et 15 000 personnes) ainsi que la date d'ouverture de l'exposition *Confidences d'outre-tombe* (mi-décembre 2014). Il faudra attendre le bilan 2015 pour évaluer la réussite de cette exposition réalisée en collaboration avec le Musée dauphinois et le Musée archéologique de Grenoble. Enfin, l'année 2014 a été riche en nouveautés *on line*. Le réseau Echosciences a poursuivi son développement, La Casemate a mis en ligne son nouveau site en juin, le Fab Lab a lancé sa plateforme dédiée en juillet et deux projets ambitieux ont vu le jour dans le cadre de l'Année internationale de la cristallographie : le site *kristalopolis.fr* et la mini-série sur mobile *Crystal Z*.

### RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

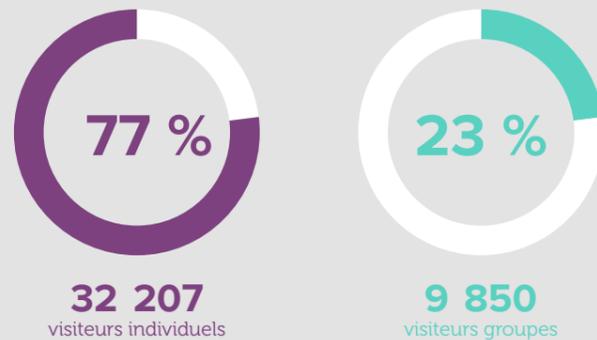


### FRÉQUENTATION ON LINE / VISITEURS UNIQUES PAR JOUR

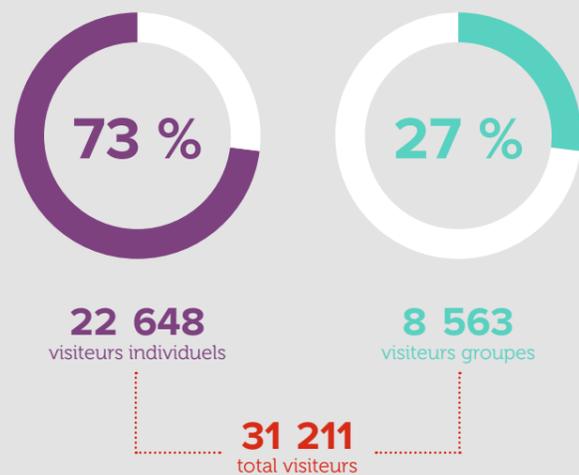


### FRÉQUENTATION LA CASEMATE + HORS LES MURS

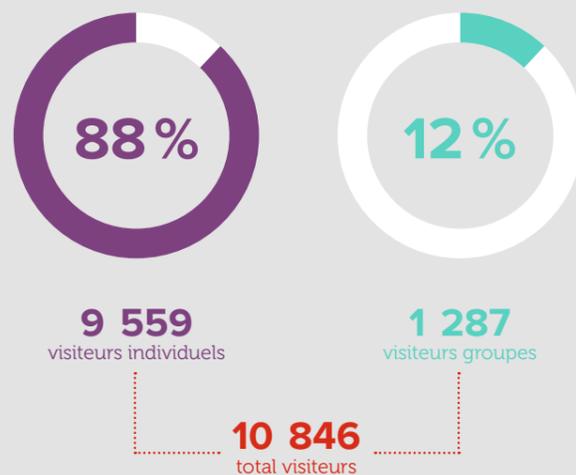
**42 057**  
visiteurs en 2014



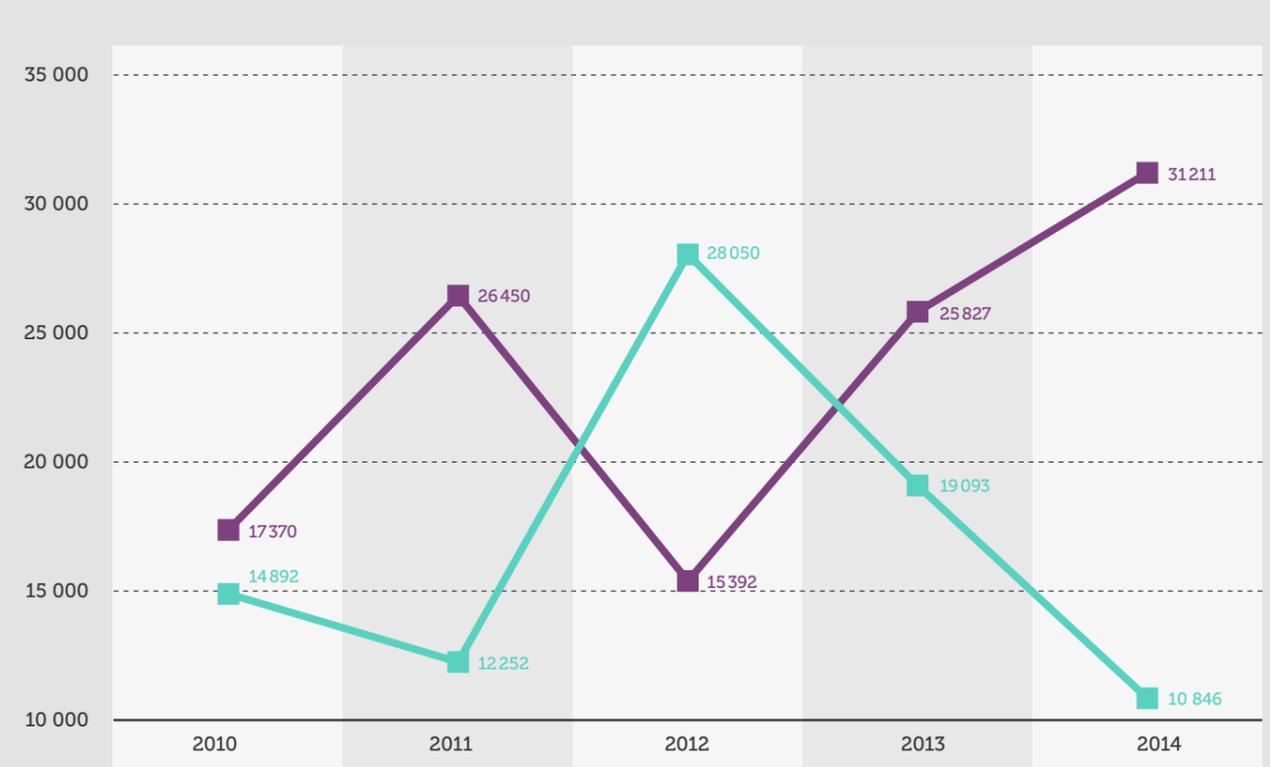
### FRÉQUENTATION LA CASEMATE



### FRÉQUENTATION HORS LES MURS



### ÉVOLUTION DE LA FRÉQUENTATION ENTRE 2010 ET 2014



# Fab Lab

## Un espace de création très open

Bricoleurs en herbe ou technophiles avertis, le Fab Lab de La Casemate a accueilli près de 7 500 visiteurs en 2014 et dépassé le seuil des 200 fab users ! Focus sur les rendez-vous marquants de l'année proposés à tous les mordus de création numérique.

Et si on gravait des macarons au Fab Lab ? Héloïse Benoît, designeuse culinaire, l'a fait !



# Fablab.lacasemate.fr

## Le succès sur toute la ligne !

En juin 2014, La Casemate lançait un site Internet dédié aux utilisateurs du Fab Lab. Six mois plus tard, près de 500 comptes étaient créés et 35 projets déjà documentés ! Pascal Moutet, chef de projet web à La Casemate, fait le point.



### À quoi sert la plateforme web du Fab Lab ?

C'est une application web très simple qui vise à apporter un panel de services utiles à tous ceux qui fréquentent le Fab Lab ou s'y intéressent. Depuis un PC, une tablette ou un smartphone, on peut ainsi réserver une machine, s'inscrire à une formation ou un stage, accéder et alimenter la galerie de projets, et gérer son abonnement (le paiement en ligne est possible). Et on peut aussi entrer en contact avec d'autres fab users !

### En quoi dynamise-t-elle la vie du Fab Lab ?

On est passé d'une gestion artisanale à une gestion numérique beaucoup plus efficace. Les usagers sont satisfaits de cette solution dont ils soulignent la simplicité. Grâce à la plateforme, le Fab Lab a gagné en termes de visibilité mais aussi de ventes. La galerie de projets documentés est un espace de créativité auquel chacun peut accéder et contribuer facilement. Avion télécommandé, kitesurf ou flûte de pan : les projets présentés sont éclectiques ! Enfin, ce site permet de valoriser les créateurs et de créer du lien entre les fab users.

### Quelles sont les perspectives pour l'année 2015 ?

Le succès de l'application web, qui est à ce jour la première solution intégrée de gestion de fab lab en ligne, nous pousse à la déployer. Ce sera fait en 2015 dans les centres de sciences Inmédiats de Bordeaux et de Caen ainsi que dans les autres fab lab qui souhaiteront l'acquérir.

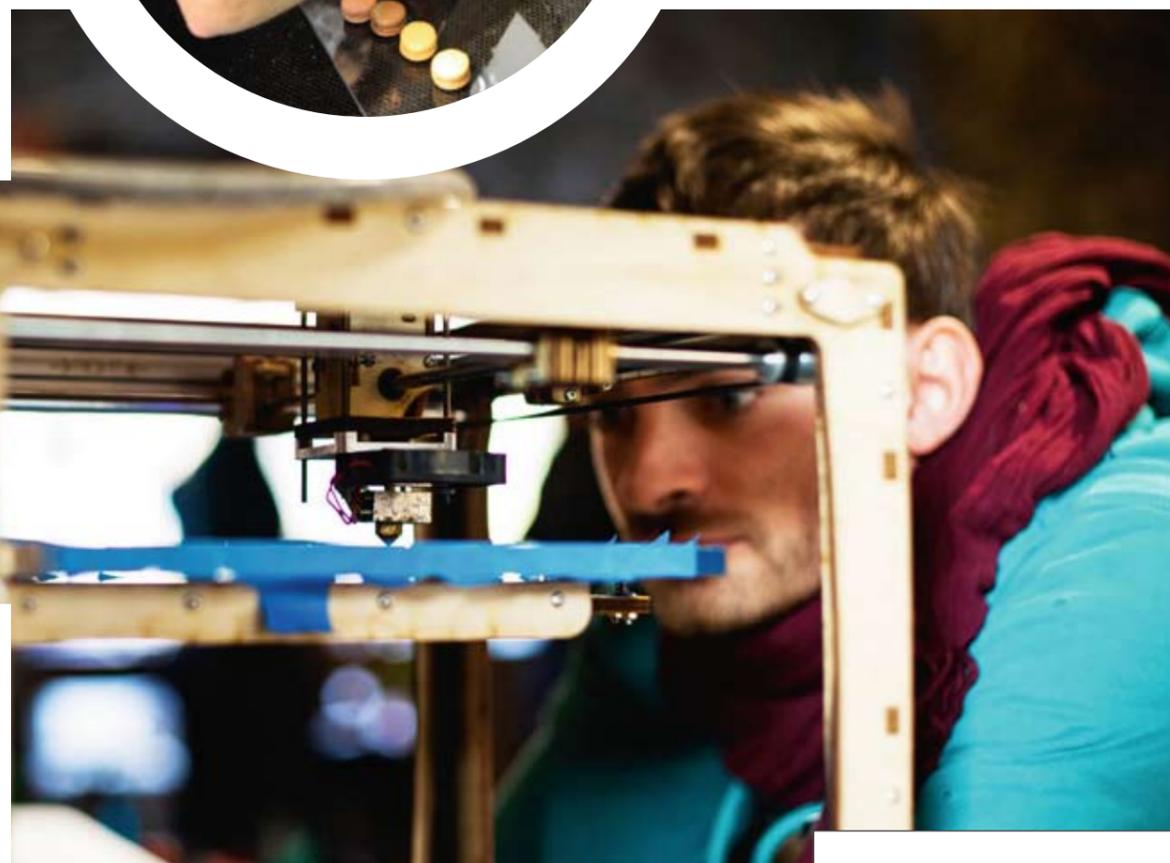
Par ailleurs, une solution simplifiée, open source et gratuite, est accessible depuis mai 2015 sur le site Internet fab-manager.com.



Gravée dans l'ADN du Fab Lab, l'ouverture est au cœur du programme d'actions qu'il propose depuis sa création. Au menu de 2014 étaient notamment inscrits des ateliers d'initiation, qui permettent de se familiariser avec les outils du Fab Lab en créant un objet simple, ainsi que des ateliers thématiques (fabrication d'une lampe design, d'un cadran solaire, d'un haut-parleur) spécifiquement dédiés aux 10-14 ans.

D'autres événements originaux ont été expérimentés pour la première fois cette année. Le 8 juillet, le Fab Lab s'est métamorphosé en Lab culinaire lors des ateliers Cook it yourself. Sous la houlette de la designeuse culinaire Héloïse Benoît, les participants ont appris comment customiser un sandwich et des macarons grâce aux machines du Fab Lab !

L'ouverture, c'est aussi ce qui a poussé le Fab Lab à s'associer en 2013 avec MixLab en charge de la nouvelle salle grenobloise de musique amplifiée La Belle Électrique. Jean-Michel Molenaar, manager du Fab Lab, précise : « C'est dans le cadre de ce partenariat qu'a été organisée la soirée événement BYOB du 14 avril 2014 ». BYOB, autrement dit Bring Your Own Beamer qu'on traduit par Ramène ton



vidéoprojecteur, désigne un concept de performance visuelle au cours duquel les participants présentent au public leur création vidéo. 400 personnes ont participé à ce premier bœuf visuel numérique ! » D'autres événements propulsés par La Belle Électrique comme le festival Jour et Nuit, ont vu le jour au Fab Lab de La Casemate au cours de l'automne 2014. L'ouverture au Fab Lab, c'est enfin celle qui est au cœur des nouvelles soirées collectives hebdomadaires lancées en septembre : les ateliers Open Lab. « Gratuites pour les abonnés du Fab Lab, ces rencontres permettent d'échanger sur les projets des uns et des autres, d'avancer sur la fabrication de son skate ou de sa guitare grâce aux conseils du Fab manager présent, explique Jean-Michel Molenaar. C'est un rendez-vous très sympa qui renforce la communauté des utilisateurs ! »

 Visionnez la vidéo « Open Lab / Skate lab » sur la chaîne Youtube de La Casemate



Visitez le site [www.fab-manager.com](http://www.fab-manager.com)

# Living Lab

## Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la démarche !

Après trois années d'action au sein du programme Inmédiats, le groupe Living Lab auquel appartient La Casemate fait le point dans un livre blanc publié en décembre 2014 sur les expérimentations menées : *Living lab, une nouvelle forme de rapport au public.*

Téléchargez le livret « Living Lab : une nouvelle forme de rapport au public » sur [inmediats.fr](http://inmediats.fr)

Qu'est-ce qu'un projet porté par l'utilisateur ? Pourquoi une démarche Living Lab dans un centre de sciences ? Quels leviers pour développer la participation des publics ? Voici quelques-unes des quinze questions auquel ce nouveau numéro des Cahiers Inmédiats répond. Ce livret d'une vingtaine de pages met ainsi en lumière les spécificités des Living Labs et les adaptations à envisager pour qu'ils soient des dispositifs de médiation culturelle ambitieux. Que l'on se place du point de vue des publics, des chercheurs et des acteurs du monde de l'entreprise ou de la société au sens large, la démarche Living Lab s'avère être un outil idéal de médiation. Ludovic Maggioni, responsable des expositions à La Casemate témoigne : « Trois ans d'expérience au sein du programme Inmédiats nous ont permis de montrer que l'approche Living Lab pouvait renouveler et élargir la collaboration entre sciences, techniques et société. Les actions initiées par La Casemate, comme le Parcours Innovation ou le Living Lab Arts-Sciences d'EXPERIMENTA 2014, confirment qu'en termes de médiation, l'heure est au dialogue et à la co-construction ! »



# Parcours Innovation Ville 4.0

## KICITY, star de la saison 2

Le 14 janvier 2014, c'est le projet KICITY qu'un jury de professionnels a retenu parmi les trois scénarios élaborés en décembre 2013 lors du *workshop « Parcours Innovation #1, des capteurs dans la ville, pour quoi faire ? »*. *Replay des épisodes de 2014...*

Suite aux délibérations du jury, plusieurs partenaires se sont emparés du projet KICITY afin d'aboutir d'une part à un prototype fonctionnel et de définir ses usages d'autre part. Partenaire du projet piloté par La Casemate dans le cadre du programme Inmédiats, le CEA (et notamment les chercheurs d'IDEAS Laboratory) s'est impliqué dans le développement technologique de cette clef truffée de capteurs permettant aux habitants de découvrir la ville de manière ludique et interactive. Dix clefs KICITY ont été fabriquées pour La Casemate et le CEA. Côté usages, le travail a été mené avec les étudiants anciens du master Transmedia de Sciences-Po Grenoble dans le cadre de leur cours d'Innovation. Ludovic Maggioni de La Casemate les a accompagnés tout au long de leur parcours créatif. Ces travaux ont débouché sur trois pistes d'usages : un parcours culturel valorisant des happening d'artistes, un itinéraire urbain interactif au cours duquel les utilisateurs récupèrent des images de la ville pour créer une bande dessinée personnalisée et, enfin, un circuit de découverte divertissant dans lequel le visiteur devient *gamer* et contributeur !

### EN DIRECT

Ludovic Maggioni, responsable des expositions



### L'imagination au pouvoir

« Le Parcours Innovation Ville 4.0 a permis de mener une expérience Living Lab complète puisque les participants se sont impliqués depuis l'étape de découverte jusqu'à la génération d'idées pour l'usage et la co-construction du dispositif. Tout s'est bien déroulé, notamment grâce au soutien de nos partenaires et à l'appui d'Inmédiats. Les participants du *workshop* (une quinzaine de jeunes entre 18 et 28 ans, issus d'horizons variés) comme les étudiants du master Transmédia se sont pris au jeu. La démarche Living Lab proposée leur a plu. Non seulement cela a vraiment ouvert leur imaginaire, mais ils ont aussi pris conscience de leur capacité d'agir et de faire bouger les choses du quotidien grâce à l'innovation ! Bien sûr, il y a encore du chemin à faire pour que KICITY devienne une réalité mais on a bien avancé et, grâce à cette expérience, on a pu montrer que l'innovation est à la portée de chacun. »



Prototype de la clé Kicity fabriqué au Fab Lab et imaginé par des jeunes lors du Parcours Innovation #1



### EXPERIMENTA

Pour la 4<sup>e</sup> édition du salon de rencontre entre arts, sciences et technologies, La Casemate a reconduit la démarche Living Lab lancée en 2013. La diversification des parcours proposés aux visiteurs cette année a donné de l'élan au Living Lab. 10% des visiteurs ont pris part à la démarche cette année, soit cinq fois plus qu'en 2013. Pour en savoir plus, rendez-vous en page 18.

Visionnez la vidéo « EXPERIMENTA 2014 » sur la chaîne Youtube de La Casemate

Visionnez la vidéo « Parcours Innovation #1 / Des capteurs dans la ville » sur la chaîne Youtube de La Casemate

# Crystal Z

## L'appli pour ne pas devenir zombie !

À l'occasion de l'Année internationale de la cristallographie, La Casemate et ses partenaires ont lancé, dans le cadre de la Fête de la science, une application mobile ludique et redoutable inspirée de la culture zombie !

C'est pour inventer une manière innovante de sensibiliser les 15-25 ans à la cristallographie, qu'un collectif de chercheurs grenoblois (CEA, CNRS, ESRF, UJF) s'est associé à La Casemate. De leurs échanges effervescents est née l'idée d'une mini série, signée de l'auteur Li-Cam, conjuguant science et fiction sur smartphone et tablettes : *Crystal Z*, Z comme zombie bien sûr ! L'application était téléchargeable gratuitement sur Android Market et Appstore. Elle a permis à 600 joueurs de mener trois semaines durant une enquête insolite au cœur de la matière afin de lutter contre une épidémie menaçant de zombification les habitants du pays ! Marion Sabourdy de La Casemate, raconte :

Marion Sabourdy a coordonné la ligne éditoriale du jeu Crystal Z.



Cri symptomatique d'une contamination récente... Et ce n'est que le début de l'aventure !

« Le principe du jeu d'emblée séduit les chercheurs. Cela n'a pas été aussi simple en revanche de leur faire accepter le thème des zombies car ils craignent que cela ne rende l'approche scientifique confuse... Finalement, l'humour et la qualité du scénario les ont convaincus ! »  
Relayée sur les réseaux sociaux, l'aventure *Crystal Z* a aussi donné lieu à des événements *in real life* comme le flashmob sur le parvis de la bibliothèque universitaire à Saint-Martin-d'Hères, la *Crystal Party* au Muséum de Grenoble ou la performance *Lumières urbaines* du collectif Coin réalisée devant la Maison MINATEC.  
« *Crystal Z* était un projet expérimental dans lequel tous les partenaires ont mis une énergie incroyable, souligne Marion Sabourdy. Quelques aléas techniques ont malheureusement contrarié le bon déroulement du jeu sur la fin, leur analyse nous permettra d'être plus performants dans un autre projet de ce type. »



## Fondamentales et grenobloises

Après une première édition parisienne en 2013, le CNRS a reconduit cette année le forum scientifique grand public Les Fondamentales en Isère ! En collaboration avec l'Université de Grenoble, en association avec le journal *Le Monde* et en partenariat avec le réseau Inmédiats, l'évènement s'est déroulé sur le campus de Saint-Martin-d'Hères les 10 et 11 octobre 2014. Pendant deux jours, plus de quarante chercheurs de disciplines variées, venus du monde entier, ont contribué à répondre à la question phare de l'évènement : « Que reste-t-il à découvrir ? »

## Oui aux wikipermanences !

La Casemate et Wikipédia ont au moins trois points communs : leur goût immodéré du web collaboratif, du partage des données numériques et des solutions *open source* ! C'est donc très naturellement que La Casemate accueille régulièrement les rencontres qu'organisent localement des contributeurs bénévoles de l'encyclopédie numérique. Libres et gratuites, ces réunions sont ouvertes à tous ceux qui souhaitent en savoir plus sur le fonctionnement de la galaxie Wiki (Wikipédia, Wikimedia commons, Wikisource, Wikivoyage...), échanger et se former à la contribution.



## Paris accueille les 3<sup>es</sup> Ateliers Inmédiats

Souvenez-vous : il y a eu Grenoble en 2012, puis Bordeaux en 2013... En décembre 2014, c'est à la Cité des sciences et de l'industrie de Paris que plus de 120 professionnels et les équipes des six centres de sciences français Inmédiats se sont réunis pour débattre de médiation numérique et d'innovation sociale. Avec 30 millions d'euros investis sur 5 ans, Inmédiats est le plus ambitieux programme national dédié au développement de la culture scientifique et à l'égalité des chances, notamment pour les 15-25 ans. Rendez-vous à Caen en 2015 pour la 4<sup>e</sup> édition des Ateliers Inmédiats !

Visitez le site [www.inmediats.fr](http://www.inmediats.fr)

# À quoi tu joues ?

## Une expo dont on est le héros

Lancée en juin 2014, *À quoi tu joues ?* a été prolongée jusqu'à fin juillet 2015. 100 % interactive, l'exposition fait rimer *geek* avec historique, numérique, philosophique... Retour sur une aventure collaborative sans *hic* qui a transformé La Casemate en un curieux temple du jeu vidéo !



Le jeu *Bomb Boom Boss* conçu par le collectif grenoblois Némoid

Une expo-à-jouer, voilà ce que La Casemate a trouvé de mieux pour partager avec le public, et en particulier les 15-25 ans, l'histoire du *gaming* et l'évolution des technologies numériques depuis les années 1970. Les installations inédites de l'exposition mettent en scène des jeux vidéo, actuels ou des jeux rétro revisités grâce aux technologies actuelles, accessibles aux *gamers* avertis comme aux néophytes. Toujours surprenants, souvent décalés, ces dispositifs ludiques révèlent les ruptures technologiques qui ont marqué l'informatique, la robotique et le graphisme mais suscitent aussi des interrogations liées à l'obsolescence des machines, l'informatisation des corps et le développement économique durable... Pour construire *À quoi tu joues ?* La Casemate a lancé en janvier 2014 un appel à projets à l'issu duquel des passionnés, professionnels

et amateurs, ont été sélectionnés. Et ce sont ces designers, ces artistes, ces développeurs et ces codeurs, tous férus de multimédia, qui ont métamorphosé le premier étage de La Casemate avec la complicité de son équipe. Gilles Desmoulins, membre du collectif Némoid, présente le dispositif *Bomb boom boss* : « Via un capteur Kinect, le joueur affronte les boss, les gardiens de la technologie. Lorsqu'il les blesse, l'architecture graphique du jeu fait un bond en arrière dans le temps, rétrogradant de la HD au 8 bit, puis du vectoriel à la ligne de commande ! C'est un jeu d'action qui questionne le rapport homme/machine et la quête d'un univers virtuel toujours plus réaliste... » En octobre, Némoid a animé un stage de création de jeu vidéo (trois demi-journées).



### EN DIRECT

Emmanuel Laisné,  
chargé de production



Visionnez la vidéo « Game jam #2 »  
sur la chaîne Youtube de La Casemate

### Un programme d'animations éclectiques

« La programmation culturelle de l'exposition a été élaborée en partenariat avec ceux qui ont contribué à la produire. Nous leur avons laissé carte blanche pour proposer des actions aux formats et aux contenus innovants. La Game Jam Cristallo, un hackaton de création de jeu vidéo en 48 heures sur le thème de la cristallographie, a, par exemple, eu un vrai succès tant du côté des équipes participantes que du côté des visiteurs qui ont suivi l'événement au Fab Lab. D'autres, comme la performance théâtrale, façon conférence scientifique décalée, d'Heïko Buchholz sur le thème « Mon avatar est-il meilleur que moi ? », n'ont pas trouvé leur public, mais c'était une expérience à tenter ! »

# Confidences d'outre-tombe

## Cinq installations à la Une !



Mir'OS ou comment faire danser son propre squelette !



Visionnez la vidéo  
« Confidences  
d'outre-tombe, histoire  
d'une démarche Living  
Lab » sur la chaîne Youtube  
de La Casemate

Creuser, examiner, scanner, analyser, danser, voilà le programme concocté par La Casemate pour enrichir l'exposition *Confidences d'outre-tombe, Squelettes en question* présentée depuis le 20 décembre 2014. Zoom sur les installations numériques qui attendent le public au premier étage du Musée dauphinois depuis le 20 décembre 2014...

Réalisée conjointement par le Musée dauphinois, le Musée archéologique Grenoble Saint-Laurent, La Casemate (dans le cadre du programme Inmédiats) en partenariat avec l'Institut de recherches archéologiques préventives (Inrap) et avec le concours des pompes funèbres intercommunales, l'exposition se veut instructive, ludique et jamais macabre. D'espace en espace, le parcours croise les regards pour mieux répondre à la question : que peuvent nous apprendre les morts de ce que fut leur vie ? Pour pimenter la visite et la rendre interactive, La Casemate a imaginé cinq dispositifs numériques innovants, accessibles à tous mais particulièrement destinés aux 15-25 ans.

**Strat'OS** : simple et intuitif, le dispositif permet de découvrir le principe des fouilles archéologiques en « creusant le temps » dans un bac à sable en réalité augmentée. À chaque strates, des images d'objets apparaissent et font référence à des époques différentes de l'histoire.

**Profil'OS'cope** : cette table tactile permet au visiteur de déterminer le profil biologique, (âge, sexe, taille) de plusieurs squelettes en observant, comparant et manipulant virtuellement des ossements.

**OS'Can** : l'installation permet de déplacer un scanner sur un squelette et de découvrir les traces caractéristiques qu'y laissent certaines pathologies.

**Rest'OS** : bouillie ou viande crue ? Dans ce mini-laboratoire, le visiteur identifie le type d'alimentation d'un individu en analysant la composition des os.

**Mir'OS** : un miroir pas comme les autres qui révèle au visiteur l'image de son squelette en mouvement.



### EN DIRECT

Anaïs Chéry, assistante de production

### Une collaboration mortelle !

« Le succès de l'exposition (près de 3000 visiteurs dans les quinze jours qui ont suivi son ouverture) illustre la réussite de la démarche collaborative que les deux musées départementaux et La Casemate ont engagée avec leurs partenaires. Cette co-construction a permis de créer une expo à la fois sérieuse et attractive et qui donne aussi envie au public de se rendre au musée archéologique ou à La Casemate. Le Workshop archéo, un atelier de créativité muséographique organisé par La Casemate en avril 2013 avec une vingtaine de personnes aux profils très variés, a permis d'inventer une mise en exposition vraiment novatrice. Je pense par exemple au dispositif Mir'OS, tout droit venu d'une idée d'un jeune qui participait au *workshop* ! »

# Fab Labs Solidaires des collèges #1

## La solidarité en 3D !

Après neuf mois de gestation, le top départ de la 1<sup>re</sup> édition de Fab Labs Solidaires a été donné à La Casemate le 8 octobre 2014 ! L'objectif de cette initiative ? Connecter les collégiens à l'écosystème numérique via l'impression 3D. Soutenu par la Fondation Orange, le projet a été co-construit avec l'association Orange Solidarité et l'Académie de Grenoble.

Avec Fab Labs Solidaires, La Casemate et ses partenaires, veulent faire un pas de plus en direction des jeunes, et en particulier de ceux qui sont les plus éloignés des nouveaux usages du numérique. Concrètement, il s'agit de permettre à des collégiens isérois d'entrer dans l'univers de la création numérique en apprenant à utiliser une imprimante 3D dans leur établissement.

La Fondation Orange a permis le financement de six imprimantes 3D destinées à chacun des collèges sélectionnés. Chaque établissement devait soumettre une proposition originale (de type social, artistique ou environnemental) à modéliser puis à réaliser grâce à l'impression 3D.

Le collège de Gières crée par exemple un jeu de plateau sur le thème d'*Alice au pays des merveilles*.



Imaginer, fabriquer et partager ses idées d'impression 3D quand on est au collège.

Les élèves créent les pions, les dés et les sabots pour les cartes et les réalisent avec l'imprimante 3D. À Échirolles, le collège Louis-Lumière travaille sur un chauffe-eau solaire. Certaines pièces du prototype sont fabriquées grâce à l'imprimante 3D.

À l'automne, les équipes (trois à cinq enseignants de plusieurs disciplines parmi lesquelles la technologie, les mathématiques, les sciences physiques, les arts plastiques ou les langues) ont assemblé puis réglé leur imprimante au Fab Lab. Elles se sont ensuite initiées à son fonctionnement avec les *fab managers* de La Casemate et Roland Airiau, le mécène de compétences de l'association Orange Solidarité.

À la fin de l'année scolaire 2014-2015, les créations réalisées seront présentées au public lors d'un événement organisé à La Casemate.

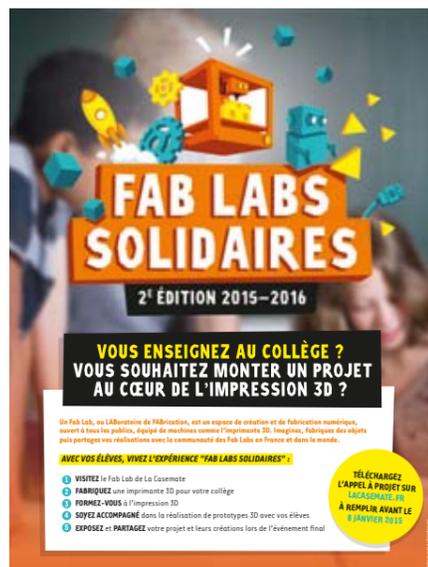


### EN DIRECT

Catherine Demarcq,  
responsable Médiation et accueil des publics

### Au bonheur des profs !

« Grâce à la Fondation Orange, cette action inédite renforce les relations entre La Casemate et l'Éducation nationale autour de la création 3D puisque, depuis 2012, de nombreux enseignants ont passé une journée de découverte et de formation au Fab Lab. La semaine de novembre où nous avons accueilli à La Casemate les équipes d'enseignants participant à Fab Labs Solidaires a été un temps fort placé sous le signe de l'enthousiasme et celui du partage. Une fois formés, ils étaient impatients d'aller installer ce nouvel outil dans leur collège et de se lancer dans leur projet ! Tous nous ont dit combien cette session avait été pour eux un moment de ressourcement précieux. »

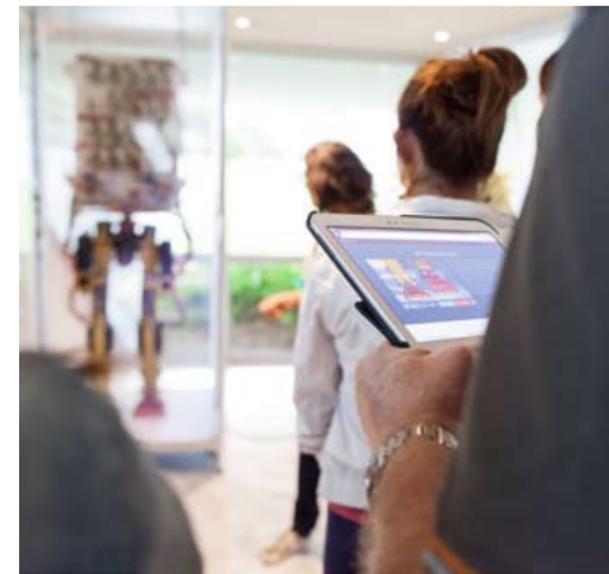


## Mountain Bytes

### Une application dédiée au tourisme scientifique

Développée dans le cadre du projet Cervin (centre de ressources virtuelles sur l'innovation numérique), la version pilote de l'application Mountain Bytes a été testée à l'INRIA (Montbonnot) lors de la Fête de la science en octobre 2014.

Pour l'INRIA, l'objectif était de trouver un moyen d'accueillir du public et de faire visiter le centre en apportant *in situ* des visuels ou vidéos d'illustration. Munis d'une tablette tactile, les visiteurs découvrent le bâtiment et ses équipements au gré des QR codes qui balisent le parcours et renvoient à des contenus multimédias. Pour La Casemate, ce partenariat marque une nouvelle initiative dans le domaine du tourisme scientifique ainsi qu'une avancée dans le développement de solutions numériques de médiation. Du Living Lab en grandeur nature !



Visiter des entreprises en réalité augmentée.

## KiiCS

### Mode et lumières urbaines se conjuguent au futur

« Incubation de connaissances en matière d'innovation et de création pour la science », ce long titre, que les anglophones abrègent gaiement en KiiCS, désigne un projet de trois ans financé par la Commission européenne. Le but ? Développer des idées novatrices qui conjuguent créativité, science et technologie, et inventer les objets et services de demain. KiiCS soutient deux projets dans lesquels La Casemate s'implique avec ses partenaires depuis leur lancement en 2013 : Vêtements du futur et Lumières urbaines.

Le 17 mai 2014, pour la Nuit des Musées, La Casemate a accueilli une soirée événement au cours de laquelle huit prototypes innovants ont été dévoilés par leurs créateurs, des étudiants en BTS Métiers de la mode et vêtements. Vêtements du futur est soutenu par l'entreprise iséroise Raidlight-Vertical et le lycée grenoblois André-Argouges. Produit par le collectif artistique Coin, le projet de recherche et de création Lumières urbaines a été mené en collaboration étroite avec le Fab Lab où les installations ont été prototypées et testées. Dans le cadre de la Fête de la science, il a donné lieu, le 11 octobre au soir, à une performance sonore et lumineuse autour du thème de l'éclairage urbain.



Des vêtements du futur imaginés par des jeunes lycéens grenoblois (ci-contre). Variations sur le thème de la lumière imaginées par le collectif Coin (ci-dessous).



Parcourez les photos « Vêtements du futur - Nuit des Musées » sur l'album Flickr de La Casemate



## RRI Tools

### C'est parti !

Dans le cadre d'Inmédiats, La Casemate a rejoint le projet européen RRI Tools (2014-2016) qui vise à développer collectivement des outils utiles aux acteurs de la société engagés dans une démarche de recherches et d'innovations responsables (RRI). Pour La Casemate, l'objectif de l'année 2014 était d'identifier

cinq bonnes pratiques RRI (le dispositif Living Lab d'EXPERIMENTA ou le blog GreenIT.fr par exemple) afin de les partager ensuite avec l'ensemble du *hub* français, que coordonne le centre toulousain Science Animation. Présenté à Cap Sciences Bordeaux le 4 novembre 2014, ce recensement des bonnes pratiques a montré que la Recherche et l'Innovation Responsables (RRI) recouvrent des significations multiples ! Ce premier séminaire a donc permis de préciser le concept de RRI et de lui donner un sens compatible avec les réalités du terrain. À suivre...

# Animalement Vôtre

## Les 3-7 ans (encore) sur la piste des animaux !

Après avoir démarré fort en octobre 2013, l'exposition-ateliers *Animalement Vôtre* a connu un succès remarquable auprès du jeune public en 2014 jusqu'à sa clôture le 29 juillet... Et, si beaucoup d'enfants sont venus, beaucoup sont également REvenus, juste pour le plaisir... et avec leurs parents !

Réalisée par le Pavillon des sciences de Montbéliard, *Animalement Vôtre* est conçue pour les non-lecteurs, qu'il s'agisse d'enfants ou de personnes en situation de handicap mental. L'objectif ? Découvrir la biodiversité du monde animal en s'amusant. Le principe ? Déambuler autour de quatre îlots thématiques où des activités ludiques leurs sont proposées (suivre des empreintes ; imiter un lapin ou un pingouin qui se déplacent ; redonner à son propriétaire les plumes, les écailles ou la carapace qui lui manquent ; découvrir ce que signifie frugivore \* ; replacer l'ours polaire ou la grenouille dans leur milieu de vie). L'exploration des îlots terminée, les explorateurs en herbe n'en n'ont pas fini ! Il leur faut encore suivre la piste d'animaux-mystères qu'ils devront identifier grâce à des indices cachés dans l'espace d'exposition...

\* Qui se nourrit de fruits, nom d'un chien !



### EN DIRECT

Armelle Chaléon, animatrice jeune public

« *Animalement Vôtre* a plu aux enfants des écoles que nous accompagnions mais elle a aussi beaucoup séduit les familles. Les parents étaient à l'aise avec ce sujet et découvraient les ateliers en autonomie avec leurs enfants. Avec *Ciels*, c'est très différent ! Cette exposition est plus axée sur l'échange verbal que sur les manipulations, ce qui déroutait parfois les adultes accompagnants. Le rôle de la médiation est donc essentiel ! Dans les deux cas, la programmation culturelle a bien fonctionné. Côté ateliers, Orig'animaux et Origami volants ont fait un carton, idem pour les ateliers de fabrication de mangeoires, de montgolfières et de fusées ! Côté événements, je pense à deux moments forts de l'expo *Ciels* : le lâcher de ballons, auxquels les enfants avaient accroché leurs lettres au Père Noël, et les séances de planétarium, organisées en partenariat avec la MJC Pont-du-Sonnant. Enfants et parents avaient les yeux brillants, c'était magique ! »

Parcourez les photos « *Animalement Vôtre* » sur l'album Flickr de La Casemate



Comprendre la vie des animaux quand on a 6 ans est parfois plus simple que comprendre celle des êtres humains !

# Ciels

## Une expérience sensible à partager entre petits et grands



Même les plus jeunes le savent, ce qui se joue là-haut nous touche ici-bas ! Plus poétique que scientifique, l'exposition-ateliers *Ciels* invite à s'interroger sur la place du ciel dans nos vies, qu'il s'agisse de météo, d'émotions, de voyage ou d'imaginaire.

Depuis le 15 septembre 2014, *Ciels* emmène les 3-6 ans et les adultes qui les accompagnent dans une exploration inattendue des différentes facettes de la voûte céleste !

Quatre modules balisent la visite. **Ciels et comportements** propose aux enfants de choisir leur tenue en fonction de la météo. **Ciels et émotions** questionne les enfants sur leurs ressentis après qu'ils ont assisté à une projection d'ambiance colorées et sonores (orage, avion, oiseaux,...). **Ciels et imaginaires** permet aux petits visiteurs de raconter l'histoire d'une constellation en dessinant. Enfin, **Ciels et exploration** permet aux enfants de choisir les objets indispensables au voyage en montgolfière de Samaé, le personnage de l'exposition...



Parcourez les photos « *Ciels* » sur l'album Flickr de La Casemate



Papier de soie, papier mâché, ballons de baudruche, les enfants laissent libre cours à leur imagination pour fabriquer et personnaliser leur montgolfière.

# Trois semaines en sciences !

Placée sous le signe de la cristallographie, Année internationale oblige, la Fête de la science a expérimenté en 2014 de nouvelles formes d'animations privilégiant le "faire-ensemble".

Propulsé par La Casemate qui coordonne la Fête de la science en Isère, l'évènement a connu une évolution majeure au plan national en proposant au public trois semaines d'animations du 26 septembre au 19 octobre contre cinq jours en 2013. Près de 200 rendez-vous ont ponctué ces semaines festives dont la majorité se sont déroulées dans l'agglomération grenobloise. Associations, MJC et collectivités se sont cependant mobilisées pour proposer des rendez-vous à La Tour-du-Pin, Jarrie, Voiron ou l'Alpe d'Huez et plusieurs animations ont été programmées en Isère par EDF (à Creys-Meypieu, Saint-Alban Saint-Maurice et Vaujany).

Pour la première fois, c'est sur le campus de Saint-Martin-d'Hères ainsi qu'à Pont-de-Claix, et non à Grenoble-même comme les années passées, que les deux villages des sciences se sont installés. Cet élément est à prendre en compte dans l'analyse des chiffres de la fréquentation qui affiche une baisse globale mais une forte progression des publics scolaires. En 2014, 62 % des quelque 24 000 visiteurs de la Fête de la science en Isère étaient des scolaires !

Cette évolution marque également la capacité de La Casemate à mieux adresser ce type de public grâce à des formes de médiations adaptées.

Héroïne de l'édition 2014, la cristallographie a donné lieu à de nombreuses animations organisées avec le collectif grenoblois 100 ans de cristallographie. L'idée était de valoriser la recherche locale dans les domaines de pointe comme le magnétisme, les matériaux pour l'énergie, les nouvelles molécules pour la santé, le papier et la cellulose à travers des animations attractives (voir le témoignage de Jeany Jean-Baptiste ci-contre).

Mais il n'y en a pas eu que pour Miss cristallographie ! À noter parmi les nouveautés, le programme d'activités 28 Nuances de sciences préparé par les chercheurs et les étudiants du campus universitaire qui a accueilli

4 000 visiteurs entre le 1<sup>er</sup> et le 4 octobre ! Giant, l'autre campus, n'a pas été en reste grâce à la forte mobilisation des organismes de recherche autour des évènements comme EXPERIMENTA - le Parvis des sciences (voir page 6), Physique en fête, Les explorateurs de la matière ou encore Les Fondamentales du CNRS (voir page 9).

Rendez-vous en 2015 pour une Fête de la science tout en lumière !



Biotechnologie, chimie mais aussi numérique, cristallographie... La 22<sup>e</sup> édition d'une aventure culturelle, scientifique et sociale.



## EN DIRECT

Jeany Jean-Baptiste,  
coordinatrice de la Fête de la science en Isère

### Miss cristallographie n'a pas eu froid aux yeux !

« Complexe et mal connue, la thématique 2014 de la cristallographie mettait la barre très haut ! Comment faire pour permettre au public de s'approprier ce vaste sujet ? Nous avons délibérément choisi les chemins de traverse et décidé de mettre la convivialité et le "faire-ensemble" au cœur de nos propositions. La cristallographie est devenue une opportunité pour créer du lien avec le public ! C'est ainsi que nous avons organisé, avec les chorégraphes de la compagnie grenobloise Scalène, un flashmob dans lequel les 80 participants dansaient comme des atomes en mouvement sur le parvis de la bibliothèque universitaire. C'est ainsi encore que nous avons proposé une soirée incroyable au Muséum de Grenoble ! Équipés d'une frontale, 70 visiteurs ont déambulé parmi les collections de cristaux en compagnie de scientifiques qui expliquaient la structure de la matière. Ces deux exemples d'animations festives et insolites ont eu un vrai succès, et cela nous conforte dans l'idée qu'il faut oser et ne pas craindre de bousculer le public et les scientifiques ! »

Visitez le site  
[www.fetedelascience-rhonealpes.com](http://www.fetedelascience-rhonealpes.com)

# EXPERIMENTA 2014

## Le Living Lab gagne le public



Pour la deuxième année consécutive, La Casemate a proposé au public du salon Arts-Sciences-Technologies EXPERIMENTA de vivre une expérience originale en prenant part au Living Lab. Retour sur l'édition 2014 avec Raphaël Besson, chef de projet Living Lab.

### Quels sont les points forts de ce Living Lab amplifié ?

Cette année, près de 10% des visiteurs y ont participé contre 2% en 2013, c'est une augmentation remarquable !

90% des participants appartenaient à la tranche d'âge 15-25 ans, cœur de cible du programme Inmédiats dans lequel s'inscrit le Living Lab de La Casemate. Le public a apprécié de pouvoir choisir son parcours en fonction de son envie et de sa disponibilité. Si la majorité a choisi de devenir « testeur » en suivant le parcours le plus simple, le parcours de créativité thématique a tout de même accueilli plus de 80 participants qui ont consacré 3 heures à la démarche !

### À quoi ressemblera l'édition 2015 ?

Il y a des détails à améliorer côté signalétique afin que le public se repère plus facilement entre les différents espaces. À part cela, nous porterons nos efforts sur les séminaires afin qu'ils fassent davantage écho aux problématiques du Salon, comme la place du citoyen dans l'innovation.

Par ailleurs, la richesse des scénarios d'innovation inventés par les participants nous interroge sur le rôle que pourrait jouer le Living Lab d'EXPERIMENTA au-delà de la médiation culturelle scientifique. Est-ce qu'il ne pourrait pas devenir une sorte de show-room d'inspiration au service des acteurs et des citoyens du territoire métropolitain ?

Enfin, nous réfléchissons à la manière de valoriser économiquement les actions menées au Living Lab sans renoncer bien entendu à l'orientation citoyenne de la démarche.

EXPERIMENTA, trois jours pour tester et évaluer les technologies de demain (ci-contre). Paul le robot tire le portrait des visiteurs (ci-dessous).



### Quels étaient les enjeux du Living Lab Arts-Sciences cette année ?

D'abord, augmenter le nombre global de participants tout en conservant un cœur de cible jeune. Ensuite, proposer au public d'évaluer, comme en 2013, les innovations exposées mais aussi de co-crédier des scénarios d'innovations arts-sciences. Enfin, multiplier les espaces informels de test et de créativité afin de les rendre plus visibles et plus attractifs.

### En quoi consiste la diversification de la démarche Living Lab ?

Pour relever les défis évoqués précédemment, nous avons imaginé des protocoles à géométrie variable, c'est-à-dire qui permettent aux visiteurs de participer de façon plus ou moins impliquante à la démarche Living Lab. Trois parcours de test et de créativité ont été proposés, dont deux nouveaux cette année ("Découverte et expression libre" et "Créativité"), ainsi que deux séminaires : l'un consacré aux résultats et aux ressentis du Living Lab EXPERIMENTA et l'autre, à la fabrique des villes contemporaines.



Hyperlight, installation imaginée par Thomas Pachoud.



Visionnez la vidéo « Le Living lab d'EXPERIMENTA 2014 » sur la chaîne Youtube de La Casemate



Visionnez la vidéo « Paul le robot » sur la chaîne Youtube de La Casemate



## EXPERIMENTA HORS LES MURS

### Mieux qu'un portrait-robot !

Installé à La Casemate du 9 au 22 octobre dans le cadre d'EXPERIMENTA, le robot Paul, conçu par l'artiste français Patrick Tresset tire en direct le portrait des visiteurs sur rendez-vous ! À l'aide d'une caméra et d'un stylo, Paul identifie en une fraction de seconde les lignes d'un visage qu'il reproduit, à l'aide de son bras robotisé sur une feuille en papier. Trente minutes sont nécessaires pour un portrait. Ce qui surprend ? L'imperfection des dessins dont le côté gribouillé donnent à chaque portrait un trait d'humanité ! Artiste insolite, Paul est également un outil de recherche arts-sciences sur les processus perceptifs, moteurs et cognitifs mis en jeu dans le dessin d'observation.

# 3<sup>e</sup> Forum des projets Echosciences

## Douze (belles) idées à faire pousser ensemble

Le 17 avril 2014, le stade des Alpes accueillait douze équipes de chercheurs, d'artistes, d'entrepreneurs ou d'acteurs du monde associatif ayant répondu à l'appel à projets lancé par le réseau Echosciences. Les enjeux de la rencontre ? Faire connaître leurs initiatives, partager savoir-faire et expérience pour faire grandir collectivement les projets.



Parcourez les photos « Forum des Projets 2014 » sur l'album Flickr de La Casemate



Organisée par La Casemate, la 3<sup>e</sup> édition du Forum des projets a réuni une centaine d'acteurs de la culture scientifique de la métropole grenobloise afin de leur présenter les douze dossiers sélectionnés cette année et de faire le point sur l'avancement des projets présentés en 2013.

Découvrir les sons de l'agglomération grenobloise en ligne ; donner des conférences poétiques et scientifiques ; publier le carnet de bord d'une expédition scientifique ; créer des systèmes permettant aux personnes handicapées de jouer de la musique ; développer un jeu de cartes pour apprendre les tables de multiplication ; soutenir la mixité dans les filières scientifiques et techniques : tels sont les objectifs éclectiques de quelques uns des projets du millésime 2014 !

Après avoir exploré en 2013 le *crowdfunding*, le Forum des projets 2014 a consacré un atelier à la stratégie du mécénat de compétences. Encore mal connu, ce dispositif permet de développer des savoir-faire en mutualisant les ressources humaines et en valorisant les implications citoyennes et bénévoles. Jeany Jean-Baptiste, chef de projet Echosciences témoigne : « L'atelier a réuni cinq acteurs rhônalpins spécialistes de cette question. Leurs interventions ont permis de mettre en lumière les atouts du mécénat de compétences pour les associations qui en bénéficient comme pour les entreprises qui s'y engagent. C'est un outil précieux qui permet de créer du lien social en bâtissant des passerelles utiles entre les entreprises et les associations. »

Visitez le site [www.echosciences-grenoble.fr](http://www.echosciences-grenoble.fr)



## Barbecue Façon French Tech

Le 20 juin 2014, le collectif Digital Grenoble accueillait au Jardin de Ville 600 acteurs de l'écosystème numérique autour d'un barbecue géant co-organisé par La Casemate. Suite à sa labellisation dans le cadre de l'appel à projets national French Tech, Digital Grenoble s'est constitué en association au mois décembre 2014. Engagée, dans cette dynamique collective dès l'origine, La Casemate, a rejoint son Conseil d'administration pour contribuer au développement du numérique dans l'agglomération grenobloise.



Visitez le site [www.digital-grenoble.com](http://www.digital-grenoble.com)



La vitrine technologique du Forum 4i présentée dans les salons du World Trade Centre de Grenoble.

## Vitrine technologique du Forum 4i

### Les seniors, c'est l'avenir !

Voilà dix ans que La Casemate met en scène la vitrine technologique du Forum 4i (Innovation, Industrie, Investissement, International) qu'organise la Ville de Grenoble. Le forum 2014 était consacré à la Silver Économie, et la vitrine technologique dévoilait dix prototypes et démonstrateurs de produits et services innovants spécial seniors issus des laboratoires de recherche rhônalpins... Parmi eux, un patch d'électrostimulation autonome en énergie pour le traitement de la douleur, ou un dispositif de simulation cognitive au service de l'autonomie des personnes âgées.

## Café des sciences

### Les lycéens mènent le débat

La Casemate et l'Association des cafés des sciences citoyens de l'agglomération grenobloise se sont réunies pour accompagner un groupe de douze élèves du lycée Pierre-Termier dans la préparation d'un café des sciences. Premier évènement du genre organisé par des lycéens, la rencontre a réuni une centaine de personnes, le 24 mars 2015 sur le campus. Choix de thème et des intervenants, recherche documentaire, organisation logistique et communication, préparation à la modération : le programme d'accompagnement de cinq séances a permis aux jeunes d'être fin prêts le jour J pour animer le débat dont le thème était *Nouvelles technologies : addict ou pas ?*

## Mobility Village

### La Casemate en tournée

Initié par IDEAs Laboratory, Mobility Village est un projet qui vise à faciliter les nouvelles formes de mobilité sur les territoires péri-urbains. Pour co-construire ce projet avec les habitants de plusieurs communes proches de Grenoble, IDEAs Laboratory a organisé un Living Lab exploratoire : la Tournée de la mobilité entre avril et juin 2014. La Casemate est intervenue dans le projet comme prestataire (mise en scène des stands, médiation, communication). De cette phase 1, plusieurs projets ont émergé (l'aménagement d'anciens sentiers pour les cyclistes, la création d'un dispositif d'auto-stop...) dont habitants et chercheurs se sont emparés pour inventer ensemble des solutions concrètes et réalisables.



### Echosciences Grenoble en 2014 c'est...



211 751  
pages  
vues



98 288  
visiteurs  
uniques



1 300  
membres



650  
articles  
publiés

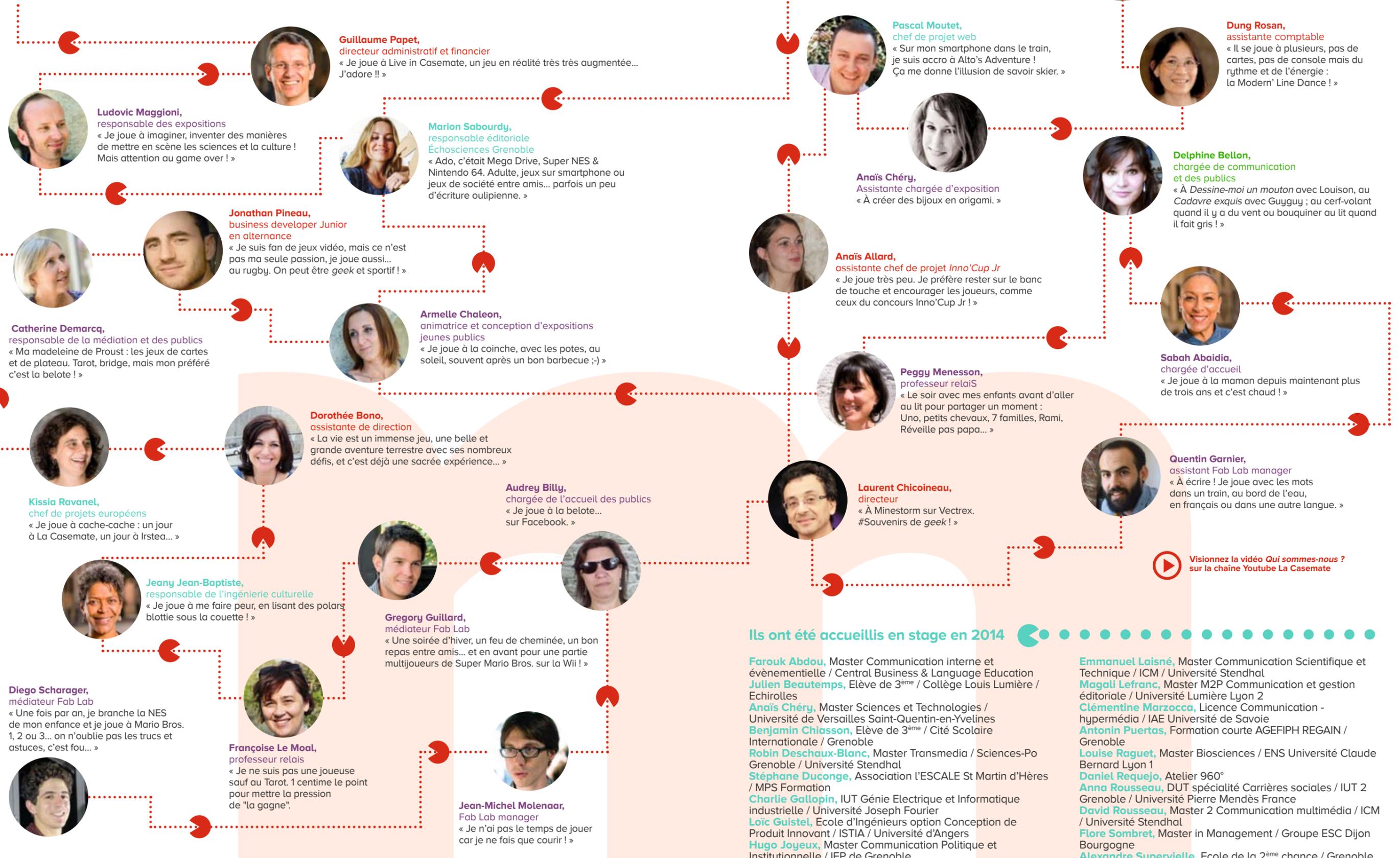


4 160  
like



3 380  
followers

# Et à quoi joue l'équipe de La Casemate ?



▶ Visionnez la vidéo *Qui sommes-nous ?* sur la chaîne Youtube La Casemate

## Ils ont été accueillis en stage en 2014

- Farouk Abdou**, Master Communication interne et événementielle / Central Business & Language Education
- Julien Beautemps**, Elève de 3<sup>ème</sup> / Collège Louis Lumière / Echirrolles
- Anaïs Chéry**, Master Sciences et Technologies / Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
- Benjamin Chiasson**, Elève de 3<sup>ème</sup> / Cité Scolaire Internationale / Grenoble
- Robin Deschaux-Blanc**, Master Transmedia / Sciences-Po Grenoble / Université Stendhal
- Stéphane Duconge**, Association l'ESCALE St Martin d'Hères / MPS Formation
- Charlie Gallopin**, IUT Génie Electrique et Informatique industrielle / Université Joseph Fourier
- Loïc Guistel**, Ecole d'ingénieurs option Conception de Produit Innovant / ISTIA / Université d'Angers
- Hugo Joyeux**, Master Communication Politique et Institutionnelle / IEP de Grenoble
- Emmanuel Laisné**, Master Communication Scientifique et Technique / ICM / Université Stendhal
- Magali Lefranc**, Master M2P Communication et gestion éditoriale / Université Lumière Lyon 2
- Clémentine Marzocca**, Licence Communication - hypermédia / IAE Université de Savoie
- Antonin Puertas**, Formation courte AGEFIPH REGAIN / Grenoble
- Louise Raguét**, Master Biosciences / ENS Université Claude Bernard Lyon 1
- Daniel Requejo**, Atelier 960°
- Anna Rousseau**, DUT spécialité Carrières sociales / IUT 2 Grenoble / Université Pierre Mendès France
- David Rousseau**, Master 2 Communication multimédia / ICM / Université Stendhal
- Flore Sombret**, Master in Management / Groupe ESC Dijon Bourgogne
- Alexandre Supervielle**, Ecole de la 2<sup>ème</sup> chance / Grenoble

# Composition du Conseil d'Administration

## Membres du Bureau

**Président :** Patrice Senn  
**Vice-président :** Michel Belakhovsky  
**Trésorier :** Bernard Pecqueur  
**Secrétaire :** Hassan Kahil

## Membres du Bureau :

Cécile d'Anterrosches, Consultante financement recherche et innovation  
 Philippe Caillol, Responsable opérationnel  
**MINATEC IDEAs Laboratory**  
 Patrice Chastagner, Ancien Vice-président  
**STMICROELECTRONICS** retraité  
 Philippe Duparchy, Président de l'association  
**ACONIT**  
 Michel Ida, Directeur Innovation Ouverte par les Usages  
**CEA Grenoble**  
 Celine Figueiredo, Chargée de communication  
**CNRS Alpes**  
 Pedro Olivas, Responsable communication  
**Université Grenoble Alpes - COMUE**

## Membres de Droit

### Centre National de la Recherche Scientifique CNRS Délégation Alpes

Représenté par : Mme Celine Figueiredo,  
Chargée de communication

### Conseil économique, social et environnemental régional Rhône-Alpes

Représenté par : Mme Edith Bolf, 2<sup>e</sup> vice-présidente  
déléguée du CESER

### Conseil général de l'Isère

Représenté par : M. Jean-Pierre Barbier, Président  
**Institut National Polytechnique de Grenoble**

### Grenoble INP

Représenté par : M. Roland Groz - Mme Joëlle Thollot,  
Chargés de mission pour la culture Scientifique et Technique

### Rectorat de l'Académie de Grenoble

Représenté par : M. Patrick Ferrand, Chargé académique  
des sciences et de la technologie, doyen des IA-IPR ;  
M. Jean-Christophe Larbaud, IA-IPR sciences physiques  
et chimiques

### Université Joseph Fourier - Grenoble 1 (Scientifique, Technique et Médicale)

Représentée par : M. Patrick Lévy, Président de l'UJF

### Université Pierre Mendès France Grenoble 2 (Sciences Sociales)

Représentée par : M. Jérôme Gensel, Vice-président chargé  
de la Recherche et de la Valorisation

### Université Stendhal - Grenoble 3 (Langues et Lettres)

Représentée par : Mme Elodie Vargas, chargée de mission  
CSTI

### Ville de Grenoble

Représentée par : M. Pascal Clouaire, Adjoint aux Secteurs,  
à l'Europe et à l'économie locale ;  
M. Fabien Malbet, Adjoint aux écoles

## Membres élus « Personne Morale »

### ACONIT

Représentée par : M. Philippe Duparchy,  
Président **CEA Grenoble**  
Représenté par : M. Michel Ida, Directeur Innovation  
Ouverte par les Usages

### ESRF

Représenté par : Mme Dominique Cornuejols,  
Chargée de communication

### Grenoble-Alpes Métropole

Représentée par : M. Pierre Labriet, Adjoint au Maire  
d'Échirolles, Conseiller communautaire

### Institut Laue-Langevin

Représenté par : Mme Françoise Vauquois,  
Chargée de communication

### MINATEC IDEAs Laboratory

Représenté par : M. Philippe Caillol, Responsable  
opérationnel

### Université Grenoble Alpes - COMUE

Représentée par : M. Pedro Olivas, Responsable  
communication

### Ville de Saint Martin d'Hères

Représentée par : Mme Cosima Vacca,  
Adjointe à la Culture

## Membres élus « Personne Physique »

Cécile d'Anterrosches  
 Michel Belakhovsky  
 Daniel Braithwaite  
 Patrice Chastagner  
 Joël Chevrier  
 Christine Fenouil Ponthieu  
 Azzam Hassan  
 Georges Ichtchenko  
 Hassan Kahil  
 Hana Lahrech  
 Régis Moreira  
 Bernard Pecqueur  
 Patrice Senn

# Partenaires 2014

## État

Ministère de l'éducation nationale / Secrétariat d'état à  
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

Comité Régional du Tourisme Rhône-Alpes / Conseil général de  
l'Isère (INRAP) / 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, Direction de la culture / La Métro Direction  
du développement / Ville de Grenoble Direction de l'économie et  
de l'innovation, Direction des affaires culturelles / Ville d'Eybens  
Direction des affaires culturelles / Ville de Pont de Claix, Direction  
des affaires culturelles / Ville de La Tronche / Ville de Domène / Ville  
de Jarrie / Ville de Pont-de-Claix / Ville de Saint-Martin d'Hères /  
Ville de Saint-Hilaire-du-Touvet / Ville de Saint-Egrève / Ville de  
Seyssins / Ville de La Tour du Pin / Ville de l'Alpe d'Huez / Ville de  
Voiron / Consulat des Etats-Unis à Lyon / Villes innovations / CCAS  
Ville de Grenoble / MCAE ISERE ACTIVE - OXALIS

## Entreprises

Alveo / Anabela Costa / Aconit / Aries / Arkema / Benjamin  
Kuperberg / Bespoon / EDF Délégation régionale Rhône-Alpes /  
Daphne Madec / Diffusing Digital Arts / Orange Labs / Collectif  
Bento / Crossed Lab / Dorsa Barlow - Mael Le Mee / Easy Mountain /  
Fondation Orange / Gares & Connexions SNCF / Gregory Cwicklinski /  
Heliprod / Imaginalia / Johanna Seudemann / Julie Staebler / Némoid  
- Gilles Desmoulin & Séphora Schmidt / Les Grands Ateliers / Lionel  
Stocard / Les Musiques à Ouir / Lucien Ricent – Art Science Galerie /  
Plateforme chimique de Pont-de-Claix / Orange Solidaire / Patrick  
Tresset / Paxitech / Pro nobo Lab / Remy Vigneron / Sophie Pouille /  
SMTC / SEMITAG / Wake On Lan / Wizbii / XEROX

## Universités / recherche

3SR Grenoble / Arcane Grenoble / CCI Nord Isère / CEA Grenoble /  
CEA - LETI / CEA LITEN / CEA INAC / CEA IRFU / CHU Grenoble /  
CNRS - LPSC - IBS – LMGP / CIME NANOTECH / College doctoral /  
CTP / CNRS Alpes / CRETA / DLST UJF / ESRF / École Nationale  
Supérieure de Création Industrielle / ENSICAEN / École Nationale  
Supérieure d'architecture de Grenoble / EMBL / GIANT / ESRF /  
GIPSA-LAB / Grenoble Institut des Neurosciences / Grenoble Ecole  
de management / Grenoble INP / Grenoble INP PHELMA / INRIA  
Rhône-Alpes / INSERM / IUT1 / Institut Albert Bonniot - Fourier /  
Institut Néel / ILL Neutrons for science / IREM / Irstea / IRTSV /  
INTERPSY / Laboratoire d'Informatique de Grenoble / Laboratoire  
Interdisciplinaire de Physique / Laboratoire CRESSON / Laboratoire  
d'excellence ARCANE / UJF / Laboratoire de Glaciologie LGGE /  
Laboratoire Jean Kuntzmann / LGP 2 / LNCMI / Laboratoire de  
Psychologie et NeuroCognition / MINATEC / IDEAs Laboratory\* /  
Observatoire de la Zététique / PRES Université de Grenoble /  
Université Joseph-Fourier / Université Pierre-Mendès-France /  
Université Stendhal / Université Grenoble Alpes / SIMAP / Union  
Industrie et Métiers de la Métallurgie / UDIMEC

## Éducation nationale

Inspection académique de Grenoble / Inspection Académique  
de Lyon / Master Design du Lycée de Villefontaine / Ecole de la  
deuxième chance Isère / Lycée A. Argouges de Grenoble / Lycée  
Pierre Termier - Grenoble

## Culture / Association / Tourisme

100 ANS DE CRISTALLOGRAPHIE / 2014 année internationale de la  
cristallographie / Association Admical / Association Cabamaum /  
Association AE2M / Association Européenne des Expositions  
Scientifiques, Techniques et Industrielles / Association Française de  
Culture Hors Sol / Association de promotion des méthodes agiles  
en région Rhone alpes : Club agile rhone alpes (CARA) / Association  
un euro ne fait pas le printemps / APMEP / Association de parents  
d'élèves Ecole porte Saint Laurent Grenoble / Association Feed Art /  
Association Française des Expositions Scientifiques, Techniques  
et Industrielles / ACONIT / Association Entropie / Association  
Sciences et Malices / Association des café sciences citoyens de  
l'agglomération grenobloise / LAITUE / Association des Amis du  
Muséum d'histoire naturelle de Grenoble / Association des Amis  
du Parc Naturel Régional de Chartreuse / Atelier Arts-Sciences /  
Bibliothèque Kateb Yacine - Grenoble / Centre Loisirs et Culture -  
Eybens / CCSTI - La Rotonde / Culture Science PACA / FESTIVAL LE  
MILLESIME / Fondation Orange / Fab connections (Europe) Limited /  
Hexagone, Scène nationale arts-sciences de Meylan / IAAC Institut  
D'ARQUITECTURA AVANCADA DE CATALUNYA (Fab lab Barcelona) /  
Jardin des sciences, Strasbourg / Laboratoire Ouvert de Grenoble /  
La Maison de l'image / Les Ateliers Marianne / Librairie Les  
Modernes / MAISON DES JEUX DE GRENOBLE / Maison Bergès,  
Musée de la Houille blanche / MJC Pont-du-Sonnant / Musée  
Dauphinois / L'Arche aux innovateurs / Association MIXLAB / Musée  
de la Chimie de Jarrie / Musée de Grenoble / Muséum d'histoire  
naturelle de Grenoble / Muséomix / Office de Tourisme de Grenoble /  
PLANETE SCIENCES GRENOBLE / RADIO CAMPUS GRENOBLE /  
SICD1 Bibliothèques de l'UJF et INP / SEVE / So Science / TIC &  
SCIENCES / TERRITOIRE ET PATRIMOINE / Un tramway nommé  
culture / Universcience / Wikipédia

## KiiCS

Commission européenne, Direction générale de la recherche et de  
l'innovation / ECSITE / École Nationale Supérieure d'architecture de  
Grenoble / Atelier Arts-Sciences / Raidlight-Vertical / Collectif Coin

## Inmédiats

Investissements d'avenir / Agence Nationale de la Rénovation  
Urbaine / Cap Sciences, Bordeaux / Relais d'sciences, Caen /  
Science Animation, Toulouse / Universcience, Paris / Espace des  
sciences, Rennes / Grenoble Ecole de Management / Ixiade

# Les principaux indicateurs

## Une année plus sereine

**Guillaume Papet, directeur administratif et financier de La Casemate, décrypte les points clés du rapport financier 2014 qui révèle un bilan plus serein que les années précédentes.**



### Quoi de neuf du côté des recettes ?

Pas de changement majeur. La baisse du poids des fonds européens et des partenariats publics a été compensée par de nouveaux financements sur projets comme Fab Labs Solidaires avec la Fondation Orange, ou Inno'cup Jr avec l'ambassade des États-Unis, Xerox et le CEA-MINATEC.

Nous notons une forte progression des recettes propres grâce au Fab Lab et à des coproductions liées à Inmédiats (comme *Confidences d'outre-tombe*, *Crystal Z*, Fab Labs Solidaires, Inno'cup Jr,...).

Enfin, soulignons l'importance de la subvention ANRU, pour la mise en œuvre du programme Inmédiats (45 % des subventions et 38 % des produits d'exploitation en 2014).

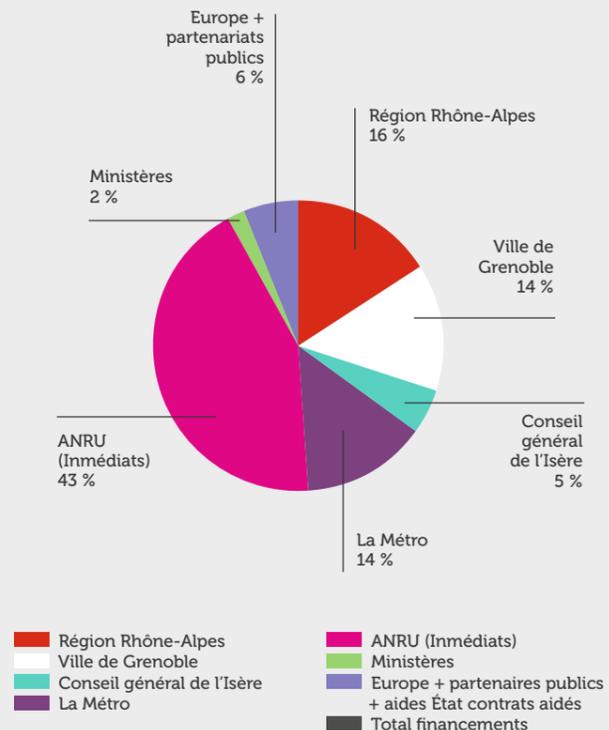
### Comment les effectifs ont-ils évolué en 2014 ?

Le nombre de CDI est stable cette année. Celui des CDD diminue et marque la fin de certains projets. L'accueil d'un apprenti en école de commerce pour l'implémentation d'un outil CRM et le remplacement ponctuel de certains collaborateurs justifie l'augmentation de l'effectif intérimaire. Quant à l'augmentation du nombre de stagiaires, elle s'explique par le foisonnement des projets.

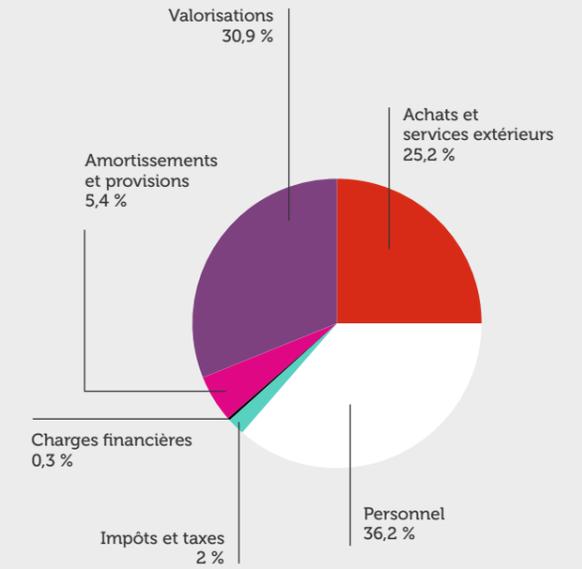
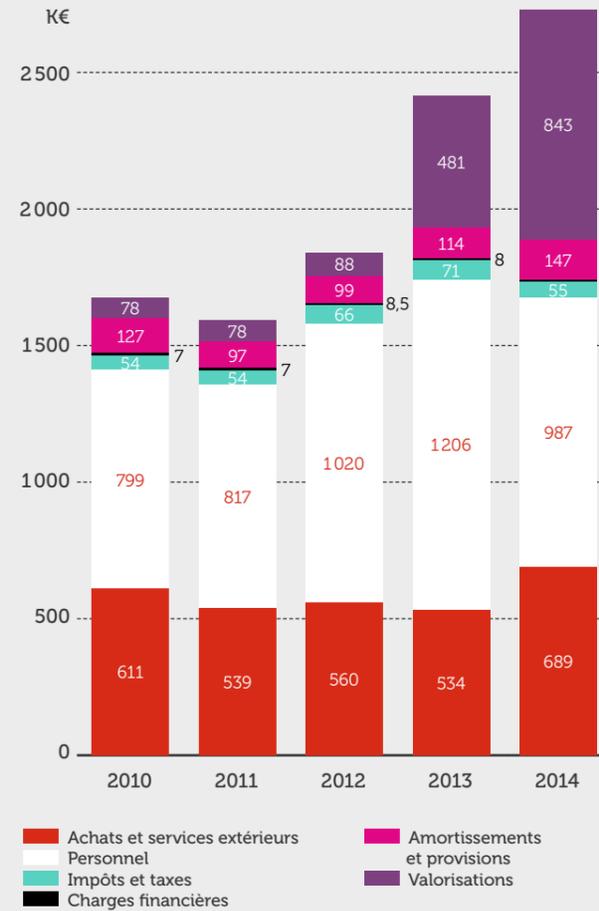
### Et côté dépenses ?

Les achats et les charges externes ont subi une hausse de 30 % en raison du grand nombre de projets lancés cette année, dont la plupart s'inscrivent dans le cadre d'Inmédiats (*Confidences d'outre-tombe*, *Crystal Z*, Parcours Innovation, Mountain Bytes, Fab Labs Solidaires). La fin du programme approchant, ce poste baissera dès 2016. Les dépenses de frais de personnel sont en nette diminution, notamment en raison du caractère exceptionnel de l'année 2013, dont le budget avait été grevé par le coût d'un licenciement.

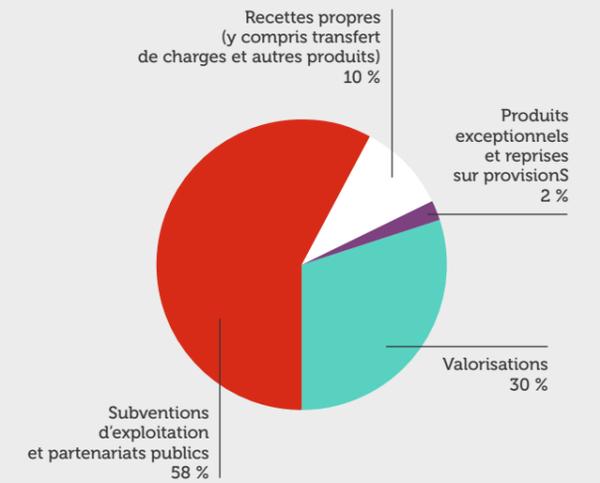
### RÉPARTITION DES FINANCEMENTS PUBLICS (VALORISATIONS COMPRIS) EN K€



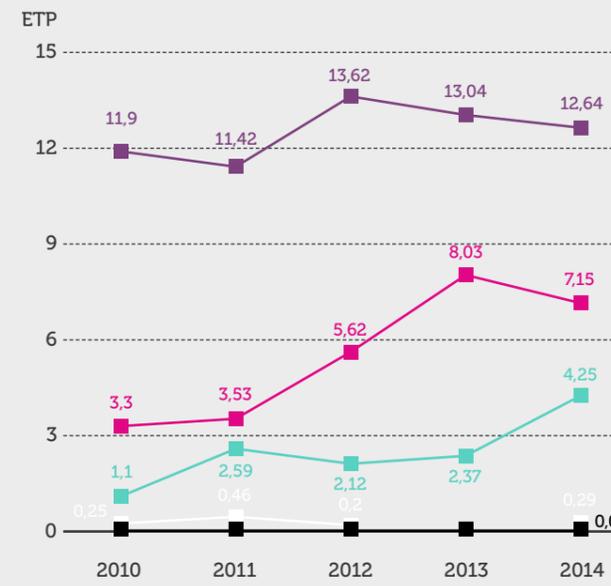
### ÉVOLUTION DES PRINCIPALES CHARGES EN K€



### RÉPARTITION DES PRODUITS EN K€



### ÉVOLUTION DE L'FFECTIF EN ETP



# Challenge Inno' Cup Jr

## Dans les coulisses du concours

Tout au long de l'année 2014, La Casemate et ses partenaires ont phosphoré pour concevoir ce concours, version déployée du Prix franco-américain des jeunes innovateurs proposé aux lycéens en 2012-2013. Le top départ des inscriptions au challenge Inno' Cup Jr a été donné le 28 janvier 2015 !



En 2013, le Prix franco-américain des jeunes innovateurs était un projet pilote porté par le consulat des États-Unis en partenariat avec les académies de Lyon et de Grenoble, le CEA MINATEC, Xerox, la Chambre de commerce euro-américaine et La Casemate.

En 2014, l'objectif des organisateurs est de déployer le concours à l'échelle nationale et d'élargir le public ciblé à tous les jeunes entre 15 et 18 ans, dans le cadre scolaire ou non. Inno' Cup Jr est une action placée sous le haut patronage du ministère de l'Éducation nationale et de l'ambassade des États-Unis en France. Coordonné en région par les cinq acteurs du réseau Inmédiats et des partenaires comme la Région Provence Alpes-Côtes d'Azur et le Jardin des sciences de l'Université de Strasbourg, le projet a été piloté par La Casemate qui s'est appuyée sur les partenaires historiques que Grenoble École de Management (GEM) a rejoint cette année.

Si l'ambition de ce concours est restée la même (encourager la démarche d'innovation chez les jeunes), le concours a évolué dans sa forme afin d'être plus attractif. C'est à travers une vidéo de trois minutes, postée en ligne sur innocupjr.fr, que chaque équipe devra exposer son projet innovant lié à l'art et au design, la santé et le bien-être, l'économie sociale et solidaire, l'écologie, les transports et l'urbanisme, l'architecture ou encore la vie quotidienne.

La finale réunira les équipes finalistes les 8 et 9 juillet 2015 à MINATEC où un jury de professionnels désignera les équipes lauréates.

Visitez le site  
[www.innocupjr.fr](http://www.innocupjr.fr)

### EN DIRECT

Anais Allard,  
Assistante chef de projet



### Une année effervescente !

« Les préparatifs d'Inno' Cup Jr en 2014 ont fédéré les acteurs de la culture scientifique à grande échelle et renforcé nos partenariats ! Ensemble, nous avons brassé beaucoup d'idées pour construire ce concours qui s'inscrit complètement dans notre époque, sur le fond comme sur la forme.

Le nom Inno' Cup Jr d'abord, a été imaginé par des étudiants en master de GEM dans le cadre d'un projet tutoré. En lien avec La Casemate, ils ont aussi contribué à définir les axes de communication à mettre en œuvre pour donner envie aux jeunes de concourir. La conception de la plateforme dédiée au challenge nous a tous mobilisés. L'idée était qu'elle centralise toute l'activité du concours et qu'elle offre aux participants des ressources variées comme des exemples d'innovation ou des tutoriaux vidéo pour les accompagner dans la conduite de leur projet. Évidemment, nous espérons aussi que toutes ces informations auront permis aux jeunes de se familiariser avec la culture numérique et de découvrir l'importance de sujets comme la propriété intellectuelle ou le droit à l'image. »

Le centre de culture scientifique, technique et industrielle est financé par :



La Casemate est labellisée « 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 « Établissement d'éducation populaire et de jeunesse » par le Ministère des solidarités et de la cohésion sociale.



Directeur de la publication : Laurent Chicoineau  
Responsable d'édition : Alexandre Foray  
Création graphique : Vincent Velasco  
Rédaction : Bénédicte Magne - Atout mots  
[www.atoutmots.fr](http://www.atoutmots.fr)

Crédits photo : Ilan Ginzburg, Antoine Cicéron, Pierre Borghi, Laurence Fragnol, Nicolas Bernard, Emdé, Pierre Jayet, Inria / J. Larlet, David Rousseau, Ville de Grenoble  
Impression : Imprimerie du Pont-de-Claix



**CENTRE DE  
CULTURE SCIENTIFIQUE  
TECHNIQUE  
ET INDUSTRIELLE**

•

La Casemate  
2 place Saint-Laurent  
38000 Grenoble

•

Tél. : 04 76 44 88 80  
Mail : [contact@lacasemate.fr](mailto:contact@lacasemate.fr)  
[www.lacasemate.fr](http://www.lacasemate.fr)

Suivez notre activité sur les réseaux sociaux

