



stimuli

COLLECTIF DE SCIENTIFIQUES
D'ARTISTES ET DE MÉDIATEURS



RAPPORT D'ACTIVITÉS 2014



ASSOCIATION STIMULI

181, AV. DAUMESNIL
BAL 90
75012 PARIS

CONTACT@STIMULI-ASSO.COM

WWW.STIMULI-ASSO.COM

MEMBRES DE STIMULI EN 2014

NICOLAS ANDRÉ, DESSINATEUR,

KALLIA APAZOGLU, POST-DOCTORANTE,
UNIVERSITÉ DE GENÈVE

SOPHIE BENOÎT, CPE LYCÉE, DOCTEUR
EN ÉTUDES CINÉMATOGRAPHIQUES

AURÉLIE BORDENAVE, « LÉELY » ILLUSTRATRICE SCIENTIFIQUE

LAURENCE BORDENAVE, MÉDIATRICE SCIENTIFIQUE
ET AUTEURE

OLIVIA BREYSSE, PHD EN SCIENCES COGNITIVES,
CHEF DE PROJET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE, PARIS

PIERRE-LAURENT DAURÈS, ENSI ANGOULÈME, CONSULTANT BD

BARBARA GOVIN, DESSINATRICE

MARION GENTILHOMME, CHARGÉE DE COMMUNICATION,
RECHERCHE EN GÉOGRAPHIE

MARIE JAMON, GRAPHISTE ET ILLUSTRATRICE SCIENTIFIQUE

MICKAËL KRAWISCK, GRAPHISTE ET WEBDESIGNER

CÉLINE PENOT, « KAOUET » DESSINATRICE

ANNE-LAURE PRUNIER, PHD MICROBIOLOGIE,
CHARGÉE DE MISSION, REIMS

MARIE RADEPONT, PHD CHIMIE, POST-DOC AU MNHN

ELSA VAN ELSLANDE, INGÉNIEUR CHIMISTE, C2RMF

ISIDORA VIDAL, WEBDESIGNER

LE BUREAU EST COMPOSÉ DE :

PRÉSIDENT : PIERRE-LAURENT DAURÈS

SECRÉTAIRE/TRÉSORIÈRE : MARIE RADEPONT



PIERRE-LAURENT DAURÈS
PRÉSIDENT DE STIMULI

SOMMAIRE

Instantané	4
1. Médiation scientifique	6
2. Images et sciences	20
Valorisation	24
Presse	29
Perspectives	30
Partenariats	32

Édito

Les ateliers BD/Sciences du collectif Stimuli sont désormais bien installés dans le paysage de la culture scientifique. La compétence et l'enthousiasme des intervenants, la pertinence de la démarche et la qualité éprouvée de la méthode se voient reconnus aussi par le monde de la recherche: Depuis le début de l'année, l'étude du dispositif didactique de l'atelier BD/Sciences fait l'objet d'un projet de recherche nommé SARABANDES, co-piloté par l'Université Paris Diderot et Stimuli.

Dans ce cadre, le collectif se voit confier la préparation et la réalisation d'un nombre important d'ateliers BD/Sciences, notamment en milieu scolaire (une première à cette échelle) et dans un musée de sciences francilien référent: l'Exploradôme.

L'année de Stimuli a aussi été riche en projets de création: écrit par Laurence Bordenave et mis en image par Léely, Zéphyr et Ariana à Khirokitia, une bande dessinée de 8 pages, a été publiée dans la revue ArkéoJunior de novembre 2014.

Un autre projet éditorial, numérique celui-là, occupe aussi beaucoup le collectif... Bien qu'encore confidentiel à ce jour, il ne devrait pas tarder à se montrer au grand jour l'année prochaine. Destiné à la classe, il s'appuiera de nouveau sur les expertises didactiques et les exigences artistiques des membres du collectif Stimuli.

Stimuli en un clin d'oeil

L'association Stimuli est un collectif de scientifiques, d'artistes dessinateurs et de médiateurs scientifiques. Le groupe est composé d'une quinzaine de membres permanents. Son objet est la conception de dispositifs de médiation par la pratique artistique et la création de supports de vulgarisation, principalement pour le jeune public.

Les membres du collectif

DOMAINES DE COMPÉTENCES DU COLLECTIF (NBRE DE PERSONNES)

MÉDIATEURS (4)

- ☐ SOPHIE BENOÎT
- ☐ LAURENCE BORDENAVE
- ☐ PIERRE-LAURENT DAURÈS
- ☐ ANNE-LAURE PRUNIER

SCIENTIFIQUES (6)

- ☐ KALLIA APAZOGLOU
- ☐ LAURENCE BORDENAVE
- ☐ OLIVIA BREYSSE
- ☐ ANNE-LAURE PRUNIER
- ☐ MARIE RADEPONT
- ☐ ELSA VAN ELSLANDE

ARTISTES (7)

- ☐ NICOLAS ANDRÉ
- ☐ AURÉLIE BORDENAVE
- ☐ BARBARA GOVIN
- ☐ MARIE JAMON
- ☐ MICKAËL KRAWISCK
- ☐ CÉLINE PENOT
- ☐ ISIDORA VIDAL

ORGANISATION, ADMINISTRATION (6)

- ☐ LAURENCE BORDENAVE
- ☐ PIERRE-LAURENT DAURÈS
- ☐ MARION GENTILHOMME
- ☐ MARIE JAMON
- ☐ ANNE-LAURE PRUNIER
- ☐ MARIE RADEPONT



SPÉCIALISATIONS (NBRE DE PERSONNES)

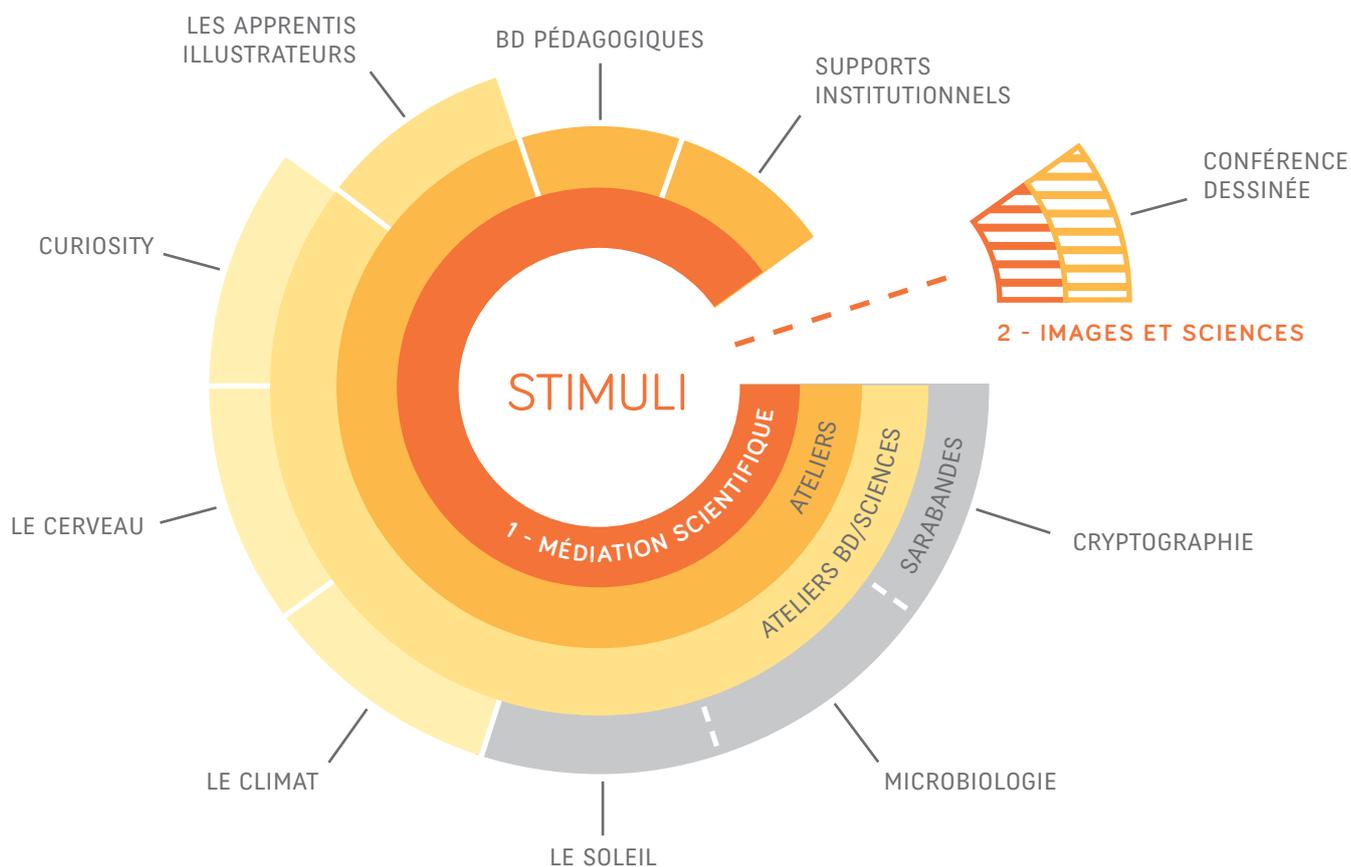
- ☐ BANDE-DESSINÉE (2)
- ☐ NARRATION (1)
- ☐ CINÉMA (1)

- ☐ NEUROSCIENCE (1)
- ☐ MATHÉMATIQUES (1)
- ☐ MICROBIOLOGIE (2)
- ☐ CHIMIE (2)

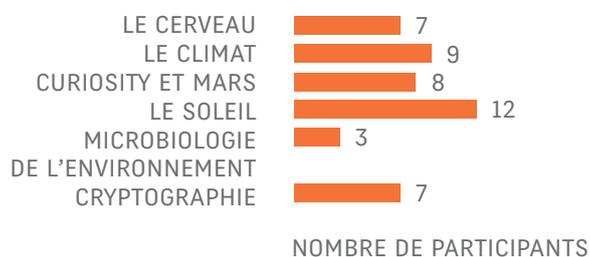
- ☐ BANDE-DESSINÉE (4)
- ☐ GRAPHISME (3)
- ☐ ILLUSTRATION SCIENTIFIQUE (2)
- ☐ WEB (1)

- ☐ COMMUNICATION (2)
- ☐ ADMINISTRATION (5)
- ☐ ORGANISATION (3)

Répartitions des activités



Les participants des actions de médiation



Les partenaires

PARTENAIRES FINANCIERS

- RÉGION ÎLE-DE-FRANCE
- CEA
- UNIVERSCIENCE

AUTRES PARTENAIRES

- UNIVERSITÉ PARIS-DIDEROT
- EXPLORADÔME
- ACADÉMIE DE PARIS
- ACADÉMIE DE CRÉTEIL
- ACADÉMIE DE VERSAILLES

1

MÉDIATION SCIENTIFIQUE

Le collectif Stimuli mène depuis 2010 des actions de médiation scientifique pour le jeune public à travers la pratique artistique du dessin et de la BD. Nos dispositifs s'appuient sur la collaboration entre dessinateurs, scientifiques et médiateurs. L'atelier BD/Sciences se déploie en 2014 avec le projet de recherche en didactique des sciences «Sarabandes» et le nouveau partenariat avec l'Université Paris Diderot.

	THÈME/DISCIPLINE	LIEU	DATES	PARTICIPANTS /NOMBRE TRANCHE D'ÂGE
ATELIERS BD/SCIENCES 2013/2014	LE CLIMAT / GÉOPHYSIQUE	EXPLORADÔME (VITRY S/ SEINE, 94)	SEPT. / FÉV.	9 11 - 13 ANS
	CURIOSITY / PHYSIQUE	EXPLORADÔME (VITRY S/ SEINE, 94)	MARS / JUIN	8 11 - 13 ANS
	LE CERVEAU ET LES ADDICTIONS / NEUROBIOLOGIE (voir p.10-11)	CITÉ DES SCIENCES (PARIS, 19 ^E)	2 JOURS / JUIL.	7 12 - 19 ANS
ATELIERS BD/SCIENCES 2014/2015	LE SOLEIL / ASTROPHYSIQUE (voir p.12-13)	COLLÈGE RABELAIS (VITRY S/ SEINE, 94)	NOV. / JAN.	12 11 - 14 ANS
	MICROBIOLOGIE DE L'ENVIRONNEMENT / SCIENCES DE LA VIE	COLLÈGE VALMY (PARIS, 19 ^E)	3 DEMI- JOURNÉES / AVRIL	3 11 - 13 ANS
	CRYPTOGRAPHIE / MATHÉMATIQUES	LYCÉE RENOIR (ASNIÈRES S/ SEINE, 92)	2 JOURS / AVRIL	7 15 - 16 ANS

Dispositif de l'atelier BD/Sciences

*Une action de médiation scientifique originale
par la pratique de la BD*

L'atelier BD/Sciences a pour objectif de transmettre des savoirs scientifiques à un public jeune à travers la pratique de la narration graphique. Ce dispositif, créé et expérimenté par le collectif Stimuli depuis 2011, s'appuie sur le croisement des compétences complémentaires des intervenants qui l'animent.

Un encadrement interdisciplinaire

L'encadrement est interdisciplinaire, la co-animation de l'atelier est une conjugaison des savoir-faire d'un dessinateur professionnel, d'un chercheur et d'un médiateur scientifique.

Le dessinateur

Son rôle est d'enseigner les techniques de dessin et de bande dessinée pour permettre aux jeunes participants d'avoir les outils nécessaires à la construction d'une ou deux planches de BD, quel que soit leur niveau de dessin

préalable. Au-delà de cet aspect technique, c'est aussi l'occasion pour les jeunes de rencontrer un artiste.

Le chercheur

Généralement doctorant, il est le porteur des connaissances scientifiques traitées pendant l'atelier. Formé par l'équipe de Stimuli aux fondamentaux de la médiation, ce jeune chercheur participe à la présentation du thème choisi ainsi qu'à la validation du contenu scientifique mis en scène par les participants.

Le médiateur

Il est la clef de voûte de la co-animation, faisant autant le lien entre les savoirs transmis et ceux des participants, qu'entre le chercheur et le dessinateur. Il joue donc le rôle d'accompagnateur et de coordinateur de l'action. Il est également spécialisé dans l'écriture de scénario et/ou connaisseur de la pratique de la BD.

Le déroulement

L'atelier comporte trois volets complémentaires : atelier, exposition, mise en ligne sur un site internet. Au cours de l'animation, chaque participant est amené à créer une planche de BD traitant d'un élément de connaissance scientifique en lien avec le thème de l'atelier. Les travaux des participants sont ensuite exposés en fin d'atelier, ce qui constitue un élément de motivation important, ainsi qu'une forme de valorisation indéniable. Enfin, pensé comme vitrine du dispositif, un site internet dédié à l'action permet de mettre en ligne les réalisations de chacun. Il s'agit par cet outil numérique de

prolonger l'action pour maintenir le lien entre les participants. C'est un espace de partage autant qu'une vitrine enrichie.

Projet Sarabandes Etudier et enrichir l'atelier BD/Sciences par la recherche en didactique des sciences, appel à projet PICRI en Île-de-France.

Le collectif Stimuli constitue depuis trois ans un tissu collaboratif étroit entre des doctorants, des dessinateurs et des médiateurs pour aboutir à la mise en place de l'atelier BD/Sciences. C'est ce dialogue précisément que le collectif a su établir pour permettre aux savoirs (scientifiques et artistiques) de circuler constamment lors de cette action et qui fait l'objet du projet Sarabandes.

En 2013, le collectif Stimuli a décidé de collaborer avec les professionnels de la didactique des sciences pour étudier la transmission des savoirs que permet l'atelier BD/Sciences. De la rencontre avec l'équipe du laboratoire André Revuz de l'Université Paris Diderot, est né le projet de recherche Sarabandes (Stimuler l'Apprentissage et le Réflexion par des Ateliers de BANdes DESSinées) qui a fait l'objet d'une candidature au PICRI de la région Île-de-France en avril 2013 et d'une sélection officielle



Partenaires du projet Sarabandes: Collectif Stimuli, Université Paris-Diderot, Exploradôme, Cité Internationale de la Bande Dessinée et de l'Image d'Angoulême, CEA.



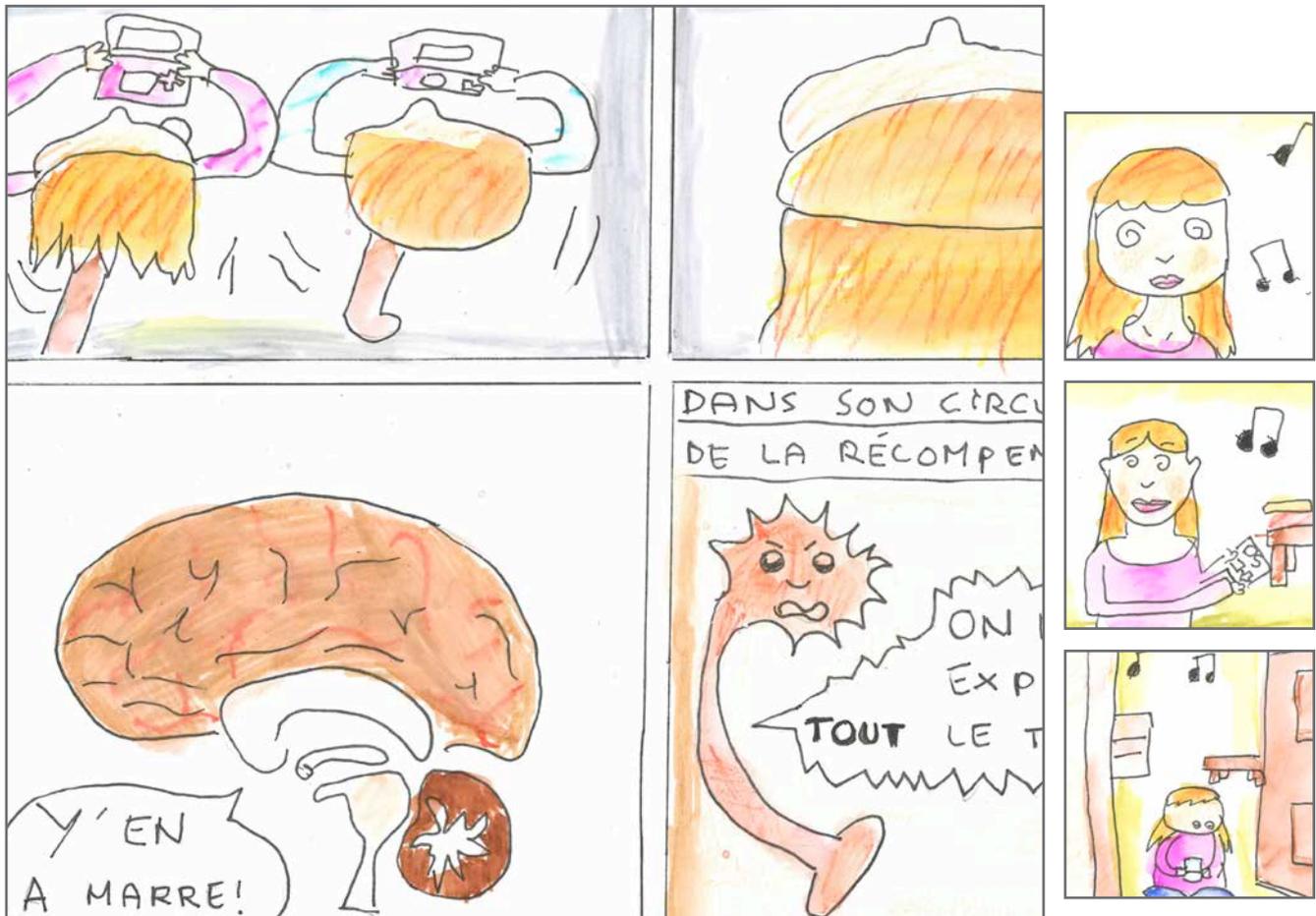
PICRI: Partenariat Institutions-citoyens pour la Recherche et l'Innovation, visant à promouvoir des programmes de recherche reposant sur une collaboration étroite entre laboratoires de recherche publics et organisations issues de la société civile dans toutes leurs diversités.



par le comité de pilotage du programme en novembre 2013.

Véritable mise à l'épreuve de la plasticité du dispositif existant, le projet Sarabandes vise à en définir les atouts et les limites pédagogiques et didactiques : nature des concepts scientifiques, composition du discours scientifique apporté, méthodologie de médiation appliquée, évaluation de la planche BD comme support média,...

Les résultats de ce projet de recherche qui se déroulera de janvier 2014 à décembre 2016, permettront de mettre à disposition le dispositif de l'atelier BD/Sciences aux acteurs de la culture scientifique et technique qui le souhaitent, ainsi qu'aux enseignants de collèges et de lycées.



ATELIER BD/SCIENCES 2014

Le cerveau et les addictions / Neurobiologie

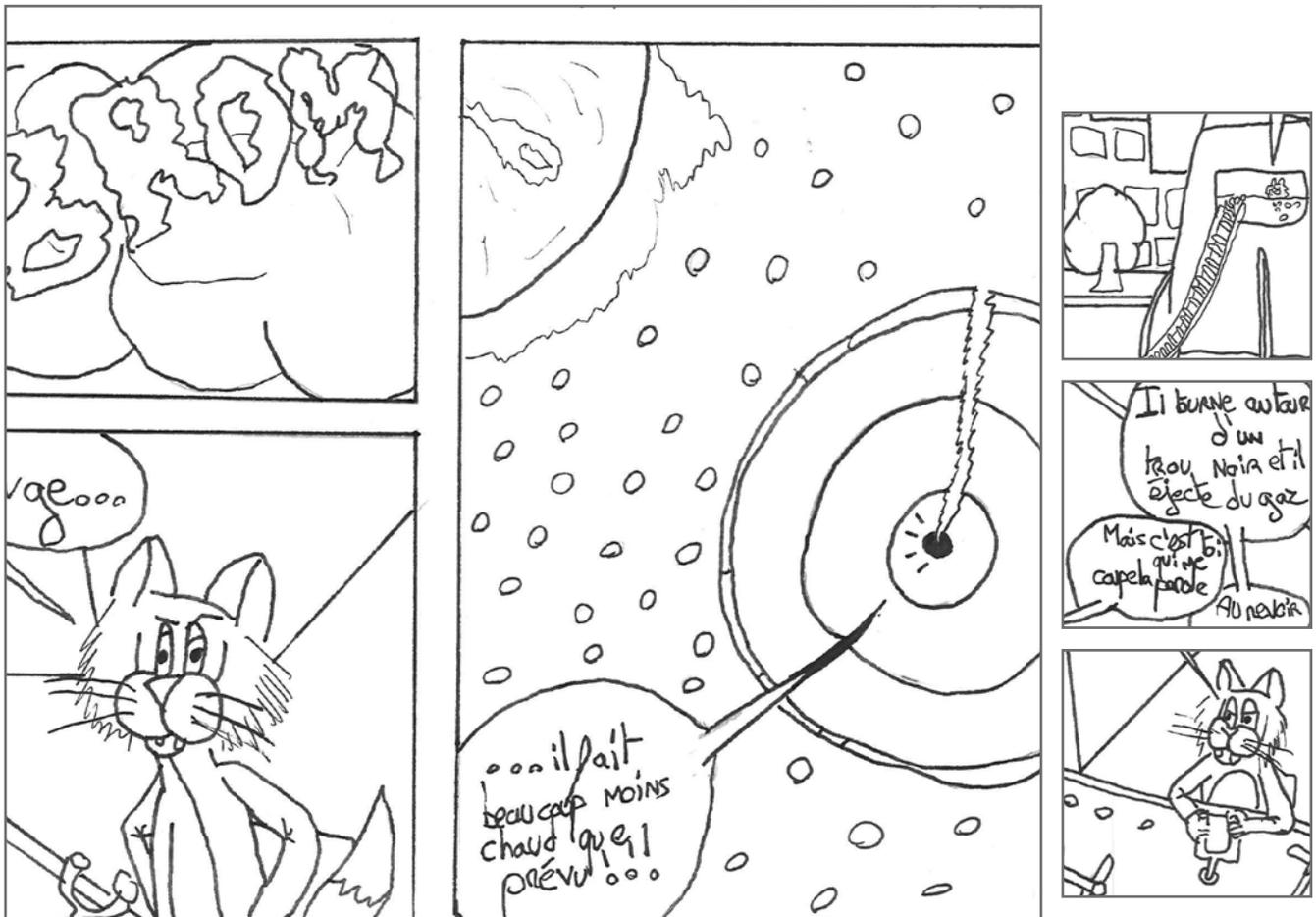
Juillet 2014 / 2 jours, La Cité des Sciences, Paris 19^e

Dans le cadre de Zone 3, espace d'exposition et d'animation exceptionnel de la Cité des Sciences et de l'Industrie consacré aux 15-25 ans durant plusieurs mois en 2014, l'équipe de Stimuli s'est vue offrir la chance d'une mise en place de son atelier BD/Sciences dans un CCSTI parisien.

Stimuli a conçu un atelier pour un groupe de participants âgés de 12 à 19 ans, atelier axé sur le cerveau et les addictions selon la proposition du service de médiation de la Cité des Sciences. Au cours de deux journées complètes d'animation en juillet 2014, ces jeunes participants ont découvert les mécanismes de l'addiction, les techniques de dessin et d'écriture de scénario puis ont combiné ces savoirs pour construire chacun leur planche de bande dessinée sur le sujet scientifique présenté.

Ils ont rencontré Claire Le Dorze, en 2^e année de doctorat au Centre de neurosciences de Paris Sud et ont été accompagné par la dessinatrice Léely pour la partie de l'atelier dédiée à l'apprentissage de la bande dessinée, et par Laurence Bordenave en tant que médiatrice scientifique.

EXTRAIT DE
« LA CONSOLE, UN FLÉAU »,
LÉONORE, 11 ANS.



ATELIER BD/SCIENCES – SARABANDES

Sarabandes, un projet de recherche en didactique des sciences financé par la région Île-de-France pour 3 ans, afin d'étudier le dispositif de médiation scientifique au cœur de nos ateliers BD/Sciences.

Le collectif Stimuli mène depuis 2011 des ateliers BD/Sciences qu'il a conçus et expérimentés dans nombre d'environnements différents, culturel ou scientifique, en classe ou hors de la classe, pour un public d'adolescents à partir de 11 ans. Dans une optique d'amélioration et d'approfondissement de ce dispositif de médiation par la pratique artistique originale, Stimuli s'est associé au Laboratoire de didactique André Revuz de l'Université Paris Diderot dirigé par Cécile de Hosson, pour créer un projet de recherche en didactique des sciences sur cet atelier.

Dans ces ateliers de rencontre BD/Sciences, des adolescents (12-16 ans) développent des compétences en création de bande dessinée, en médiation d'un sujet scientifique et découvrent, voire apprennent des savoirs de nature scientifique. Les adolescents sont invités à communiquer sous forme d'une planche de BD un savoir exposé par un(e) chercheur(e) ; ils sont accompagnés dans leur processus de création par un(e) médiateur(e) scientifique et un(e) dessinateur(trice) professionnel(le). L'objectif du projet de recherche

EXTRAIT DE « SCUZI MIAHOU DANS LE SOLEIL INACCESSIBLE »
LÉNY, 13 ANS.

SARABANDES (Stimuler l'Apprentissage et la Réflexion par des Ateliers de BANde DESSinée) est de caractériser la façon dont le savoir circule et se transforme lors de son passage parmi les différents acteurs de l'atelier, depuis le (la) chercheur(e), jusqu'à la planche. L'impact, en termes d'apprentissage scientifique, de cette activité de médiation fait également l'objet de l'étude de cet atelier.

Financé par la région Île-de-France grâce au programme PICRI destiné à favoriser les collaborations entre des laboratoires de recherche et des organisations de la société civile, le projet Sarabandes intègre d'autres partenaires dans la constitution de son programme: l'Exploradôme où une partie des ateliers sera menée, le CEA, fidèle partenaire scientifique du collectif Stimuli et collaborateur pour le montage d'ateliers sur les sciences physiques de Sarabandes, et enfin la Cité Internationale de la Bande Dessinée et de l'Image d'Angoulême, partenaire pour la valorisation du projet.

Depuis janvier 2014, l'équipe pluridisciplinaire de Sarabandes comprend une dizaine de membres et réunit chercheurs en didactique des mathématiques et de la physique, spécialistes de la bande dessinée et de la médiation des sciences ainsi que dessinateurs et doctorants pour la réalisation d'ateliers.

Le financement de la région Île-de-France a permis de recruter une chercheuse sur un contrat de post-doc en octobre 2014.

Un premier séminaire Sarabandes a accueilli Éric Triquet, chercheur en didactique de l'Université de Grenoble le 23 juin 2014 pour une journée d'échanges fructueux.

Sur les six ateliers prévus au cours

du projet Sarabandes, un premier dispositif sur le Soleil en sciences physiques a pu être initié dans le cadre de la série d'expériences en milieu scolaire, au collège François Rabelais de Vitry-sur-Seine, dès novembre 2014 – qui se terminera en février 2015. L'atelier était mené en partenariat avec le CEA dont le service de communication s'est chargé de recruter un doctorant dans la discipline souhaitée par l'équipe de Sarabandes, Victor Reville du Service d'Astrophysique et spécialiste des interactions stellaires et des exoplanètes. Après deux interventions de Victor, les douze élèves de 5^e volontaires de l'atelier ont été encadré par la dessinatrice Céline Penot (Kaouet) et par Laurence Bordenave pour la médiation scientifique.



New Perspectives en Science Education, Florence (Italie), 20 et 21 mars 2014.

Retenu par le comité de sélection du colloque international sur les Sciences de l'éducation (NPSE) tenu à Florence en mars 2014, le projet Sarabandes a fait l'objet d'une communication par Cécile de Hosson et d'une publication dans les actes du colloque.



de Hosson, C., Bordenave, L., Décamp, N. & Hache, C. (2014), *Learning science through the conception of comics: the SARABANDES research project. Proceedings of the third conference New Perspectives in Science Education, 21-22 march 2014, Italy : Florence* (pp. 206-210).

À GAUCHE, ENREGISTREMENT VIDÉO D'UNE SÉANCE POUR LE RECUEIL DES DONNÉES ANALYSÉES PAR L'ÉQUIPE DE RECHERCHE

EN DESSOUS, UNE PARTIE DE L'ÉQUIPE DE RECHERCHE DE SARABANDES (DE GAUCHE À DROITE): CHRISTOPHE HACHE, JULIE HOROCKS, CÉCILE DE HOSSON, LAURENCE BORDENAVE, EIRINI MATAIOTAKI ET NASSIMA GUEDIRI.



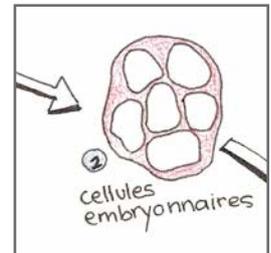
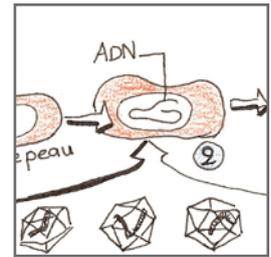


Les cellules souches, comment y arriver ?

Auriez-vous imaginé qu'il serait possible de "faire pousser" un foie, un cœur, des neurones ? C'est maintenant sérieusement envisageable. Depuis la découverte des cellules souches en 1998, les chercheurs s'intéressent à ces cellules aux propriétés étonnantes. Elles amènent les scientifiques et les médecins à de grandes espérances.

En effet, grâce à leurs fonctions régénératrices, elles permettraient de former des tissus, des organes,... voire de les recomposer. Ainsi, cette technique éviterait aux patients la longue attente d'une greffe d'organe. Une autre utilité, les cellules souches pourraient remplacer des cellules déficientes

embryonnaires posent toutefois une question d'éthique. Il existe une alternative pour y répondre : la dédifférenciation, à partir de cellules



LES APPRENTIS ILLUSTRATEURS

Les Apprentis Illustrateurs à l'hôpital Saint-Louis À la découverte du monde de la recherche en laboratoire à travers l'illustration scientifique

L'association l'Arbre des connaissances et le collectif Stimuli collaborent depuis 2011 pour la mise en oeuvre de l'action « Apprentis Journalistes et Illustrateurs » dont l'objectif est de permettre à des lycéens de réaliser un reportage illustré couvrant l'action des Apprentis Chercheurs (binômes collégiens-lycéens) que l'Arbre des Connaissances coordonne depuis plusieurs années.

Un journal est réalisé par la dizaine de lycéens volontaires et s'articule chaque année autour d'un thème choisi par le groupe après leur première visite en laboratoire. Cette année, les Apprentis Journalistes et Illustratrices ont choisi de traiter la recherche sur les cellules souches, ses méthodologies, ses enjeux. Comprenant interviews de chercheurs et de doctorants, articles de synthèse et illustrations originales, le journal est maqueté par les Apprentis illustratrices avec l'aide de Léely, illustratrice scientifique.

EXTRAIT DU JOURNAL « PLUME DE CHERCHEURS », RÉALISÉ PAR LES APPRENTIS ILLUSTRATEURS ET LES APPRENTIS JOURNALISTES.



Le journal des Apprentis illustrateurs est en ligne sur le site Internet de l'Arbre des connaissances. Il est distribué également lors du congrès annuel qui a lieu à l'IUH en juin.



IUH: Institut Universitaire d'Hématologie



Site Internet de l'Arbre des connaissances:
www.arbre-des-connaissances-apsr.org

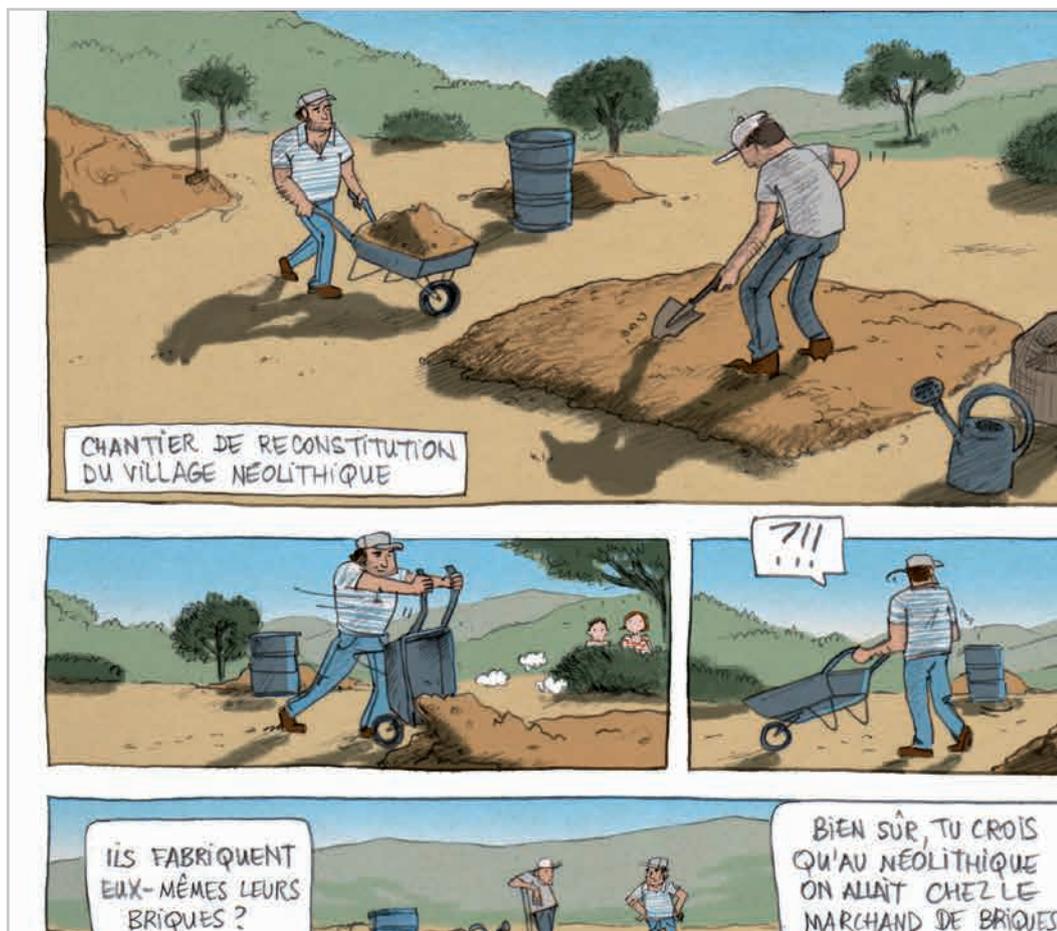
Comme chaque année, Les jeunes participants à cette action sont scolarisés au lycée Bossuet Notre-Dame (Paris 10^e) et sont accueillis à l'IUH un mercredi après-midi de novembre à mai.

Le congrès des Apprentis chercheurs au cours duquel le journal est diffusé a eu lieu le 4 juin 2014, en présence des nombreux partenaires du dispositif.

Qu'est-ce que l'Arbre des connaissances ?

L'Arbre des Connaissances est née en 2004 de la volonté de deux chercheurs de l'Institut Universitaire d'Hématologie (IUH, Paris 10^e), de partager avec le grand public leur goût pour la recherche en s'adressant notamment aux plus jeunes. Ainsi, grâce aux acteurs de la recherche bénévoles, l'Arbre des connaissances a créé l'action Apprentis Chercheurs, permettant d'ouvrir le milieu fermé des laboratoires de recherche au jeune public des collèges et lycées. À raison d'un mercredi après-midi par mois en moyenne, des binômes composés d'un collégien et d'un lycéen sont encadrés par un acteur

de la recherche, doctorant, chercheur, technicien ou ingénieur. En fin d'année scolaire, un congrès est organisé au sein de chaque institut de recherche participant à l'opération, au cours duquel les jeunes présentent le travail de recherche mené tout au long de l'année. L'opération Apprentis Chercheurs a déjà permis l'accueil de 472 jeunes dans 10 instituts de recherche en Ile de France et à Lille. Elle a été complétée par les Apprentis Journalistes, qui suivent l'action toute l'année et produisent un support de communication journalistique distribué au cours du congrès de clôture.



ARKÉO JUNIOR

« Zéphyr et Ariana à Khirokitia », une petite histoire en bande dessinée sur l'archéologie pour les enfants
Première publication dans la presse des auteurs du collectif Stimuli, Arkéo Junior, Nov. 2014,

 La revue Arkéo Junior est destinée à des enfants de 7 à 12 ans.

 Dessinatrice: Léely
 Scénariste: Laurence Bordenave.

La rédaction d'Arkéo Junior a sollicité Stimuli pour la création d'un récit en bande dessinée sur une thématique de son choix en Archéologie. Cela constituait l'occasion pour les membres de l'association dessinateurs et scénaristes de concevoir ensemble un projet éditorial avec la liberté de proposer une récit sous un angle original. Laurence Bordenave, scénariste, et Léely, dessinatrice, se sont donc associée pour mener ce travail, avec l'aide et la caution scientifique d'une équipe de recherche de la Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie de Nanterre, notamment Odile Le Brun et Alexandra Legrand-Pineau.

Zéphyr et Ariana sont deux enfants chypriotes habitant près du site néolithique de Khirokitia. Ils décident de construire une cabane à l'image des maisons rondes archéologiques reconstituées par les artisans maçons et les archéologues à deux pas de chez eux, mais la tâche s'avère plus difficile qu'elle n'en a l'air...

EXTRAIT DE « ZÉPHYR ET ARIANA À KHIROKITIA ».

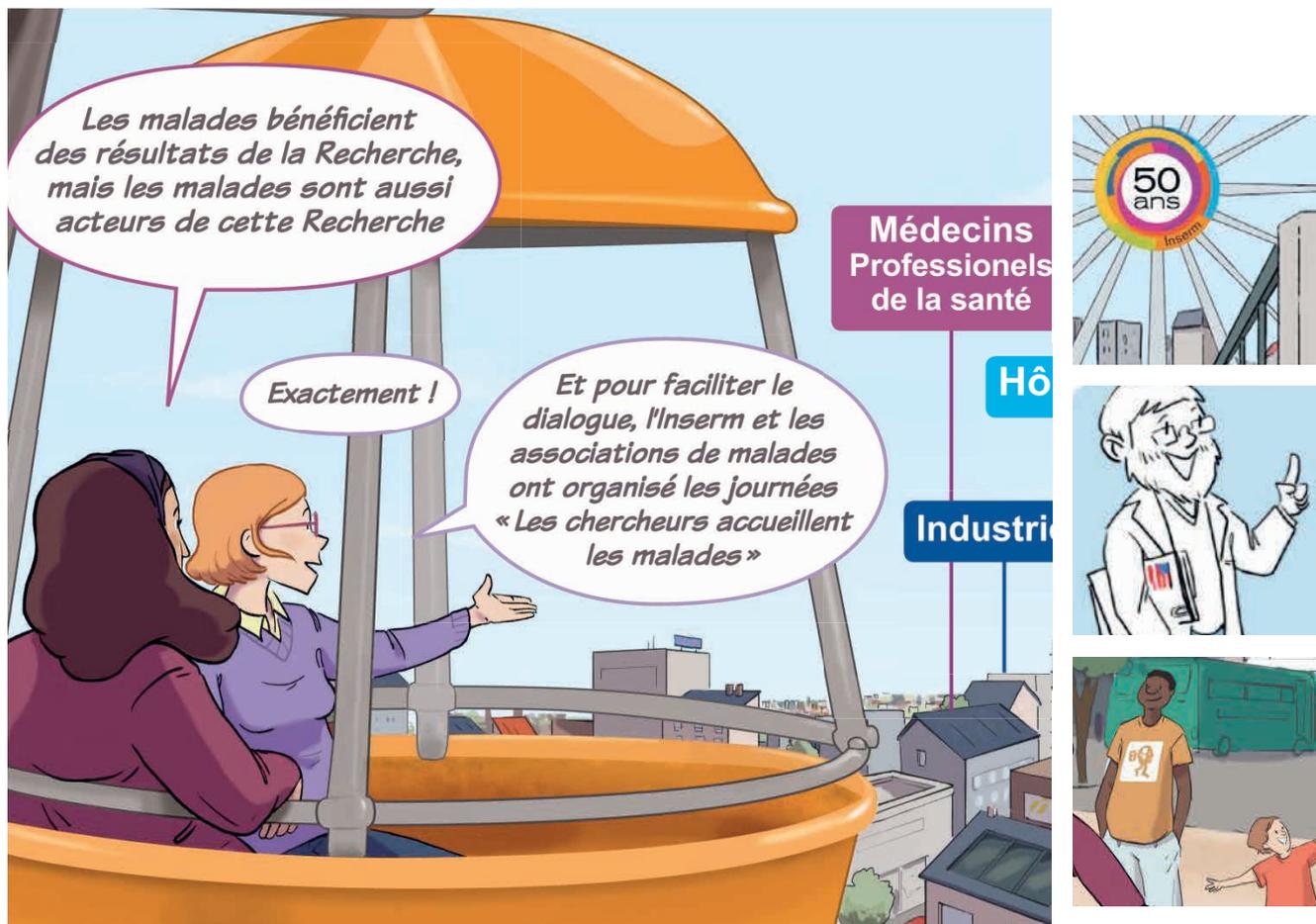


PLANCHES DE « ZÉPHYR ET ARIANA À KHIROKITIA », PAGES 34 À 36 DE LA REVUE ARKÉO JUNIOR.

L'histoire est librement inspirée du travail réel de l'équipe de la mission archéologique française qui a collaboré en 1994 avec les maçons chypriotes pour reconstituer une partie du village néolithique pré-céramique de Khirokitia.

Le récit s'inscrit dans la lignée des fictions scientifiques ou fictions réalistes, dont la trame narrative est fictionnelle alors que le contenu scientifique (ou réel) est préservé.





DIAPORAMA – 50 ANS DE L'INSERM

La recherche pour soigner, un support de communication co-conçu par Stimuli et des chercheurs en biologie à l'occasion des 50 ans de l'Inserm célébré en 2014

Destiné à être diffusé lors des quatre journées portes ouvertes des laboratoires de recherche dédiées aux associations de malades, le diaporama « La recherche pour soigner » est un support hybride conçu par l'équipe de Stimuli en étroite collaboration avec les membres de l'Association ScienSAs et sous la responsabilité du service de médiation de l'Inserm.

L'objectif du diaporama était de permettre aux membres des associations de malades avec qui l'Inserm est amené à collaborer dans les projets de recherche biomédicale, de comprendre les enjeux et les spécificités de cette recherche scientifique bien particulière qui peut paraître longue et laborieuse à ces associations. Proposé sous format Powerpoint sur demande de l'Inserm pour une utilisation aisée quelle que soit le contexte de présentation, le diaporama se devait d'être attractif et manipulable par des chercheurs de différentes disciplines impliqués dans des recherches telles que celles sur la nutrition et l'obésité, les maladies neuro-dégénératives ou encore les maladies rénales.

EXTRAIT DE
« LA RECHERCHE POUR SOIGNER ».



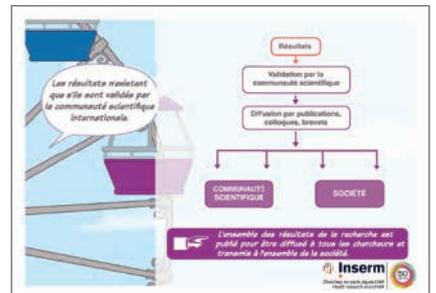
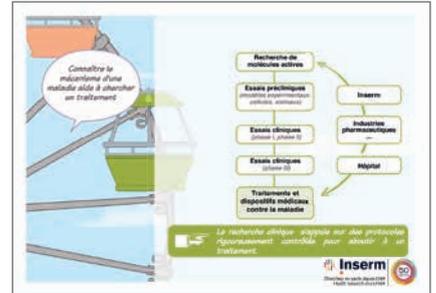
Dessinatrice: Kaouet
Scénariste: Laurence Bordenave.

Après une dizaine de réunions de travail et la prise en compte des contraintes de lisibilité spécifiques à ce format, le support proposé par Stimuli comprend schémas, dessins et graphiques (réalisés par Céline Penot alias Kaouet) articulés autour d'un scénario conçu par Laurence Bordenave.

Il s'agissait pour notre collectif de poser les jalons d'une création d'un support multimédia original dont la transposition au format numérique permettra de proposer au comman-

ditaire une diffusion plus large dans l'avenir. Le diaporama a été diffusé les 21 mars, 23 mai, 3 octobre et 28 novembre 2014 à l'occasion des journées Portes Ouvertes des 50 ans de l'Inserm.

DIAPORAMA « LA RECHERCHE POUR SOIGNER », PAGES 10 À 15.



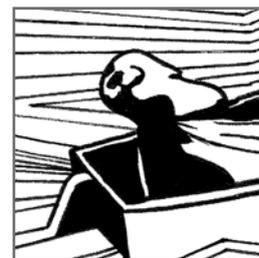
2

IMAGES & SCIENCES

En parallèle des actions de médiation habituelles que le collectif Stimuli développe depuis plusieurs années, des projets artistiques inspirés de l'univers scientifique ont vu le jour en 2012.

Stimuli propose de d'explorer l'espace où se croisent les sciences et les arts visuels, c'est à dire les images de science. L'univers scientifique est ainsi exploré à travers l'imaginaire qu'il inspire aux artistes.

Dans la pratique, le pôle « Images & Sciences » a pour objectif de permettre à un artiste d'échanger avec un scientifique sur la « matière première » que constitue le savoir de ce dernier et de proposer in fine un objet artistique exposé ou édité.



CONFÉRENCE DESSINÉE

Participation au lancement de la revue Poli, Numéro Les images de la Science Bpi du Centre Pompidou, 7 avril 2014

Suite à la publication d'*Incertitude*, contribution texte & image de Nicolas André et de Laurence Bordenave pour la revue Poli consacrée aux images de la science en février 2014, les deux auteurs ont été invité à participer à la conférence dessinée organisée sur ce thème à la Bpi du Centre Pompidou, le 7 avril 2014.

La soirée fut l'occasion d'une discussion entre plusieurs intervenants d'horizons différents (enseignants chercheurs en cultural studies, en histoire des sciences) pour tenter de répondre à ces questions : comment interroger l'imagerie scientifique? Quels sont les enjeux de la représentation dans les sciences sociales? Trois parties composaient la soirée, la première portant sur la médiation scientifique par les images, la seconde sur la data-visualisation et la production d'images par les scientifiques, et la dernière élargit le débat vers les enjeux des Visual Studies dans les sciences.

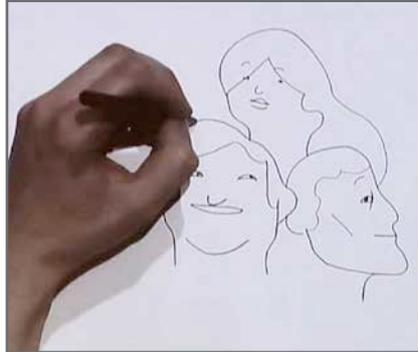
L'ensemble de la conférence était illustrée en direct par le dessinateur Nicolas André, membre de Stimuli.

EXTRAIT D'« INCERTITUDES ».

LAURENCE BORDENAVE
SCIENTIFIQUE

Laurence Bordenave est microbiologiste, médiatrice scientifique et auteur. Elle a travaillé sept ans dans un laboratoire à Paris (LHVP) sur les micro-organismes de l'air. Auteur d'*Un Monde Invisible*, livre de vulgarisation publié en 2009, elle est aussi la fondatrice de l'association Stimuli.

Le Duo



NICOLAS ANDRÉ
DESSINATEUR

Nicolas André est né à Reims et c'est au cours de ses études à l'ESA Saint Luc à Bruxelles puis aux Arts Décoratifs de Strasbourg qu'il s'est investi dans l'illustration, la bande-dessinée, le graphisme, la sérigraphie ou encore dans les livres animés.



MARION COVILLE (MODÉRATRICE), CHARLOTTE BIGG (CHARGÉ DE RECHERCHE AU CNRS) ET LAURENCE BORDENAVE (STIMULI).

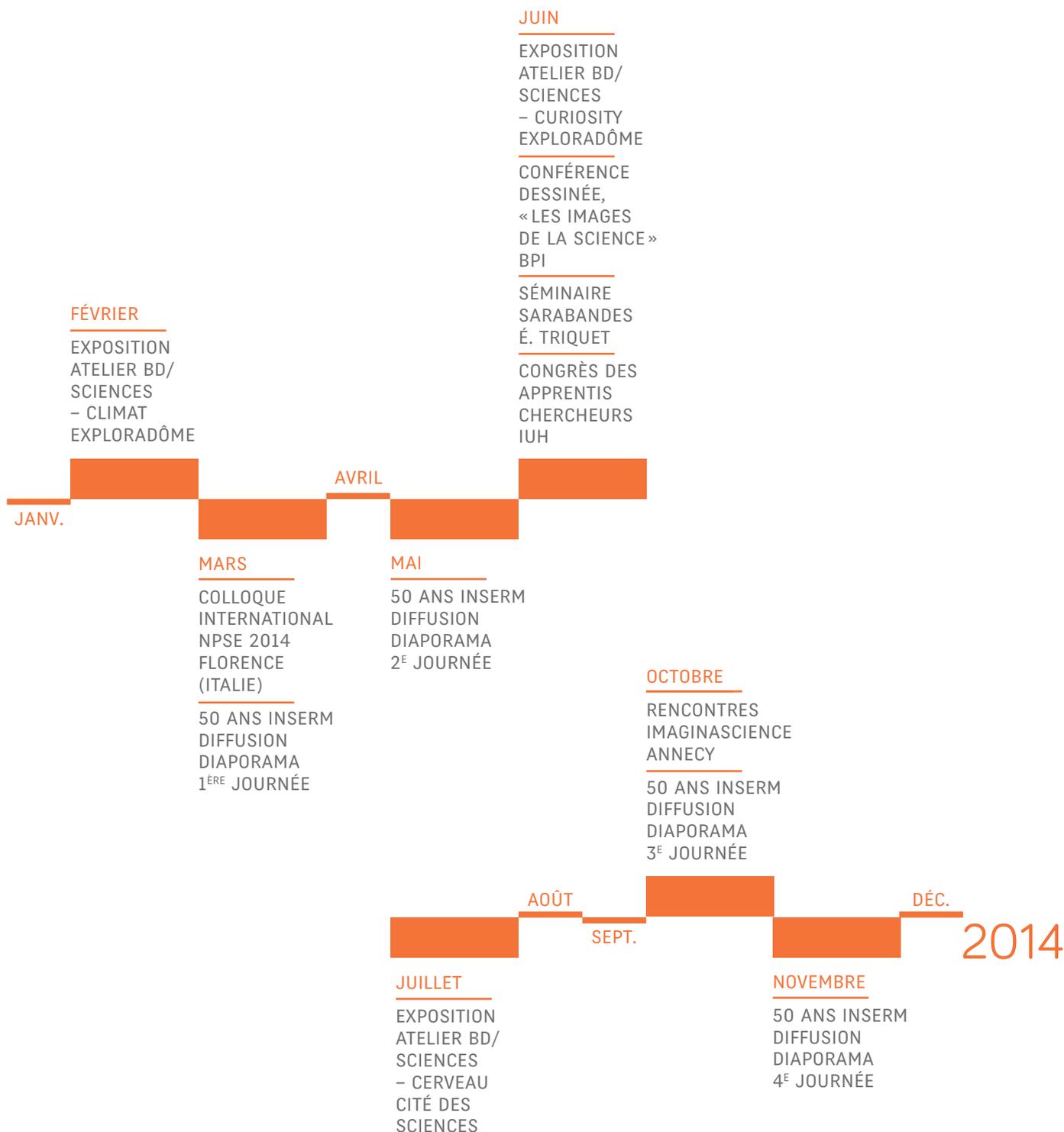


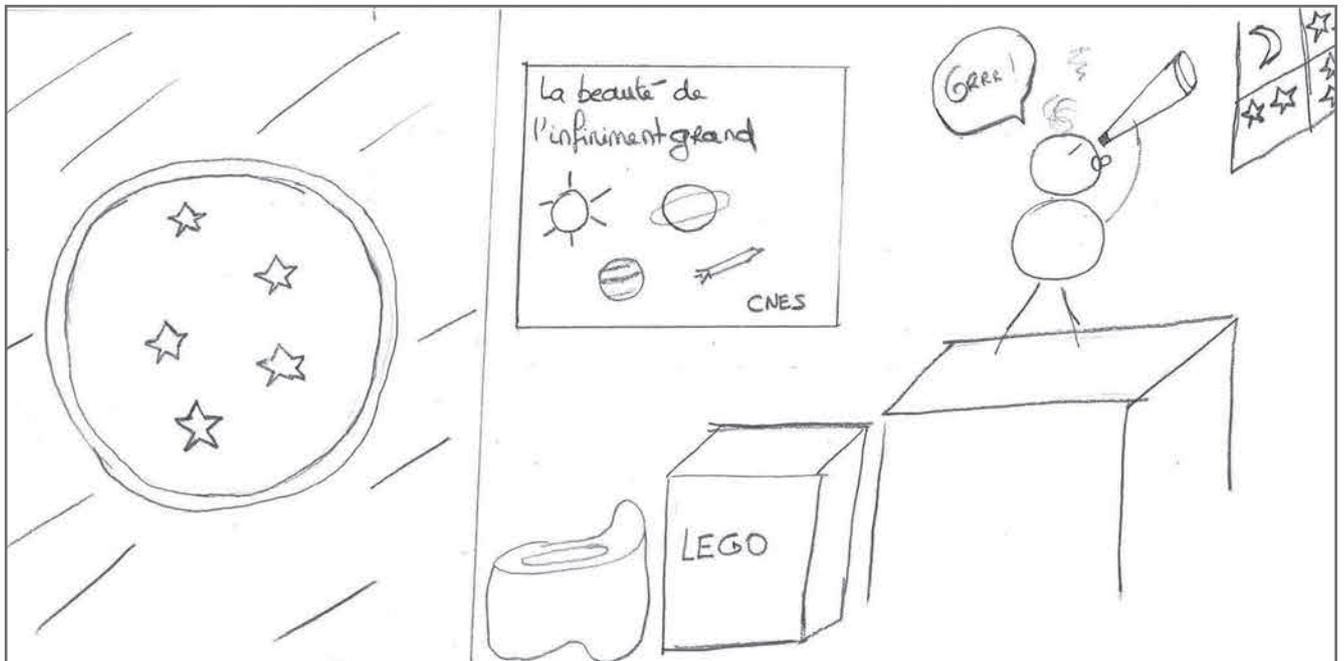
NICOLAS ANDRÉ
ET LAURENCE BORDENAVE.

 Poli: Politique de l'Image

 Filmé par l'équipe de la Bpi, une webvidéo de la conférence est accessible librement sur le site de la Bpi à cette adresse : http://webtv.bpi.fr/fr/doc/4004/Les+images+de+la+science+_+conferences+dessinees

VALORISATION





Formation « Sciences et Bande dessinée » au Cnam

7 & 8 mars 2014

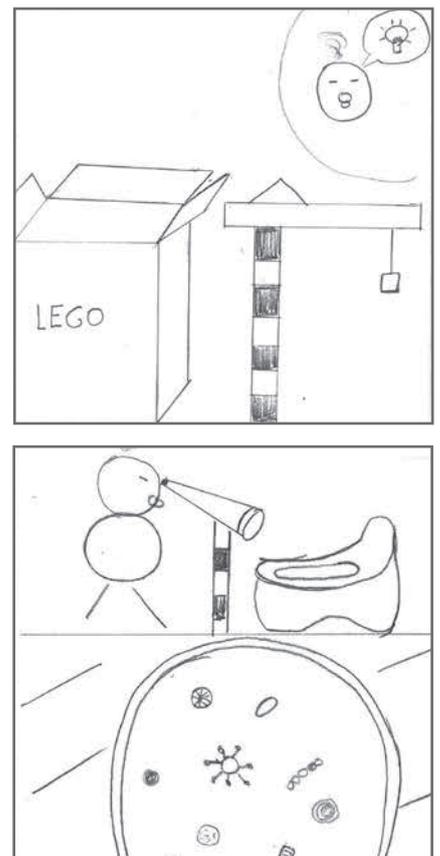
À la demande de l'équipe pédagogique des formations du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam), l'équipe de Stimuli a proposé un cours et un atelier sur le thème des sciences en bande dessinée pour des professionnels de la CSTI.

Inclus dans le Certificat de compétence « Construction d'une opération de culture scientifique et technique » formant les futurs professionnels de la diffusion de la culture scientifique et technique, ce module a été proposé sous forme d'une demi-journée de cours et d'une journée d'atelier.

Une quinzaine d'auditeurs aux parcours variés ont été formés sur le lien qu'entretient la bande dessinée avec le monde scientifique, les différents types narratifs employés par les auteurs de BD, les disciplines et les thèmes scientifiques traités par la narration graphique. Le cours permet de tenter de répondre à ces

le cnam

questions: peut-on tout transmettre par la bande dessinée? Quels sont les atouts et les limites de la transposition de connaissances par l'objet BD? L'ensemble des points était illustré par des ouvrages et des supports numériques que les auditeurs ont pu analyser avec les formateurs. L'atelier BD quant à lui a permis aux auditeurs d'être en situation d'apprentis médiateurs. Inspiré de l'atelier BD/Sciences de Stimuli habituellement prévu pour les adolescents, la phase d'atelier au Cnam consistait à mettre en pratique les notions de base de la réalisation d'une bande dessinée avec l'aide d'un dessinateur et de construire par petits groupes une planche de bande dessinée mettant en scène une connaissance scientifique simple.



EXTRAITS D'UNE PLANCHE RÉALISÉE PAR UN AUDITEUR SUR LE THÈME DE LA MICROBIOLOGIE.

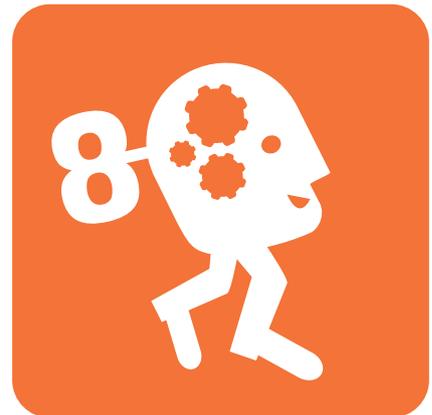
 Cours Sciences et BD:
Laurence Bordenave
Atelier BD: Anne-Laure Prunier
(médiatrice), Céline Penot (dessinatrice).

Un nouveau site Internet pour Stimuli

Après 7 ans d'exploitation, nous avons choisi de procéder à une refonte totale de l'architecture et de la charte graphique du site internet de notre association. Propulsé sous Wordpress, le nouveau site de Stimuli donne à voir les actions clés de l'association en un coup d'œil et permet de présenter avec concision et clarté les compétences et les objets de création de notre structure. Le site a été conçu par Isidora Vidal, webdesigner, et par Laurence Bordenave, fondatrice de Stimuli.



Nouveau site de Stimuli:
<http://www.stimuli-asso.com/>



EN DESSOUS, EXTRAIT DE LA NOUVELLE PAGE D'ACCUEIL.

À DROITE, EXTRAIT D'UNE PAGE ARTICLE, ICI DESCRIPTIF DU PROJET IMAGES ET SCIENCE «INCERTITUDE».

The screenshot shows the Stimuli website interface. At the top left is the Stimuli logo (a stylized figure with gears and the number 8) and the word "stimuli" in orange. To the right is a navigation menu with links: ATELIERS JEUNESSE, BD JEUNESSE, EVÈNEMENTS, FORMATIONS, IMAGE & SCIENCE, LE COLLECTIF, SUPPORTS DE MÉDIATION, and CONTACT. Below the navigation is the tagline "collectif de scientifiques & d artistes". The main content area features three preview images: 1. "LES Ateliers BD SCIENCES" showing hands drawing on a board. 2. "SARABANDES" with a stylized orange logo. 3. "BD pédagogique" showing a hand drawing a scene with a cow and a tree, with a character saying "BAM!" and "Ouch!". A copyright notice "© 2014 Stimuli" is at the bottom right.



collectif de scientifiques & d artistes

Incertitude

Incertitude est une création texte&image réalisée par deux membres de Stimuli à la demande de la revue POLI, Politique de l'Image, pour son numéro 8 consacré aux images de la Science.

A partir de phrases aux allures de maximes de Laurence Bordenave, Nicolas André, plasticien ayant déjà participé à un atelier BD/Sciences pour Stimuli à Reims en 2013, a accepté de concevoir 5 illustrations originales en Noir&Blanc, agrémentées de fausses légendes.

Carte blanche où les auteurs ont souhaité questionner le lecteur sur sa propre image de la science. Incertitude est parue en février 2014 dans toutes les bonnes librairies. Une soirée de lancement a eu lieu le 7 avril 2014 au Centre Pompidou, sous forme de conférence illustrée par Nicolas André, en présence des contributeurs à la revue, dont Laurence Bordenave.



Poli n°8 dans les mains de Nicolas André

Abonnez-vous à notre newsletter

Inscription



Revue Poli#8, page 35. Texte de Laurence Bordenave illustré par Nicolas André.

Fausse légende : *Totalement obscures pour le public lambda, les revues scientifiques produisent la matière première de l'information publique qui propage la science dans notre société. Ce bastion de l'information visuelle, sans lequel la science n'existerait pas, reste pourtant caché, on ne le voit presque jamais. Qu'aperçoit-on à l'autre bout de la chaîne imagière scientifique, si l'on n'est pas savant ?*



Imaginascience *1^{er} & 2 Octobre 2014, Annecy*

Imaginascience réunit des professionnels de la culture scientifique, de l'éducation, de la communication institutionnelle et des médias. L'évènement accueille un large public, notamment des scolaires et des étudiants.



Laurence Bordenave a participé à une table ronde sur les modes de médiation numérique en compagnie de Benoit Labourdette (cinéma numérique) et de Yannick Gourville (HokusBookus). Une exposition sur grand écran des planches numérisées des jeunes participants à nos ateliers était présentée pendant toute la période des rencontres.

International Conference New Perspectives in Science Education 2014, Florence

Dans le cadre du projet de recherche Sarabandes, l'équipe de recherche du laboratoire André Revuz et le collectif Stimuli ont proposé une communication de présentation du projet au colloque international NPSE en mars 2014 à Florence (Italie). Cécile de Hosson, directrice du LDAR et co-responsable de Sarabandes a présenté le travail préparatoire ainsi que les questions de recherches associées au cadre théorique choisi pour mener notre recherche. Publié dans les actes du colloque, l'article de synthèse est accessible sur le site des archives ouvertes HAL.

 Site HAL:
<https://hal.archives-ouvertes.fr>



FACEBOOK

190 : NOMBRE DE FANS,
FIN 2014

34 : NOMBRE DE POSTS



SITE INTERNET DE STIMULI

WWW.STIMULI-ASSO.COM

Références web

La Cité des Sciences et de l'Industrie, « Exposition : les ateliers BD/Sciences »

www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/lieux-ressources/cite-de-la-sante/au-programme/evenements-passes-2013-2014/exposition-les-ateliers-bd-sciences/

Diaporama 50 ans Inserm en ligne

www.asso.orpha.net/ASL/diapoinserm2014.pdf

APSR, Les apprentis chercheurs

www.arbre-des-connaissances-apsr.org/nos-actions/les-apprentis-chercheurs/

Laboratoire de Didactique André Revuz, « Sarabandes »

www.ldar.univ-paris-diderot.fr/sarabandes

Pixel International Conference, New perspectives in Science Education (edition 4), "Learning Science through the Conception of Comics: the SARABANDES Research Project"

www.conference.pixel-online.net/NPSE/

Ent'revues, « Les images de la science : conférences dessinées », publié le 4 avril 2014

www.entrevues.org/viedesrevues/les-images-de-la-science-conferences-dessinees/

BPI, Magazine *De ligne en ligne* N°14, pages 32-33

www.bpi.fr/files/live/sites/SiteInstitutionnel/files/emags/de-ligne-en-ligne/14/index.html#/32/

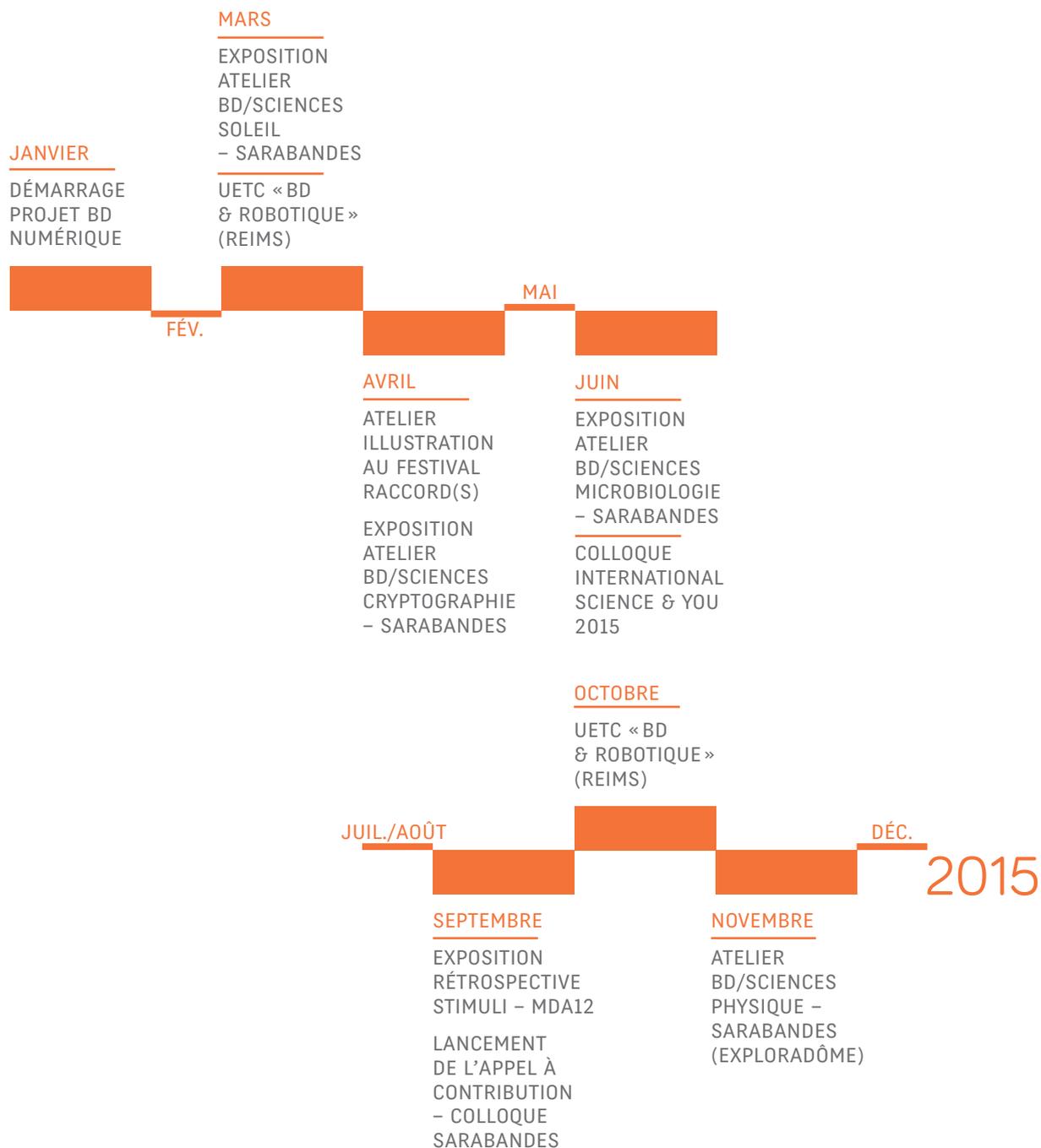
Festival Imaginascience (seconde édition)

www.imaginascience2014.strikingly.com/

Page Facebook « À double science »,

www.facebook.com/pages/A-double-science/1412950218961574

PERSPECTIVES

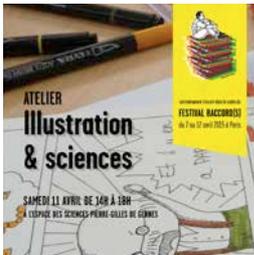




ATELIER BD/SCIENCES
SARABANDES



EXTRAIT DU PROJET
LES GRANDILOQUENTS



PARTIE DE L’AFFICHE
DU FESTIVAL RACCORDE(S)

Poursuite des actions de médiation scientifique démarrées en 2014

Atelier BD/Sciences Sarabandes – Le Soleil / Astrophysique
*Exposition le 17 mars 2015 au collège François Rabelais,
Vitry s/ Seine*

**Atelier BD/Sciences – Microbiologie de l’environnement
/ Sciences de la Vie**
Exposition le 18 juin 2015 au collège Valmy, Paris 19^e

Atelier BD/Sciences – Cryptographie / Mathématiques
Exposition le 18 mai 2015 au Lycée Renoir, Asnières s/ Seine

Les Apprentis Illustrateurs

Colloque des Apprentis Chercheurs le 4 juin 2014.

Mise en place de nouvelles actions en 2015

Atelier BD/Sciences Sarabandes

Mise en place de deux nouveaux ateliers

Les Grandiloquents

Projet de bande dessinée numérique

Évènements

Festival Raccord(s), atelier de dessin et d’illustration

*Organisé par Stimuli, animé par le dessinateur Grégory Mardon
et le physicien Sébastien Bidault, le 11 avril 2015
à l’Espace des Sciences Pierre-Gilles de Gennes, Paris*

Science & You

Du 2 au 6 juin 2015, Nancy

Formations

UETC – Arts et Sciences, bande dessinée et robotique

*UE conçue en partenariat avec Accustica, Iniscience et l’URCA,
du 19 février au 16 avril et du 12 octobre au 10 décembre 2015,
Université de Reims.*

PARTENARIATS

Partenaires institutionnels et pédagogiques



RÉGION
ÎLE-DE-FRANCE



MAIRIE DE PARIS



UNIVERSITÉ PARIS
DIDEROT- PARIS 7



LYCÉE RENOIR
(ASNIÈRES)



COLLÈGE VALMY
(PARIS 19^E)



COLLÈGE FRANÇOIS
RABELAIS
(VITRY-SUR-SEINE)

Partenaires scientifiques



ÉNERGIE ATOMIQUE,
ÉNERGIES ALTERNATIVES
- CEA



INSERM



LDAR



ScienSAs

Partenaires socio-culturels



CITÉ DES SCIENCES
ET DE L'INDUSTRIE



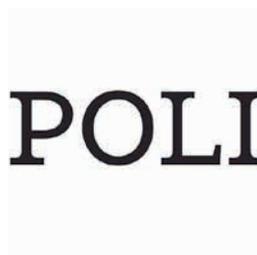
EXPLORADÔME



ARBRE DES
CONNAISSANCES -
APSR



ARKÉO JUNIOR



POLI



CITÉ INTERNATIONALE
DE LA BANDE-DESSINÉE
ET DE L'IMAGE



BIBLIOTHÈQUE
PUBLIQUE
D'INFORMATION



CONSERVATOIRE
NATIONAL DES ARTS
ET MÉTIERS



VISUELS © STIMULI

COUVERTURE :

- IMAGE PRINCIPALE ET DEUX PREMIÈRES ICÔNES : ATELIER BD/SCIENCES
- EXTRAIT DE « ZÉPHYR ET ARIANA À KHIROKITIA » POUR ARKÉO JUNIOR.



RAPPORT D'ACTIVITÉS

RÉDACTION :

LAURENCE BORDENAVE
PIERRE-LAURENT DAURÈS

MAQUETTE :
MARIE JAMON

IMPRIMÉ EN OCT. 2015



Laurence Bordenave,
médiatrice
www.laubordenave.com



Marie Jamon,
graphiste & illustratrice scientifique
www.mariejamon.com