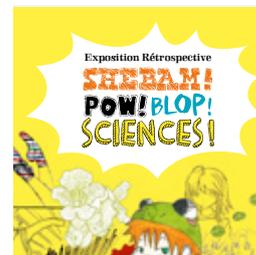


stimuli

COLLECTIF DE SCIENTIFIQUES
D'ARTISTES ET DE MÉDIATEURS



RAPPORT D'ACTIVITÉS 2013



ASSOCIATION STIMULI

181, AV. DAUMESNIL
BAL 90
75012 PARIS

CONTACT@STIMULI-ASSO.COM

WWW.STIMULI-ASSO.COM

MEMBRES DE STIMULI EN 2013

KALLIA APAZOGLOU, POST-DOCTORANTE,
UNIVERSITÉ DE GENÈVE

SOPHIE BENOÎT, CPE COLLÈGE VALMY, DOCTORANTE
EN ÉTUDES CINÉMATOGRAPHIQUES

AURÉLIE BORDENAVE, « LÉELY » ILLUSTRATRICE SCIENTIFIQUE

LAURENCE BORDENAVE, MÉDIATRICE SCIENTIFIQUE
ET AUTEURE

OLIVIA BREYSSE, CHARGÉE DE MISSION, PHD MATHÉMATIQUES

PIERRE-LAURENT DAURÈS, DIPLÔMÉ DE L'ENSI ANGOULÈME,
CONSULTANT BD

MARION GENTILHOMME, MANAGER CULTUREL,
FONDATRICE D'ESPÈCE D'ESPACE

SYLVÈRE JOUIN, « LE CIL VERT » DESSINATEUR

MICKAËL KRAWISCK, GRAPHISTE ET WEBDESIGNER
INDÉPENDANT

CÉLINE PENOT, « KAOUET » ILLUSTRATRICE

CLAIRE PIEDALLU, ÉTUDIANTE EN WEBDESIGN

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

MARIE RADEPONT, PHD CHIMIE, ENSEIGNANTE

ELSA VAN ELSLANDE, INGÉNIEUR CHIMISTE (C2RMF)

ISIDORA VIDAL, WEBDESIGNER INDÉPENDANT

FRÉDÉRIC WEINLING, « WAYNE » DESSINATEUR

LE BUREAU EST COMPOSÉ DE :

PRÉSIDENTE : LAURENCE BORDENAVE

SECRÉTAIRE/TRÉSORIÈRE : MARION GENTILHOMME

STAGIAIRE :

MARIE JAMON, MASTER 2 JOURNALISME SCIENTIFIQUE
(UNIVERSITÉ PARIS 7/PARIS-DIDEROT)



LAURENCE BORDENAVE
FONDATRICE ET PRÉSIDENTE
DE STIMULI

SOMMAIRE

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

Édito

Le collectif Stimuli occupe aujourd'hui une place singulière dans le monde de la médiation des sciences. Première structure regroupant scientifiques, dessinateurs et médiateurs autour de la bande dessinée et des sciences, l'association offre dorénavant un socle de compétences transdisciplinaires reconnues par les acteurs actuels de la culture scientifique.

Avec l'atelier BD/Sciences, l'objectif initial de notre engagement était de construire un dispositif de transmission innovant et efficient, où la pratique artistique joue le rôle de levier pédagogique autant que de discipline co-enseignée. Grâce aux collaborations multiples et aux méthodes de transmission peaufinées au fil des ateliers, notre travail collectif a donc porté ses fruits. Et c'est avec une très grande satisfaction que l'équipe de Stimuli mène le projet de recherche « Sarabandes » avec l'Université Paris Diderot, pour l'étude didactique du dispositif à partir de janvier 2014, grâce au programme PICRI de la région Île-de-France. Après trois ans d'expériences et de partenariats variés autour de cet atelier, le collectif se voit ainsi encouragé dans la voie « art et science » qu'il a choisi d'explorer et qu'il souhaite pouvoir largement partager et diffuser dans les années à venir.

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
- ☐ MARIE RADEPONT
- ☐ ELSA VAN ELSLANDE
- ☐ ANNE-LAURE PRUNIER

ARTISTES (8)

- ☐ AURÉLIE BORDENAVE
- ☐ MARIE JAMON
- ☐ SYLVÈRE JOUIN
- ☐ MICKAËL KRAWISCK
- ☐ CÉLINE PENOT
- ☐ CLAIRE PIEDALLU
- ☐ ISIDORA VIDAL
- ☐ FRÉDÉRIC WEINLING

ORGANISATION, ADMINISTRATION (5)

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



1 STAGIAIRE
EN 2013

MARIE JAMON (STAGIAIRE)

STAGE DU 02 FÉVRIER
AU 29 MARS 2013
ÉTUDIANTE EN MASTER 2
JOURNALISME SCIENTIFIQUE,
À L'UNIVERSITÉ PARIS-DIDEROT
SUJET DU STAGE: OBSERVATION
DES ATELIERS, VALORISATION
DES ACTIONS PÉDAGOGIQUES
PAR LA CRÉATION DE SUPPORTS
DE COMMUNICATION.

SPÉCIALISATIONS (NBRE DE PERSONNES)

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

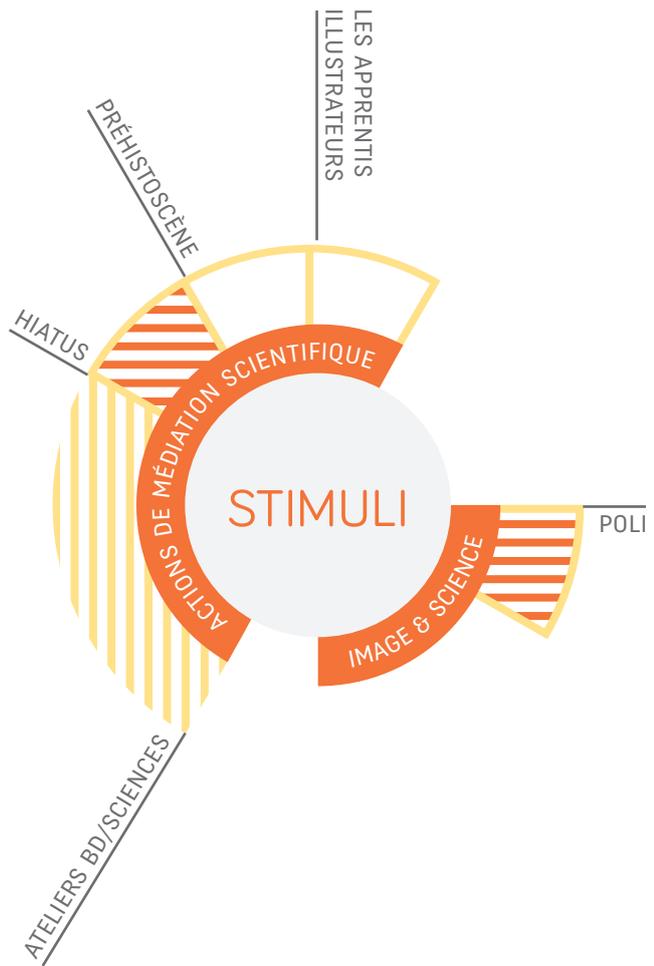
- ☐ NEUROSCIENCE (1)
- ☐ MATHÉMATIQUES (1)
- ☐ MICROBIOLOGIE (2)
- ☐ CHIMIE (2)

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

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

Les deux grandes actions

- NARRATION + ILLUSTRATION
- ILLUSTRATION
- BANDE-DESSINÉE



Les participants des actions de médiation



Les partenaires

PARTENAIRES FINANCIERS

CEA
MAE
LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT
ACCUSTICA
APSR
MAIRIE DU 19^E
FONDATION SNCF

AUTRES PARTENAIRES

CG HAUTS-DE-SEINE
ACADÉMIE DE VERSAILLES
ACADÉMIE DE PARIS
ACADÉMIE DE CRÉTEIL
EXPLORADÔME
CENTRE CULTUREL ST-EXUPÉRY
COMPAGNIE LES SENS DES MOTS
MAISON DES ENSEMBLES
UNIVERSITÉ PARIS-DIDEROT

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. Nos dispositifs de médiation font donc appel aux savoir-faire de dessinateurs et d'illustrateurs, en collaboration étroite avec des scientifiques et des médiateurs.

	THÈME/DISCIPLINE	LIEU	DATES	PARTICIPANTS /NOMBRE TRANCHE D'ÂGE
ATELIERS BD/SCIENCES 2012/2013	LE MÉTIER DE CHERCHEUR / MONDE DE LA RECHERCHE	MDE (PARIS, 12 ^E)	SEPT. / JUIN	5 10 - 14 ANS
	LES ÉNERGIES RENOUVELABLES / ÉNERGÉTIQUE (voir p.10-11)	EXPLORADÔME (VITRY S/ SEINE, 94)	NOV. / FÉV.	10 9 - 13 ANS
	« PRÉHISTOSCÈNE » / ARCHÉOLOGIE ET ETHNOLOGIE (voir p.14-15)	COLLÈGE P. ÉLUARD (NANTERRE, 92)	NOV. / JUIN	30 9 - 10 ANS
	LA LUMIÈRE / SCIENCES PHYSIQUES (voir p.12-13)	CENTRE CULTUREL SAINT-EXUPÉRY (REIMS, 51)	AVRIL	5 12 - 14 ANS
ATELIERS BD/SCIENCES 2013/2014	LE CHERCHEUR / CLIMATOLOGIE (voir p.10-11)	EXPLORADÔME (VITRY S/ SEINE, 94)	NOV. / JAN.	9 12 ANS
	LES ADDICTIONS / NEUROSCIENCES	CITÉ DES SCIENCES (PARIS, 19 ^E)	AOÛT	12 > 15 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 par le comité de pilotage du pro-



Partenaires du projet Sarabandes: Collectif Stimuli, Université Paris-Diderot, Exploradôme, Cité Internationale de la bande dessinée d'Angoulême, CEA.

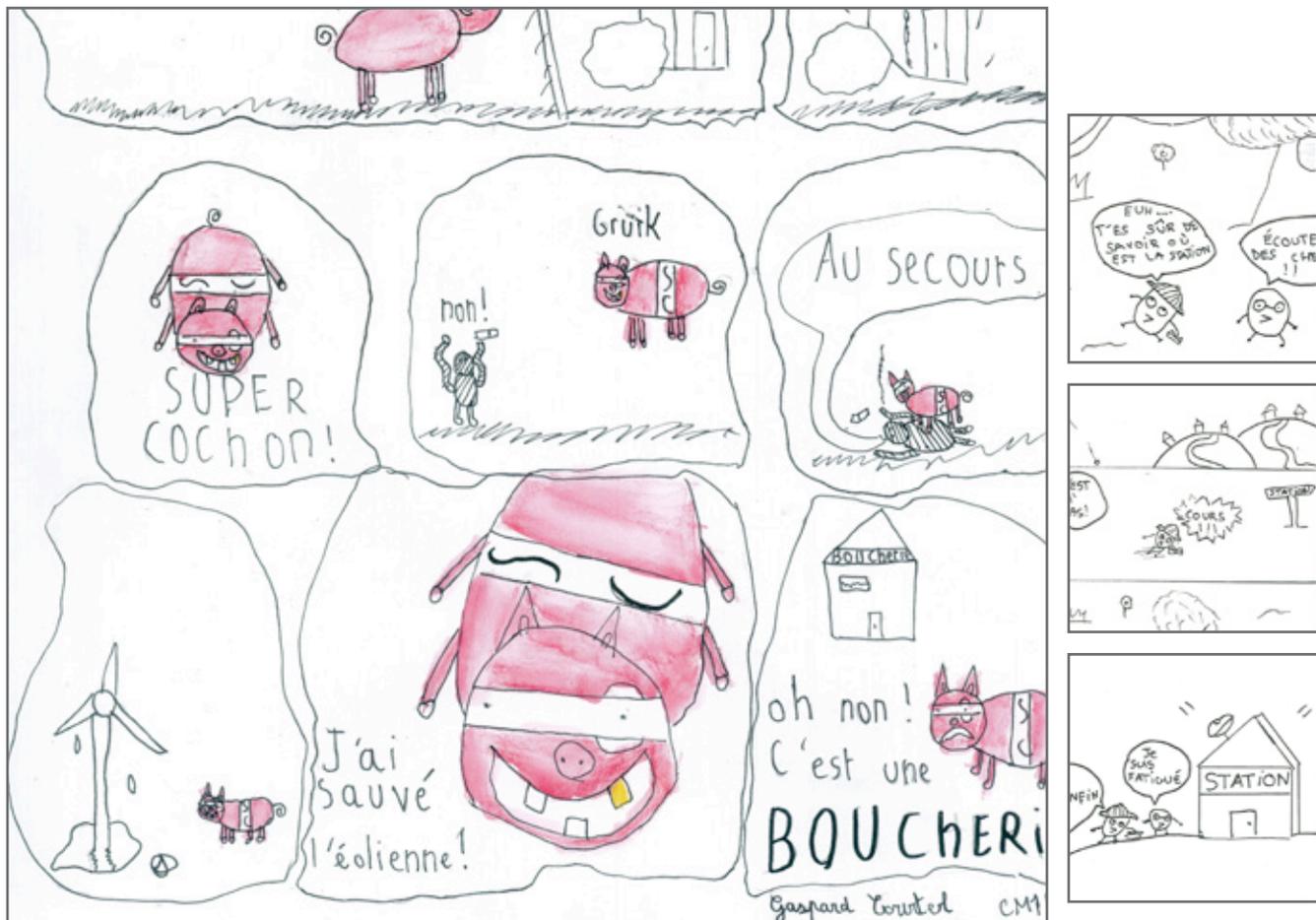


PICRI: Partenariat Institutions-citoyens pour la Recherche et l'Innovation, visant à promouvoir des programmes de recherche reposant sur une collaboration étroite entre laboratoires de recherche publics et organisations issues de la société civile dans toutes leurs diversités.

gramme 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 2012-2013

Les énergies renouvelables / Le climat

Nov. 2012/fév. 2013, nov. 2013/janv. 2014,
l'Exploradôme, Vitry-sur-Seine (94)

À l'initiative du CEA, une première collaboration avec un centre de sciences pour le montage d'un atelier BD/Sciences a pu voir le jour au cours de l'année scolaire 2012/2013. L'Exploradôme de Vitry-sur-Seine a donc accueilli l'équipe de Stimuli pour la réalisation d'un atelier sur les énergies renouvelables pour une dizaine de jeunes adolescents vitriots. L'atelier s'est fondu dans le dispositif habituel du club de science de l'Exploradôme, à savoir, une séance hebdomadaire d'une heure trente en fin de journée entre les vacances de Toussaint et celles d'hiver. Un spécialiste du thème abordé (CEA) aguerri aux interventions pour le grand public a rencontré les adolescents une fois en début de programme. L'exposition des travaux des participants a eu lieu à l'occasion d'une matinée générale de restitution des clubs de science de l'Exploradôme, valorisant particulièrement l'implication des jeunes aux activités péri-scolaires.

Forts de cette première expérience encourageante, les partenaires du collectif ont souhaité intégrer un établissement scolaire au dispositif classique de l'atelier BD/Sciences. C'est ainsi qu'un deuxième atelier a vu le jour en

EXTRAIT DE
« SUPER PÂTE DE COCHON »,
GASPARD, 10 ANS.



LES JEUNES ÉCOUTENT UNE PRÉSENTATION DES CLIMATOLOGUES MARC DELMOTTE ET JULIE HELLE.

 CEA: Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

 Dessinateurs: Le Cil Vert, Kaouet
Médiatrice scientifique: Laurence Bordenave

novembre 2013 en collaboration avec le collège François Rabelais de Vitry-sur-Seine, permettant cette fois-ci à une dizaine d'élèves de classes de 5^e de découvrir le métier de climatologue, thème choisi pour cette nouvelle session. Le groupe d'élèves a ainsi pu rencontrer à deux reprises, deux spécialistes du climat du CEA, Marc Delmotte et Julie Helle, chacun venu transmettre ses expériences vécues lors d'expéditions sur le terrain, l'un au Groenland, l'autre sur l'île d'Amsterdam. Les planches réalisées par les élèves ont été exposées à l'Exploradôme en janvier et février 2014.



LOÛ, 12 ANS.



ATELIER BD/SCIENCES 2013-2014

La Lumière (Sciences physiques)

Avril 2013, Centre culturel Saint-Exupéry, Reims

Dans le cadre de sa formation de licence professionnelle « Chargée de projet culture scientifique » au CNAM de Paris, Anne-Laure Prunier, membre de Stimuli depuis 2012, ancienne chercheuse en microbiologie en reconversion, a proposé au collectif de monter un atelier BD/Sciences dans sa ville de Reims.

Cette action a été organisée en partenariat avec le Centre culturel Saint-Exupéry, lieu atypique de la vie culturelle rémoise, espace d'accueil et d'échanges dédié aux pratiques artistiques (amateurs et professionnelles). Le centre a accueilli dans ses locaux 5 participants âgés de 12 à 14 ans pour un stage de 15 heures réparties sur 5 jours pendant les vacances de Pâques. La thématique de la lumière a été choisie en écho au thème de l'évènement phare du centre, la nuit numérique, qui se tient tous les ans au printemps.

Pour cet atelier, Nicolas André, jeune artiste rémois, et Aude Marchand, doctorante en sciences physiques de l'Université de Reims, ont collaboré à l'animation proposée. La médiation et la coordination de l'action étaient assurées par Anne-laure Prunier, supervisée par Laurence Bordenave.

EXTRAIT DE « JEUX D'OMBRES »
EMMANUEL, 14 ANS.

UNE SÉANCE D'ATELIER
ET L'EXPOSITION FINALE.



Les planches réalisées par les adolescents traitent chacune du sujet de manière singulière, que ce soit au travers d'une explication didactique du phénomène lumineux, du détournement humoristique d'une expérience sur la vitesse ou encore la décomposition de la lumière, du prisme d'une technologie (les lunettes à vision infrarouge), ou enfin d'une mise en abîme du sujet via la représentation graphique des ombres.

Cet atelier rémois constitue le premier essai du dispositif en dehors de la région parisienne depuis sa création. De plus l'action sert ici de support dans le cadre d'une formation à la médiation.



Dessinateur: Nicolas André
Médiatrice scientifique:
Anne-Laure Prunier





PRÉHISTOSCÈNE

La Préhistoire,
Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie
Nov. 2012/juin 2013, École Gorki, Nanterre (92)

Porteur du projet Préhistoscène, le service de communication de la MAE a sollicité le collectif Stimuli pour accompagner ce projet de médiation autour des hommes préhistoriques. Il s'agissait pour Stimuli de guider une classe de CM2 dans la restitution des connaissances sur le thème proposé à travers la réalisation de posters illustrés. Un dessinateur et une médiatrice scientifique de Stimuli ont donc encadré la trentaine d'élèves dans leur apprentissage du dessin et dans la restitution des connaissances présentées par plusieurs chercheurs du CNRS et de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense, spécialistes de la Préhistoire.

Une classe de 6^e, encadrée par la compagnie théâtrale Les Sens des Mots, a participé à la réalisation d'une vidéo de restitution sur les mêmes thèmes scientifiques.

Les deux classes ont été réunies à l'occasion de la soirée de clôture qui a eu lieu au collège Paul Eluard en présence de nombreux invités du champ de la culture scientifique et de responsables de collectivités impliquées dans le projet.

EXPOSITION
 DES POSTERS ILLUSTRÉS
 PAR LA CLASSE DE CM2.



PRÉSENTATION DE L'ARCHÉOZOOLOGIE
PAR OLIVIER BIGNON-LAU,
CHERCHEUR À LA MAE.



 Dessinateur: Wayne
Médiatrice scientifique:
Laurence Bordenave

« On a conscience avant, on prend conscience après », Oscar Wilde

La plupart des chercheurs interviewés s'accordent à déclarer que la qualité principale d'un scientifique est la curiosité. Elle est une source d'énergie qui motive constamment le chercheur et lui permet de s'ouvrir à différents domaines en évitant de s'enfermer dans des dogmes.

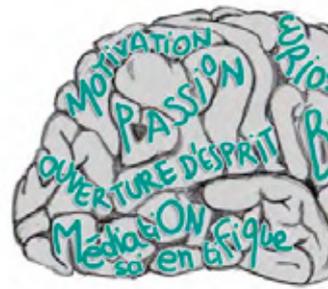


illustration : Marion

Mais contre toute attente, la passion semble également être un critère important pour les chercheurs. La médiation apparaît également comme un moyen, bien sûr, d'instruire, mais aussi pour le chercheur de considérer son sujet de recherche. Que ce soit par l'enseignement ou par la médiation, des outils tels que les « Apprentis Chercheurs » permettent d'offrir un nouveau regard sur la recherche et de faire émerger ses motivations. Cette action est coordonnée par une chercheuse au CNRS et coordonnatrice des « Apprentis Chercheurs » à l'Institut Cochin, qui permettent d'offrir un nouveau regard sur la recherche et de faire émerger ses motivations.



Quelques mots dans la de Julie Gavarc

C'est dans un laboratoire de l'Institut Cochin, dirigé par Julie Gavarc, que j'ai travaillé pendant un an en tant que membre d'une équipe de l'Institut Cochin,

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 Arbre des connaissances et le collectif Stimuli collaborent depuis 2011 pour la mise en œuvre 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 le monde de la recherche biomédicale, ses particularités, ses enjeux. Comportant 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 et membre de Stimuli.

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

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



LA DESSINATRICE LÉELY CONSEILLE LES APPRENTIS ILLUSTRATEURS.



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



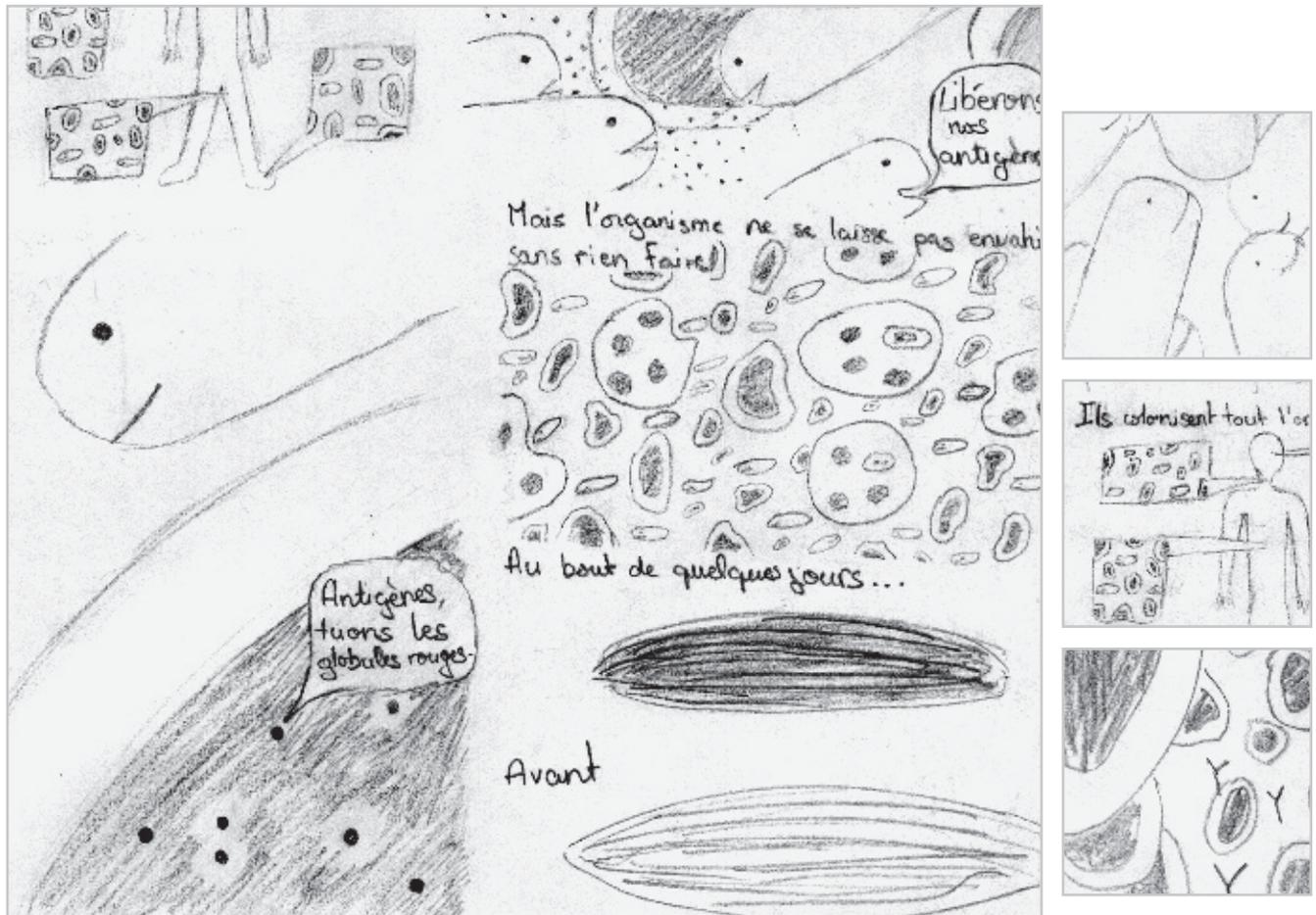
Site Internet de l'Arbre des connaissances: www.arbre-des-connaissances-apsr.org

mercredi après-midi de novembre à mai. Le congrès des Apprentis Chercheurs au cours duquel le journal est diffusé a eu lieu le 11 juin 2013, 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.



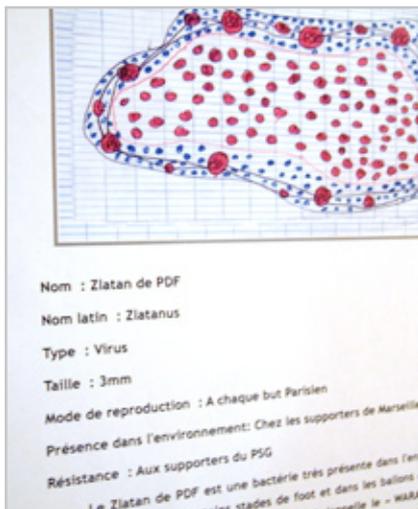
HIATUS

Récit de fiction et microbiologie au collège
*Année scolaire 2012/2013, collège Guillaume Budé,
 Paris 19^e.*

Hiatus est le nom d'un projet pédagogique transdisciplinaire mené par Laurence Bordenave avec une classe de 3^e du collège Guillaume Budé. Il s'agissait d'utiliser le récit de fiction comme processus de réappropriation de connaissances scientifiques sur le thème des microbes.

Vingt-six élèves de la classe de 3^e ont découvert la microbiologie à travers la présentation d'*Un Monde invisible*, livre illustré de vulgarisation sur les microbes écrit par Laurence Bordenave. Lors de 4 séances d'une heure en présence de leur professeur de SVT (Jérôme Musseau) et de leur professeur de français (Thomas Boudie), les élèves ont pu lire des textes de littérature scientifique choisis dans des genres littéraires variés : nouvelles, romans, articles de presse, extraits d'encyclopédie ou livres pédagogiques. Les élèves ont ensuite été invités à inventer un faux-microbe qu'ils devaient présenter sous deux formes : une fiche scientifique précisant la nature, l'écologie, le mode de reproduction, ... et une parodie. Cette seconde forme, plus littéraire, était l'occasion pour les élèves de se confronter à la création d'une histoire et à sa

EXTRAIT DU « STAPHILICIUM »
 FRANÇOIS, 12 ANS.



LES PLANCHES DES ÉLÈVES
EXPOSÉES AU COLLÈGE G. BUDÉ
(PARIS 19^E)

rédaction. Leurs travaux ont pu voir le jour grâce à l'intégration du projet dans le programme scolaire, aussi bien en cours de SVT qu'en cours de français. La restitution de ce projet a pris la forme d'une exposition itinérante, d'abord au collège, puis à la mairie du 19^e, et enfin à la bibliothèque Janssen.

Le projet a été soutenu par :

- la Maison des écrivains et de la littérature dans le cadre du dispositif Ami littéraire ;
- la commission Culture de la Mairie du 19^e arrondissement de Paris ;
- le collège Guillaume Budé.

Extrait de texte

Nom : Zlatan de PDF

Nom latin : *Zlatanus*

Type : virus

Taille : 3 mm

Mode de reproduction :

à chaque but parisien

Préférence dans l'environnement :
chez les supporters de Marseille

Résistance : aux supporters du PSG

« Le Zlatan de PDF est une bactérie très présente dans l'environnement: elle vit dans certains stades de foot et dans les ballons de foot [...] »

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.



LA REVUE POLI

*L'image de science est une image délicate.
Jamais seule, sinon muette, l'image de science a besoin d'un auteur
pour être accompagnée jusqu'à son spectateur.
Toujours un texte, une légende, au moins trois mots
pour lui tenir la main, pour la faire s'exprimer avec justesse.
Ni esthétique, ni artistique, elle est à peine un agrément.*

*L'image de science occupe l'espace de nos médias, de nos expos,
de nos infos. Elle est gage de rigueur et d'intentions pédagogiques.
Elle soutient un discours qui sans elle reste lourd.
Etrange objet noyé dans le fleuve bouillonnant des images sans objet.*

*Que savons-nous d'elle? Sommes-nous certains de bien la regarder?
Se pourrait-il que nous soyons trahis par notre regard aguerri?
D'où vient cette confiance aveugle que nous lui accordons?*

*À l'occasion de ce numéro 8 de la revue Poli, nous avons proposé
d'interroger le lecteur, de provoquer son regard face aux images de science,
ou peut-être plutôt, de l'image que nous nous fabriquons,
certains que nous sommes, parfois, de les (re)connaître si naturellement.*

« INCERTITUDE »,
ÉCRIT PAR LAURENCE BORDENAVE
ET ILLUSTRÉ PAR NICOLAS ANDRÉ.

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.



Poli: Politique de l'Image

Incertitude, revue Poli N°8

Incertitude est une création texte et image réalisée à la demande de la revue **Poli**, Politique de l'Image, pour son numéro consacré aux images de la Science.

À 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 et blanc, agrémentées de fausses légendes.

Cette création réalisée en 2013 sera la seule contribution visuelle et artistique de la revue qui sera publiée le 20 février 2014. Une soirée de lancement est prévue le 7 avril 2014 au Centre Pompidou, sous forme de conférence illustrée, en présence des contributeurs à la revue.

Argumentaire du N°8, *Les Images de la Science*

Historiens et penseurs contemporains se passionnent toujours davantage pour les liens étroits qui unissent la science à l'image-rie. Encore s'agit-il de préciser ce que ces deux termes désignent. Mathématiques, chimie, histoire de l'art, sociologie? Cartographies, esquisses, métaphores, photographies? Ce sont l'ensemble de leurs relations possibles qui intéressent les contributeurs et les contributrices de ce numéro, consacré à la visualisation de la pensée scientifique sous ses formes les plus diverses et les plus inattendues.

À l'instar de la reproduction ordinaire médiatisant l'oeuvre d'art, l'imagerie scientifique est parfois restée discrète, voire transparente. Des films mettant en scène experts, laboratoires et prototypes, aux expositions déployant des dispositifs pour rapprocher la science des publics, la représentation du savant dans la culture populaire ou celle du savoir

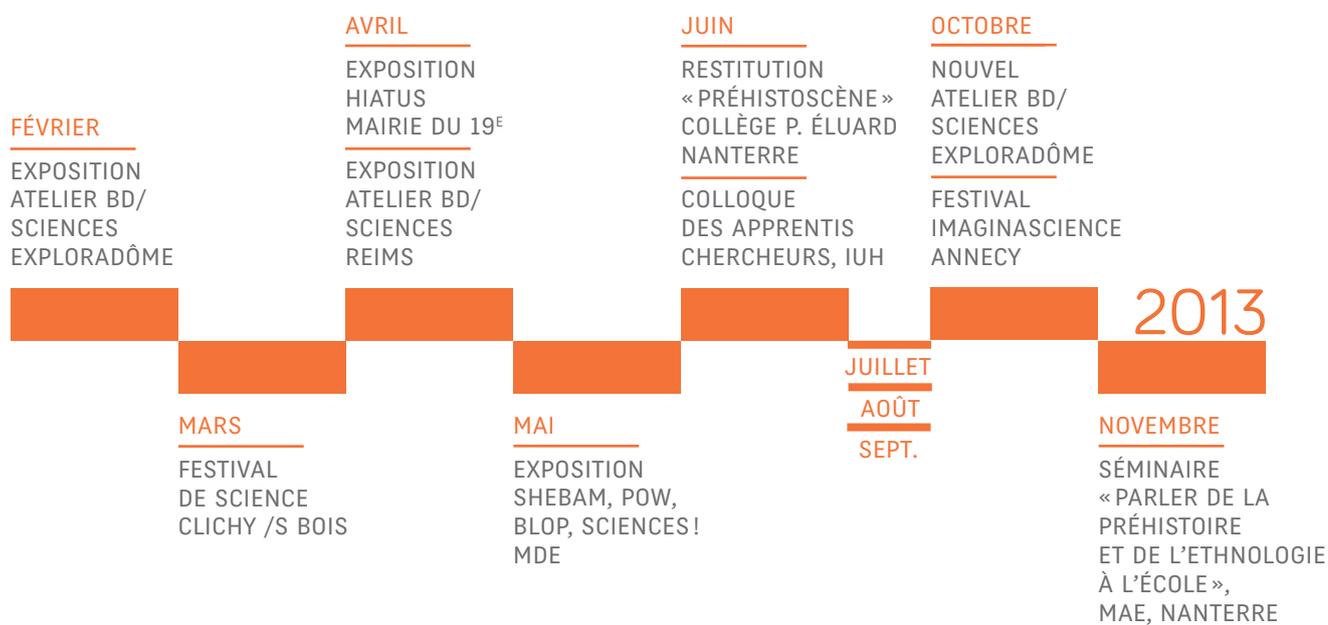
dans la culture muséale sont autant de visibilités restées dans l'ombre, auxquelles ce numéro prête une attention particulière. Il s'agit de montrer qu'au delà de la scientificité même, l'image et le regard ont toujours été à la pointe de la culture scientifique. Ils en sont les indispensables compléments, un constat que les développements médiatiques et techniques les plus récents ne cessent de conforter.

Poli, Politique de l'image

La revue Poli interroge les cultures visuelles, audiovisuelles et interactives. Du cinéma à la musique pop, de la télévision au web, de la photographie au jeu vidéo, Poli porte un regard neuf sur les images actuelles.

Poli aborde les enjeux de la production, médiation et réception des cultures visuelles et ouvre un espace de réflexion autour des industries culturelles et créatives via des contributions internationales provenant d'horizons variés.

VALORISATION





Imaginascience

Les premières rencontres de l'image scientifique pour la jeunesse, Imaginascience, se sont tenues le 8 et 9 octobre 2013 à Annecy. Organisées par le CCSTI La Turbine situé à Cran-Gevrier en banlieue d'Annecy, cette manifestation a réuni de nombreux professionnels d'horizons variés, experts de la science, de l'image et de la culture scientifique et technique.

Le collectif Stimuli a été invité à présenter son travail de médiation par la bande dessinée dans la session « L'image de science comme outil pédagogique ou de vulgarisation pour les jeunes ». Laurence Bordenave, conceptrice de l'atelier BD/Sciences, a présenté ce dispositif, ses applications en médiation des sciences pour les jeunes, ainsi que son adaptation auprès d'étudiants de l'école Estienne (projet « La clé des champs »). Le diaporama de la présentation est disponible sur le site internet de la manifestation.



PRÉSENTATION
DES ATELIERS BD/SCIENCES
PAR LAURENCE BORDENAVE.

PROGRAMME		PROFESSIONNEL	GRAND PUBLIC
MARDI 8 OCTOBRE 2013			
9h30 - 10h ACCUEIL DES PARTICIPANTS			
Accueil La Turbine			
10h - 10h30 INTRODUCTION			
Cinéma La Turbine			
10H30 - 12H TABLE RONDE			
Cinéma La Turbine			
DE L'IMAGE DE SCIENCE À L'IMAGE DE COMMUNICATION SCIENTIFIQUE			
Qu'est-ce qu'une image de science : sa production, sa diffusion et son interprétation par les publics ? Sommes-nous face à une image scientifique ou à une image de communication scientifique ? Une éducation à cette image est-elle nécessaire ?...			
→ Intervenants* :			
• Michèle Brizlou (directrice de l'Édition Transmédia & de la Pédagogie au CNDP)			
• Laure Chémery (Universcience - DITI-Action territoriale)			
• Olivier Jourvay (graphiste, webdesigner, et scénariste de La Revue Dessinée)			
• Alain Labouze (responsable d'universcience.tv)			
• Jessica Lévyque (chercheuse CNRS)			
• Thomas Stoll (chargé de mission rédacteur chez Kyrnéd International)			
	12H - 13H30 PAUSE REPAS		
	13H30 - 15H TABLE RONDE		
	Cinéma La Turbine		
	RÉALITÉ ET VÉRITÉ SCIENTIFIQUES DES IMAGES DE SCIENCE		
	Ces images de science, souvent fabriquées, parfois totalement virtuelles et colorisées, représentent-elles le réel ou ne sont-elles que les témoins de notre interprétation ? Est-ce là une volonté de rendre visible ce qui ne l'est pas à l'œil nu et plus encore ?...		
	→ Intervenants* :		
	• Catherine Allamel-Raffin (maître de conférences en histoire des sciences à l'Université de Strasbourg)		
	• Pascale Bazin (déléguée générale du festival d'Oullins, « A nous de voir »)		
	• Lison Bernet (illustratrice scientifique pour LHC France)		
	• Kader Mokaddem (professeur de philosophie et esthétique à l'ESADSE et responsable du Laboratoire IRD)		
	• Patrick Rouger (auteur de « Sur les traces de la police scientifique »)		
	• Richard Taillet (enseignant-chercheur à l'Université de Savoie et LAPH)		
	15H - 15H30 PAUSE CAFÉ		
		15H30 - 17H ATELIER 1	
		Salle de rencontre de La Turbine	
		L'IMAGE DE SCIENCE COMME OUTIL PÉDAGOGIQUE OU DE VULGARISATION POUR LES JEUNES : RETOURS D'EXPÉRIENCES	
		→ Intervenants* :	
		• Guilhem Bernard (LAPH, présentation de la Bulle Cosmique)	
		• Laurence Bordenave (microbiologiste et médiatrice scientifique - collectif Stimuli, présentation des Ateliers BD SCIENCES)	
		• Olivier Gaumer (responsable du contenu scientifique au PhysiScope Genève, présentation de la série l'Oreille des Kids)	
		• Julien Philipczuk et Louis Beltramo (étudiants de l'école des Gobelins, présentation du Lumix Cube)	
		• Richard Taillet (enseignant-chercheur à l'Université de Savoie et LAPH, présentation des podcasts de l'Université de Grenoble)	
		• Virginie Thibaud (chargée de projet à l'ESPPG, présentation de l'atelier « Raconte ta science »)	
		15H30 - 17H ATELIER 2	
		Cinéma La Turbine	
		DE L'IMAGE DE SCIENCE À LA VUE D'ARTISTE : UNE TRANSFORMATION NÉCESSAIRE POUR RENFORCER L'INTÉRÊT DES JEUNES ?	
		→ Intervenants* :	
		• Caroline Angé (maître de conférences en Sciences de l'Information et de la Communication à l'ICM Université Stendhal - Grenoble 3)	
		• Lison Bernet (illustratrice scientifique pour LHC France)	
		• Florian Delcourt (chargé de mission chez S(cube))	
		• Olivier Jourvay (graphiste, webdesigner, et scénariste de La Revue Dessinée)	
		• Jessica Lévyque (chercheuse CNRS)	
		• Laurent Mulot (artiste plasticien et co-auteur du spectacle Augenblick Dream)	

PROGRAMME DES PREMIÈRES RENCONTRES IMAGINASCIENCE.



AFFICHE DE L'EXPOSITION SHEBAM, POW, BLOP, SCIENCES !

FRÉQUENTATION

500 : NOMBRE ESTIMÉ DE VISITEURS DE L'EXPO RÉTROSPECTIVE DE STIMULI À LA MDE.

Shebam, pow, blop, sciences! Rétrospective des ateliers BD/Sciences 31 mai 2013

Le collectif Stimuli, à l'occasion des deux ans de l'Atelier BD/Sciences, a organisé l'exposition rétrospective Shebam ! Pow ! Blop ! Sciences ! à la Maison des Ensembles du 31 mai au 30 juin 2013.

Regroupant plus d'une quarantaine de planches de bande dessinée créées par les jeunes participants aux ateliers choisies parmi la centaine réalisée à travers 10 ateliers différents, cette exposition était l'occasion de réunir les adolescents et leurs familles, nos partenaires, ainsi que les dessinateurs(trices) et chercheur(e)s intervenant dans notre dispositif.

La microbiologie, les sciences physiques, le climat, le temps dans les sciences de la vie et de la terre, ce sont autant de thématiques que se sont appropriées nos jeunes dessinateurs.

Conçu et développé grâce au soutien de la fondation SNCF, cet événement fédérateur a été l'occasion de remercier nos partenaires institutionnels et associatifs qui nous suivent depuis les premiers temps de la mise en place de ce dispositif. Profitant d'un évènement festif

 L'estimation de la fréquentation est calculée à partir de sources internes à l'espace d'accueil.

 L'exposition est financée par la Fondation SNCF.

 Conception et scénographie : Pierre-Laurent Daurès et Laurence Bordenave
Design graphique de l'exposition : Léely
Design graphique de l'affiche et du catalogue : Camille Aubry



PLANCHES DES ATELIERS BD/SCIENCES 2011-2012, SUR LE THÈME DU TEMPS.



UNE SCÉNOGRAPHIE CONÇUE PAR PIERRE-LAURENT DAURÈS.



annuel plus large organisé par la Maison des Ensembles le 31 mai 2013, l'exposition a été visitée par plus de 500 personnes lors de son vernissage. Elle a permis de faire découvrir aux usagers du centre d'animation, ainsi qu'aux résidents du quartier l'activité menée par notre association.

Une exposition ludique et pédagogique

Le commissariat de l'exposition a été confié à Pierre-Laurent Daurès, membre de Stimuli, concepteurs de nombreuses expositions sur la bande dessinée, notamment pendant le festival international de BD d'Angoulême. La scénographie permettait de mettre en avant la qualité des travaux amateurs et de montrer la diversité des approches artistiques choisies par les participants dans leur planche de BD. Des panneaux didactiques ont été spécialement réalisés par le collectif pour guider le visiteur dans le parcours de l'exposition.

Un catalogue original

Grâce à l'appel à projet « Entre les lignes » de la fondation SNCF, le

collectif a choisi de produire un livret rétrospectif modulable, à la fois informatif et esthétique. Tiré à 400 exemplaires, ce livret accompagnera les futures expositions des ateliers BD/Sciences dans les différentes structures accueillant sa mise en place.

SÉLECTION D'UNE VINGTAINNE DE PLANCHES SUR LA CENTAINE RÉALISÉE AU COURS DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES.



KAKÉMONO : CONCEPTION GRAPHIQUE DE MARIE JAMON.



« STIMULI, KEZAKO ? », PANNEAU DE L'EXPOSITION.



AUTRE PANNEAU EXPOSÉ À LA MAISON DES ENSEMBLES.



**« Parler de la préhistoire
et de l'ethnologie
à l'école », séminaire
22 Novembre 2013,
MAE, Nanterre**

Organisé par le Laboratoire d'Ethnologie et de Sociologie Comparative (LESC) de la Maison Archéologie et Ethnologie de Nanterre, ce séminaire avait pour objectif de lancer des pistes de réflexion sur la manière de transmettre des problématiques scientifiques à un public non averti d'enfants, en particulier dans le cadre scolaire. Deux sessions se sont succédé, la première consacrée aux interventions de chercheurs, archéologues et ethnologues, impliqués dans des actions de transmission, la seconde sous forme de table ronde avec des professionnels de la médiation. Le collectif Stimuli, invité à intervenir dans cette seconde partie, a pu présenter, via Laurence Bordenave, les atouts et les limites

des ateliers de médiation par la bande dessinée, mais aussi son expérience dans le cadre du projet PréhistorScène mené avec la MAE au premier semestre 2013. Un podcast des interventions est disponible sur le site de la MAE. Les travaux sont également relayés sur le blog de Stimuli.



**Festival de la Science
10 mars 2013,
Clichy-sous-Bois**

Invité par Étude Plus, union d'associations d'accompagnement scolaire en région parisienne, le collectif Stimuli a proposé l'animation d'une fresque scientifique à l'occasion du festival annuel organisé à l'Espace 93 de Clichy sous Bois. Destiné aux enfants entre 8 et 12 ans, la fresque collaborative permettait à chacun de dessiner un strip affiché par la suite sur un panneau lisible par tous. Plus d'une centaine de jeunes ont participé à la fresque qui se tenait sur un stand animé par trois membres du collectif.

 Intervenants de Stimuli:
Le Cil Vert, Léely.



FACEBOOK

190 : NOMBRE DE FANS,
FIN 2013

24 : NOMBRE DE POSTS



BLOG STIMULI

WWW.STIMULI-ASSO.COM

Références web

L'Union ardennais,

« La recherche artistique inspirée des sciences », 10 avril 2013

« Atelier BD/Conjuguer art et sciences », 20 avril 2013

www.lunion.presse.fr

People movin', actualités/événements/Reims, 18 avril 2013

www.peoplemovin.fr

Centre culturel numérique Saint-Exupéry

www.saintex-reims.com

Université de Reims, Champagne-Ardenne,

« L'URCA se prête au jeu de l'Atelier BD/sciences ! »,

12 avril 2013

<http://www.univ-reims.eu/vie-des-campus/actualites>

L'Accustica, « Ateliers, clubs scientifiques »

www.accustica.org/html/ateliers

Blog l'Incasable, atelier BD de Palaiseau, 27 mai 2013

www.lincasable.over-blog.org

« Les aventures Préhisto », 10 janvier 2013, Carine Constans

« Soirée de présentation des travaux le 4 juin au collège Paul

Eluard », 26 juillet 2013, Carine Constans

www.prehisto.hypotheses.org

« Parler de la Préhistoire et de l'ethnologie à l'école »,

site internet de la MAE, 22 novembre 2013, Journée d'études

www.mae.u-paris10.fr

Imaginascience 2013

www.imaginascience.reight.fr

« Copy of Retour sur Imaginascience 2013 », 26 Nov. 2013,

Lisa Maymon

www.prezi.com/14u_bg_ymzjm/copy-of-retour-sur-imaginascience-2013/

Passeurs d'images, « Annecy Imaginascience »

www.passeursdimages.fr/Annecy-Imagina-Science

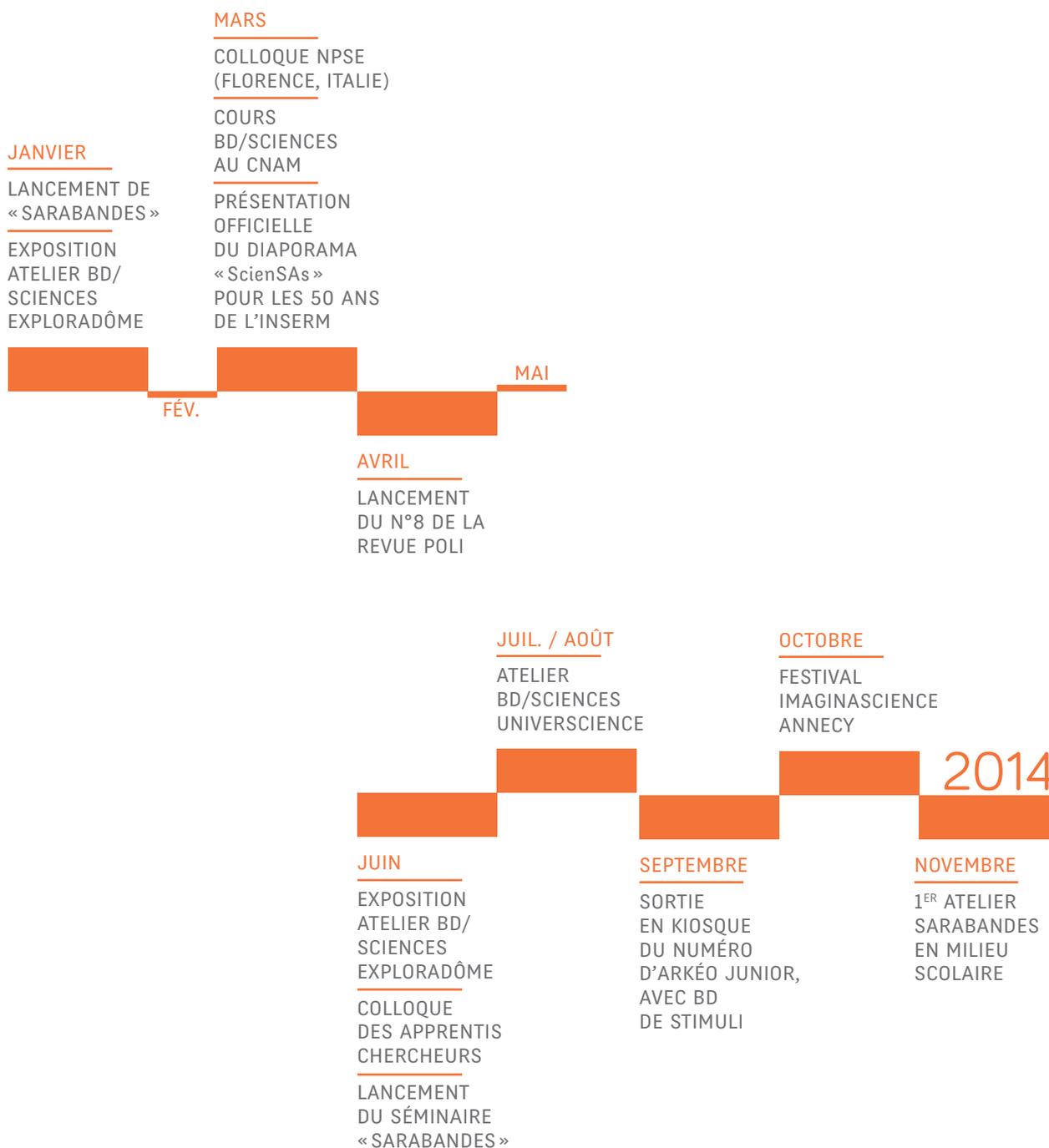
Publications

« La recherche artistique inspirée des sciences », 10 avril 2013

« Atelier BD/Conjuguer art et sciences », 20 avril 2013

articles de L'Union ardennais.

PERSPECTIVES





ATELIERS BD
SARABANDES



ATELIER BD/SCIENCE



EXTRAIT DU DIAPORAMA
CONÇU À L'OCCASION
DES 50 ANS DE L'INSERM,
COLLABORATION ENTRE
ScienSAs ET STIMULI.

Poursuite des actions de médiation scientifique 2013

Atelier BD/Sciences - la lumière / sciences physiques

Exposition le 19 avril 2013 au Centre culturel Saint-Exupéry, Reims

Projet Hiatus - récits de fiction et microbiologie

*Exposition en avril 2013 à la Mairie du 19^e,
puis à la bibliothèque Janssen (Paris)*

Les Apprentis Illustrateurs

Colloque des Apprentis Chercheurs le 11 juin 2013.

Mise en place de nouvelles actions

Projet Sarabandes

*Projet développé avec le laboratoire André Revuz
de l'Université Paris Diderot, lancement en janvier 2014*

Revue Poli - N°8, Les images de la Science

Lancement en avril 2014

Projet BD Arkéo Junior

Numéro de novembre 2014

Diaporama pour les 50 ans de l'Inserm

*Projet développé en collaboration avec ScienSAs,
présentation officielle en mars 2014*

Atelier BD/Sciences - le chercheur / climatologie

À partir d'octobre 2013 à l'Exploradôme

Atelier BD/Sciences - le cerveau et les addictions/neurosciences

Prévu en juillet 2014 à la Cité des Sciences et de l'Industrie

Évènements

Festival Imaginascience, 2^e édition

Le 1^{er} et 2 octobre 2014, Annecy

PARTENARIATS

Partenaires institutionnels



CONSEIL GÉNÉRAL
DES HAUTS-DE-SEINE



MAIRIE DE PARIS
- MAIRIE DU 19^E



ACCUSTICA
CCSTI/CHAMPAGNE-
ARDENNE

Partenaires pédagogiques



ÉCOLE MAXIME GORKI
(NANTERRE)
COLLÈGE PAUL ÉLUARD
(NANTERRE)



LYCÉE BOSSUET
NOTRE-DAME (PARIS 10^E)
COLLÈGE GUILLAUME BUDÉ
(PARIS 19^E)



COLLÈGE FRANÇOIS RABELAIS
(VITRY-SUR-SEINE)

Mécènes



FONDATION SNCF

Partenaires socio-culturels



LIGUE
DE L'ENSEIGNEMENT



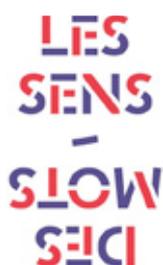
EXPLORADÔME



ARBRE DES CONNAISSANCES
- APSR



CENTRE CULTUREL
SAINT-EXUPÉRY
(REIMS)



COMPAGNIE
LES SENS DES MOTS



LA MAISON DES ENSEMBLES
(PARIS 12^E)

Partenaires scientifiques



ÉNERGIE ATOMIQUE,
ÉNERGIES ALTERNATIVES
- CEA



MAISON D'ARCHÉOLOGIE
ET D'ETHNOLOGIE - MAE
RENÉ GINOUVÈS



UNIVERSITÉ
PARIS-DIDEROT
- PARIS 7



VISUELS © STIMULI

COUVERTURE :

- FESTIVAL DE LA SCIENCE
DE CLICHY-SOUS-BOIS
- EXPOSITION
RÉTROSPECTIVE
À LA MDE
- EXTRAIT DE L’AFFICHE
DE L’EXPOSITION
RETROSPECTIVE



RAPPORT D’ACTIVITÉS

RÉDACTION :

LAURENCE BORDENAVE
ANNE-LAURE PRUNIER

MAQUETTE :

MARIE JAMON

IMPRIMÉ EN NOV. 2014



Laurence Bordenave,
présidente
www.laubordenave.com



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