

PROGRAMME 14^e ÉDITION

SAVANTE BANLIEUE

La magie des cristaux

9 - 10 OCTOBRE 2014

UNIVERSITÉ PARIS 13 - VILLETANEUSE
UNIVERSITÉ PARIS 8 - SAINT-DENIS

WWW.SAVANTEBANLIEUE.COM



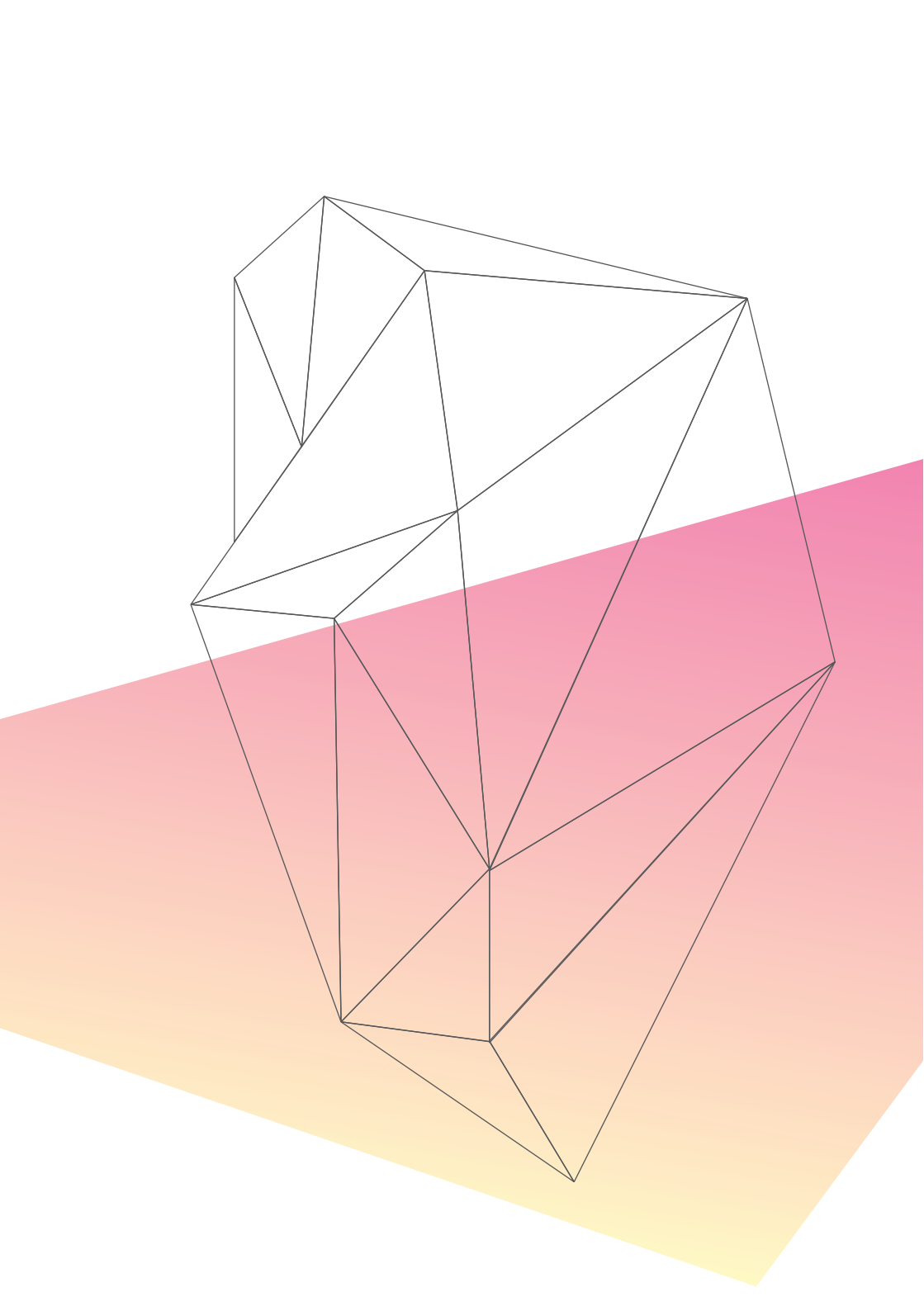
LA SCIENCE EN FÊTE EN SEINE-SAINT-DENIS

UN ÉVÈNEMENT ORGANISÉ PAR



avec le soutien de





ÉDITO

Les 9 et 10 octobre prochains, Plaine Commune, les universités Paris 8 et Paris 13 ainsi que le CNRS donnent rendez-vous au grand public, et en particulier aux élèves des collèges et lycées, à « Savante banlieue ».

La 14^e édition de cette manifestation phare de la Fête de la science dans la métropole aura pour thème principal « la magie des cristaux », omniprésents dans notre quotidien, incontournables dans les technologies les plus avancées qui font notre modernité, de l'électronique aux nanotechnologies en passant par la musique ou l'aéronautique.

L'objectif des chercheurs du territoire – ils sont plus d'une centaine à s'investir, bénévolement, dans la manifestation – est de susciter l'intérêt du public et des jeunes sur leur travail: démonstrations, grandes conférences, mini conférences à la carte, animations...

Ce salon pluridisciplinaire met en lumière l'excellence des laboratoires de recherche du territoire et vise à susciter des vocations, car notre pays a besoin d'enseignants et de chercheurs dans tous les domaines.

Alors, laissons-nous séduire par Savante banlieue et la magie des sciences.

**JEAN-LOUP
SALZMANN**

Président
de l'Université Paris 13

**DANIELLE
TARTAKOWSKY**

Présidente
de l'Université Paris 8

**PATRICK
BRAOUEZEC**

Président
de Plaine Commune

Merci aux partenaires de Savante Banlieue

Conseil général de la Seine-Saint-Denis, Conseil régional d'Île-de-France, Communauté d'Argenteuil-Bezons, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, Universciences partenaires et ses trois adhérents (Solvay, Siemens et la SNCF), ainsi que l'ensemble des autres partenaires sans qui cette fête ne pourrait rencontrer le succès que l'on lui connaît.

37 STANDS SUR UNE MULTITUDE DE THÈMES

VENEZ DIALOGUER AVEC LES CHERCHEURS!

UNIVERSITÉ PARIS 13
CAMPUS DE VILLETANEUSE

JEUDI 9 ET VENDREDI 10 OCTOBRE

DE 10H À 17H - ENTRÉE LIBRE

LA MAGIE DES CRISTAUX

N°1 Des cristaux dans notre quotidien

Centre de culture scientifique
de Saint-Ouen ATLAS

N°2 Lumières et cristaux

Les petits débrouillards d'Île-de-France

N°3 Cristaux et mathématiques

Laboratoire analyse, géométrie
et applications (LAGA), CNRS, Paris 13,
Association Science ouverte, Institut de recherche
en enseignement des mathématiques (IREM)

N°4 Lavoisier ou l'aube de la cristallographie

Musée des arts et métiers - Cnam

N°5 L'équilibre ; un pur cristal de coordination ou comment construire son équilibre corporel

Département des activités physiques
et sportives (DAPS), Paris 13

N°6 Les collégiens apprentis-chercheurs

Conseil général de Seine-Saint-Denis

SCIENCES DE LA MATIÈRE, MATÉRIAUX, GÉNIE INDUSTRIEL

N°7 Faire de la physique avec des lasers?

Laboratoire de physique des lasers (LPL),
Paris 13, CNRS

N°8 Les aéroports: du Bourget 1914 au Bourget 2014

Musée de l'air et de l'espace du Bourget

N°9 La visualisation des contraintes dans les cristaux et structures par polaroscopie

Laboratoire des sciences des procédés
et des matériaux (LSPM), Paris 13, CNRS

N°10 Le monde des nanotechnologies

IUT de Villetaneuse, Paris 13

N°11 Réseaux et télécoms

IUT de Villetaneuse, Paris 13

N°12 Systèmes mécaniques et mécatroniques : du cristal à l'espace

Laboratoire d'ingénierie des systèmes mécaniques
et des matériaux (LISMA)-QUARTZ, Supméca

N°13 Structures de la matière aux matériaux

IUT département sciences et génie
des matériaux, La Plaine-Saint-Denis, Paris 13

N°14 La Dionysienne, l'éolienne urbaine de l'IUT de Saint-Denis

Département Génie industriel et maintenance,
IUT de Saint-Denis, Paris 13



N°15 Simulation, modélisation et gestion des processus industriels

Modélisation et génie des systèmes industriels (MGSI) - IUT de Montreuil, Paris 8

N°16 La chute des graves

Association atouts sciences

INFORMATIQUE, NUMÉRIQUE ET ROBOTIQUE

N°17 L'informatique à Paris Nord

Laboratoire d'informatique Paris Nord (LIPN), Paris 13, CNRS (sous réserve)

N°18 Ingénieur SupGalilée

Ecole d'ingénieurs de Sup Galilée, Paris 13

N°19 Un petit voyage dans le temps : les robots sont à la préhistoire

Club de robotique de l'Institut Galilée, Paris 13

N°20 Robotique et synthèse d'images

Laboratoire d'informatique avancée de Saint-Denis (LIASD), Paris 8

N°21 Les Dictionnaires électroniques

Lexiques dictionnaires informatiques (LDI), Paris 13, CNRS

N°22 Analyse et codage de contenus multimédia 3D

Laboratoire de traitement et transport de l'information (L2TI), Paris 13

N°23 Nao, le petit robot pour apprendre en s'amusant (RASPO)

Laboratoire des usages en technologies d'information numérique (LUTIN), Paris 8

N°24 Applications technologiques aux personnes handicapées

Technologies handicap interfaces et multi-modalités (THIM), Paris 8

ART ET CRÉATION NUMÉRIQUE

N°25 Cinéma et création numérique

Arts et technologies de l'image (ATI), Paris 8

N°26 Création d'espaces poétiques

Centre international interuniversitaire de création d'espaces poétiques et de recherches, Paris 8

N°27 Créatic et innovation numérique

IDEFI CréaTIC, MSH Paris Nord

SCIENCES HUMAINES ET SOCIÉTÉS

N°28 Santé et société contemporaine

Réseau jeunes chercheurs, MSH Paris Nord

N°29 Perceptions et projections en psychologie clinique

Unité transversale de recherche en psychopathologie et psychogenèse (UTRPP), Paris 13

N°30 Ethologie : des fourmis aux mammifères

Laboratoire d'éthologie expérimentale comparée (LEEC), Paris 13

N°31 De Rome à Paris : les femmes au pouvoir

Lycée Suger et ses élèves

N°32 Le Campus Condorcet : Cité des humanités et des sciences sociales

Établissement public de coopération scientifique Campus Condorcet

N°33 Infinités plurielles

Marie Hélène Le Ny, artiste - Secrétariat d'État à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche - Association Femmes & sciences

AUTRES ACTIVITÉS

N°34 Centres d'informations et d'orientation de la Seine-Saint-Denis

CIO et Conseil général de la Seine-Saint-Denis

N°35 Valorisation de la recherche et création d'entreprises

Incub 13 et Avril

N°36 La bibliothèque au service des lycéens et des collégiens

Bibliothèque universitaire des sciences de l'Université Paris 13

STAND N°37
Accueil et point presse
de Savante Banlieue 2014

LA MAGIE DES CRISTAUX

LES GRANDES CONFÉRENCES OUVERTES À TOUS,
EN ÉCHO AVEC L'ANNÉE INTERNATIONALE DE LA CRISTALLOGRAPHIE

UNIVERSITÉ PARIS 13
CAMPUS DE VILLETANEUSE

JEUDI 9 OCTOBRE

10H - 11H30 AMPHI 3

LES CRISTAUX SOUS LE FEU DES PROJECTEURS... À RAYONS X!

Conférence de Vincent Jacques,
chercheur au CNRS et à l'Université
Paris 11.

Les principales caractéristiques des cristaux sont abordées pour comprendre comment ces objets sont constitués à l'échelle atomique. Les outils qu'utilisent les chercheurs pour les étudier sont évoqués, en détaillant en particulier la diffraction des rayons X, technique historique qui a permis de comprendre la structure des cristaux. Des résultats récents sont présentés et illustrent le rôle essentiel de la cristallographie, science pluridisciplinaire, qui permet de répondre à des défis scientifiques très actuels dans de nombreux domaines.

11H30 - 13H AMPHI 3

LES MÉTAUX SONT AUSSI DES CRISTAUX

Conférence de Brigitte Bacroix,
directrice de recherche au CNRS
et à l'Université Paris 13.

Les métaux que nous côtoyons tous les jours sont en général des matériaux poly cristallins, c'est-à-dire composés d'un très grand nombre de petits cristaux. La façon dont ces cristaux sont organisés au sein d'une pièce métallique, tout comme les défauts qu'ils peuvent contenir, ont des conséquences importantes (bénéfiques ou non) sur ses propriétés physiques et mécaniques. Des exemples tirés des études du laboratoire Sciences et procédés des matériaux, démontrent comment on peut étudier, contrôler ou modéliser l'organisation de la microstructure d'un matériau, afin d'en améliorer les propriétés, pour des applications dans des domaines variés allant de l'aéronautique à la facture d'instruments de musique, en passant par l'automobile ou le génie civil.



14H30 - 16H AMPHI 3

LE DIAMANT : DE LA PIERRE GEMME AU CRISTAL SYNTHÉTIQUE, ENTRE FASCINATION ET RÉALITÉ

Conférence de Jocelyn Achard,
enseignant-chercheur à l'Université
Paris 13.

Le diamant est une forme cristalline de carbone pur dont la brillance, la transparence et la dureté ont toujours fasciné les joailliers qui en ont fait une pierre précieuse d'exception. Mais, outre ces considérations d'ordre esthétique, le diamant est aussi un matériau dont les propriétés exceptionnelles sont d'un intérêt majeur pour un très large domaine d'applications : optique, mécanique, thermique, électronique... Aussi, des efforts importants pour permettre sa synthèse et le contrôle de ses propriétés ont été entrepris depuis une cinquantaine d'années : sont présentés au cours de cette conférence, ce matériau, les différentes techniques utilisées et les applications potentielles visées.



**UNIVERSITÉ PARIS 13
CAMPUS DE VILLETANEUSE**

VENDREDI 10 OCTOBRE

8H30 - 10H30 AMPHI 1 - IUT

**LE PETIT DÉJEUNER
« UNIVERSITÉS-ENTREPRISES :
UN OUTIL DE CROISSANCE »**
Petit déjeuner animé par **Edouard de Penguilly, président de l'IUT de Villetaneuse – Université Paris 13.**

Le petit déjeuner Universités-Entreprises sera l'occasion de mettre en valeur des réussites de projets communs recherche-entreprises et de présenter des outils permettant l'émergence de start-up.

11H - 13H AMPHI 1

**LA SCIENCE VUE PAR LES COLLÉGIENS
À LA RECHERCHE DE L'OR BLEU :
COMMENT PRÉSERVER ET GÉRER
L'EAU DANS LES PAYS DU SUD?**
Conférence-débat organisée par la Direction de l'Éducation et de la Jeunesse du Conseil Général de la Seine-Saint-Denis et le collège Nelson Mandela au Blanc-Mesnil, avec la participation de **Frédéric Alexandre, grand témoin, directeur du département de géographie de l'Université Paris 13,** et **Christian Chardonnet, animateur, directeur de recherche au CNRS.**

Cette conférence-débat est animée et illustrée par 16 élèves de 4^{ème} du collège Nelson Mandela au Blanc-Mesnil qui ont joué aux experts dans le cadre du projet « Un Village d'Eau ». Ils ont travaillé et réfléchi depuis plusieurs mois, sur les façons de préserver et de gérer l'eau dans notre environnement, plus particulièrement au Sénégal où l'accès à l'eau pose problème comme dans beaucoup de pays du Sud.

Cette conférence est l'aboutissement de démarches théoriques, de pratiques des sciences, de construction collective et d'acquisitions individuelles pour un regard critique : en résumé une conférence par des collégiens en situation de recherche...

11H - 12H30 AMPHI 3

**CRISTAUX ET
NANOTECHNOLOGIES**
Conférence de **Alexis Ficher, enseignant-chercheur à l'Université Paris 13.**

Les cristaux nous environnent : ils sont présents dans de nombreux équipements numériques et multimédias issus du monde moderne. Nous présenterons certains de ces cristaux et comment ils sont mis en œuvre par des procédés issus des nanotechnologies pour réaliser des applications en microélectronique, optoélectronique, photonique, et notamment dans le domaine des énergies nouvelles et renouvelables.



**UNIVERSITÉ PARIS 8
SAINT-DENIS**

JEUDI 9 OCTOBRE

14H - 15H30 AMPHI DOO2

**NAISSANCE DES CRISTAUX EN
SYNTHÈSE D'IMAGES**

**Conférence de Farès Belhadj,
enseignant-chercheur à l'Université
Paris 8.**

Nous proposons de découvrir un ensemble d'outils informatiques et mathématiques permettant de dessiner certains modèles de cristaux. Partant d'une forme géométrique simple et de règles de dessin (dites règles de réécriture), ces outils permettent de représenter de nombreux éléments naturels et notamment les cristaux. Il suffit alors d'avoir un ordinateur, d'écrire un programme pour itérer rapidement et se laisser surprendre par la simplicité et la beauté du procédé.

A l'issue de cette conférence, Farès Belhadj présentera rapidement les œuvres des lauréats du premier jeu concours API 8 (Application Programme Interface) de Paris 8 organisé pour la première fois, par l'équipe de synthèse d'images expressives du Laboratoire d'informatique avancée de Saint-Denis de l'Université Paris 8.



70 MINI- CONFÉRENCES

70 MINI-CONFÉRENCES
(45 MINUTES + 15 MINUTES D'ÉCHANGES AVEC LES INTERVENANTS),
PRÉSENTÉES PAR DES CHERCHEURS, SUR DES THÈMES VARIÉS
ALLANT DE LA LITTÉRATURE AUX MATHÉMATIQUES, SONT DESTINÉES
PRIORAIREMENT AUX CLASSES DE COLLÈGE ET DE LYCÉE,
MAIS AUSSI AUX ASSOCIATIONS...

Quelques exemples :

Les Lumières face à l'esclavage, de Montesquieu à Condorcet ; Madagascar, l'île aux mille disparités ; Freud et la littérature, tout au long de sa vie ; Pourquoi les jeunes s'automutilent ; La vie en société chez les insectes ; Comment jouer en bourse avec les maths ? ; Lumière et couleur ; Les nouveaux matériaux relèvent les défis du développement durable ; Les jeux vidéo, histoire et secrets de fabrication ; Ingénieur : un métier d'avenir passionnant...

**LISTE COMPLÈTE
DES MINI-CONFÉRENCES
WWW.SAVANTEBANLIEUE.COM**

UNE INSCRIPTION PRÉALABLE EST INDISPENSABLE

RENSEIGNEMENTS

Plaine Commune

Anne FAGNANI
01 71 86 36 33
anne.fagnani@plainecommune.fr

Mireille DUNEZ
01 55 93 56 81
mdunez-simon@plainecommune.fr



ANIMATIONS

**UNIVERSITÉ PARIS 13
CAMPUS DE VILLETANEUSE**

JEUDI 9 ET VENDREDI 10 OCTOBRE

DE 9H30 À 17H30 - FORUM

CRISTALÔ! Exposition du CNRS dans le cadre de l'année internationale de la cristallographie

Venez découvrir tout ce que vous voulez savoir sur le cristal et l'organisation de la matière, et comprendre comment élaborer des cristaux sur mesure, dompter les propriétés de ces matériaux et découvrir les dernières recherches actuelles en cristallographie.

LUMIÈRE ET CRISTAUX! Par l'association Les petits débrouillards Île-de-France

La lumière change de direction ou se décompose dès qu'elle traverse des milieux différents. Comment se comporte-t-elle à l'intérieur d'un cristal ? A travers des expériences sur la lumière, ses déplacements, ses changements de direction, sa décomposition, nous essayerons de reconstruire son comportement dans un cristal.

L'ÉQUILIBRE ; UN PUR CRISTAL DE COORDINATION OU COMMENT CONSTRUIRE SON ÉQUILIBRE CORPOREL ? Par le Département des activités physiques et sportives de l'Université Paris 13

Venez tester votre équilibre sur un fil de funambule, sur une boule, ou avec des échasses... Et placer votre corps et votre centre de gravité tel un pur cristal de la pesanteur !



LAVOISIER OU L'AUBE DE LA CRISTALLOGRAPHIE Par le Musée des arts et métiers (Cnam)

Ils fascinent et séduisent, pourtant les cristaux se cachent un peu partout. Coquille d'escargot, diamant, béton ou chocolat sont cristallins. Lavoisier au XVIIIe siècle cherche à comprendre la matière, celle des minéraux, notamment. Il ne peut pas encore parler de cristallographie, les instruments scientifiques nécessaires ne sont pas encore au rendez-vous ! Le rayon X à la fin du XIXe siècle lèvera le voile sur ce monde aux multiples facettes. Nous vous présenterons les outils de Lavoisier, des minéraux et à travers des jeux et manipulations nous vous ferons découvrir ce monde mystérieux !

DES CRISTAUX DANS NOTRE QUOTIDIEN

Par le Centre de culture scientifique de la ville de Saint-Ouen ATLAS

Les cristaux sont à la fois des objets de collection et des matériaux faisant partie de notre quotidien. Pendant que les plus spectaculaires prennent place dans les musées, d'autres, plus discrets, nous entourent : la mine en graphite de nos crayons à papier, le sel de table, les cristaux liquides de nos écrans LCD, etc. L'ATLAS vous propose de regarder de plus près les cristaux pour comprendre ce qui caractérise leur structure mais aussi pour les admirer tout simplement. Vous pourrez aussi apprendre à faire pousser des cristaux !

CRISTAUX ET MATHÉMATIQUES

Par le Laboratoire analyse, géométrie et applications (LAGA) et le Laboratoire d'informatique Paris Nord (LIPN) - CNRS Paris 13, l'Association science ouverte, l'Institut de recherche en enseignement des mathématiques (IREM)

Venez construire des structures de cristaux, regarder les propriétés optiques des cristaux photoniques, utiliser une méthode de réparation des cristaux pour décoder des messages secrets, résoudre des énigmes mathématiques de l'IREM...

LES MÉTAUX SONT DES CRISTAUX RECYCLABLES !

Par l'association Partenaires Pour la Ville à Saint-Denis

Jetés dans la nature, les métaux ne sont pas biodégradables par les micro-organismes. Cependant, comme vous le savez, ils sont recyclables et leur tri permet des économies d'énergie. L'énergie nécessaire au recyclage d'un métal est moindre que celle nécessaire à la fabrication du métal neuf. Venez deviner quelles formes étonnantes prennent ces cristaux après le tri et le recyclage.

**UNIQUEMENT LE VENDREDI 10 OCTOBRE
DE 10H À 16H**

CIGALE OU LA CRISTALLISATION GESTUELLE ENTRE UN HOMME ET UN AVATAR

Projet porté par le Labex ARTS-H2H en partenariat avec le laboratoire INRÉV (Image Numérique et Réalité Virtuelle) Paris 8, le CNSAD Conservatoire National Supérieur d'Art Dramatique de Paris et le laboratoire SFL (Structure formelle du langage) Paris 8, en collaboration avec Arts Résonances (Paris), SolidAnim (Paris), le Laboratoire d'Analyse du Mouvement (Paris et l'UQAM Université du Québec à Montréal

Cigale (Capture et Interaction Gestuelle avec des Gestes Artistiques, Langagiers et Expressifs) est un projet qui imagine un monde virtuel où il est proposé au visiteur d'interagir avec un avatar qui communique par des gestes artistiques, et d'établir ainsi un dialogue fait d'émotions, d'interrogations et d'ambiguïtés. Fortement axé sur les nouvelles technologies, le projet CIGALE est un dispositif artistique qui cristallise l'interaction gestuelle entre l'Homme et un avatar de la sphère virtuelle.



**UNIVERSITÉ PARIS 8
SAINT-DENIS**

JEUDI 9 OCTOBRE

DE 13H30 À 16H30

**LA CRYPTOLOGIE À TRAVERS LES ÂGES :
LE PARADOXE D'UN « CRISTAL »
DISSYMMÉTRIQUE.**

**Exposé et atelier organisés et présentés
par Philippe Guillot et Iro Bartzia de
l'Université Paris 8**

Venez découvrir les différentes méthodes de la cryptologie ou d'écriture cachée, de l'antiquité à nos jours. Chaque méthode sera pratiquée et fera l'objet de manipulations matérielles.



**DE SAVANTE BANLIEUE...
À LA CITÉ DES SCIENCES
ET DE L'INDUSTRIE
ET AU PALAIS
DE LA DÉCOUVERTE**

**Jeu concours organisé en partenariat
avec la fondation Universcience-
partenaires et trois de ses adhérents
Solvay, SNCF et Siemens... et les
Petits débrouillards Île-de-France**

Ce prix récompensera les visiteurs de Savante Banlieue qui auront répondu à un quizz, élaboré en partenariat avec les Petits Débrouillards Île-de-France, et mis à disposition à l'accueil.

**Les groupes lauréats remporteront l'accès
gratuit pour découvrir pendant une
journée :**

- la Cité des sciences et de l'industrie, les expositions permanentes et le planétarium ;
- le Palais de la découverte, les ateliers scientifiques (sous réserve), les expositions permanentes et le planétarium.

PARTENARIAT

14^e ÉDITION

SAVANTE BANLIEUE

EST ORGANISÉE PAR PLAINE COMMUNE,
LES UNIVERSITÉS PARIS 13, PARIS 8 ET LE CNRS

ELLE A OBTENU
LE LABEL DE LA FÊTE DE LA SCIENCE 2014

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :

- Conseil général de la Seine-Saint-Denis
- Conseil régional d'Île-de-France
- Communauté d'agglomération d'Argenteuil Bezons
- Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
- CROUS
- Universcience Partenaires et trois de ses adhérents Solvay, Siemens et la SNCF

EN PARTENARIAT AVEC :

- La Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord
- La Direction des services départementaux de l'éducation nationale de Seine-Saint-Denis
- l'EPCS Campus Condorcet
- Supméca
- Les villes de Plaine Commune
- Partenaires Pour la Ville
- L'association les Petits débrouillards d'Île-de-France
- ATLAS centre de culture scientifique et technique de Saint-Ouen
- Le Musée des arts et métiers - Cnam
- Le Musée de l'air et de l'espace du Bourget
- Le lycée Paul Eluard de Saint-Denis
- Le lycée Suger de Saint-Denis
- Le lycée Louise Michel d'Épinay-sur-Seine

ACCÈS SAVANTE BANLIEUE

UNIVERSITÉ PARIS 13 CAMPUS DE VILLETANEUSE

Grand Forum
99 avenue Jean-Baptiste-Clément
93430 Villetaneuse

NAVETTE SPÉCIALE

Pendant la durée de l'événement, départ tous les quarts d'heure de bus depuis la place du 8 mai 1945 à Saint-Denis jusqu'à l'Université Paris 13 à Villetaneuse.

EN TRANSPORTS EN COMMUN

MÉTRO LIGNE 13

direction Université de Saint-Denis, arrêt Porte de Paris puis bus 256, direction gare d'Enghien, arrêt Division-Leclerc /Université

RER D

direction Orry-la-Ville, arrêt gare de Saint-Denis, puis bus 256 direction gare d'Enghien, arrêt Division-Leclerc/Université

TRAMWAY T1 (LIGNE N°1)

Bobigny direction gare de Saint-Denis jusqu'à l'arrêt Marché de Saint-Denis puis navette spéciale ou bus direction gare d'Enghien, arrêt Division-Leclerc/Université.

GARE DU NORD

train de banlieue, direction Pontoise, Ermont-Eaubonne, Persan-Beaumont, Valmondois ou Luzarches (quais 30 à 36).

Attention, toutes les rames ne s'arrêtent pas à Épinay-Villetaneuse

GARE D'ÉPINAY-VILLETANEUSE

sortie côté Villetaneuse puis bus 156, 354 (direction Pierrefitte-Stains) ou 356 (direction Saint-Denis Université) jusqu'à l'arrêt Université Paris 13

EN VOITURE

Porte de la Chapelle, autoroute A1, sortie 2 (Saint-Denis – Stade de France) puis direction Villetaneuse Université. Parking visiteurs ou parking P1.

UNIVERSITÉ PARIS 8 SAINT-DENIS

2 rue de la liberté
93200 Saint-Denis

EN TRANSPORTS EN COMMUN

MÉTRO LIGNE 13

station Saint-Denis Université

BUS

arrêt Saint-Denis Université : lignes 11(CIF), 253, 254, 255, 256, 268, 356, 361
arrêt Général Leclerc : lignes 168, 256

TRAMWAY T1

arrêt Marché de Saint-Denis puis bus 255, arrêt Saint-Denis Université

EN VOITURE

Autoroute A1 sortie Saint-Denis Universités puis direction Saint-Denis Universités

LIAISON ENTRE LES DEUX UNIVERSITÉS

BUS 356

arrêt Université Paris 13 ou Saint-Denis Université



DESIGN GRAPHIQUE - DAVID BENOUSSEID

CONTACTS

PLAINE COMMUNE

01 55 93 56 81/01 71 86 36 33

UNIVERSITÉ PARIS 13

01 49 40 38 96

UNIVERSITÉ PARIS 8

01 49 40 66 85

WWW.SAVANTEBANLIEUE.COM