

# SAVANTE BANLIEUE

19<sup>e</sup> Édition

www.savantebanlieue.com  
#savantebanlieue

10 & 11  
octobre  
2019

## LA SCIENCE FAIT-ELLE RÊVER

# PROGRAMME

Rendez-vous à l'université Paris 13  
Campus de Villetaneuse et de Bobigny



Un événement organisé par



Depuis 10 ans, nos connaissances  
bâtissent de nouveaux mondes

Avec le soutien de



# LA SCIENCE FAIT-ELLE RÊVER



ÉDITO



Pour son **19<sup>e</sup>** anniversaire,

Savante Banlieue, rendez-vous majeur de la Fête de la science en Île-de-France, propose cette année d'aborder le thème « La science fait-elle rêver ? », faisant écho à la célébration des 80 ans du CNRS et l'installation récente sur la planète Mars, du robot InSight, équipé d'un sismomètre français.

Ainsi, des conférences grand public sur l'exploration de Mars, la mesure du temps, les métiers scientifiques et les femmes, le Big Data, l'histoire de la médecine ou encore le rêve scientifique chercheront à répondre à deux questions majeures: la valorisation de la démarche scientifique d'une part et l'utilisation négative ou positive des résultats de la science d'autre part.

Savante Banlieue est aussi un salon de la science pluridisciplinaire, les laboratoires de recherche des universités Paris 13, Paris 8, du CNRS, de Supméca, de la MSH Paris Nord, du Campus Condorcet... y exposent leurs travaux pendant 48 heures avec expériences et démonstrations, ponctuées de nombreuses mini-conférences et plusieurs animations.

Un jeu concours «De Savante Banlieue... à Universcience» est également organisé en direction des jeunes et des moins jeunes qui pourront remporter une visite à la Cité des sciences et de l'industrie ou au Palais de la découverte avec le planétarium (300 entrées gratuites à gagner).

Cette initiative participe à faire découvrir au plus grand nombre le travail des chercheurs de Plaine Commune, un territoire dont la destinée universitaire se renforce avec l'ouverture du Campus Condorcet, appelé à devenir un des premiers pôles universitaires européens de Sciences Humaines et Sociales.

Saluons le concours de nos partenaires sans lesquels Savante Banlieue ne serait pas à la hauteur de nos ambitions : le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, le Conseil régional Île-de-France, la Ville d'Argenteuil, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le FAFIEC et Concepteurs d'avenir, le CNRS, Universcience et son adhérent Solvay, la Société du Grand Paris, la SNCF, Engie Lab... Cette 19<sup>e</sup> édition de Savante Banlieue, organisée dans le cadre de la Fête de la Science par Plaine Commune, les universités Paris 8 et Paris 13 et le CNRS, est un rendez-vous incontournable pour toutes celles et ceux qui souhaitent mêler rêve et évolution scientifique et découvrir les multiples facettes de la quête du savoir.

Nous vous y accueillerons avec plaisir.

**Jean-Pierre ASTRUC,**  
Président de l'Université Paris 13

**Annick ALLAIGRE,**  
Présidente de l'Université Paris 8

**Patrick BRAOUEZEC,**  
Président de Plaine Commune



## UNIVERSITÉ PARIS 13 - CAMPUS DE VILLETANEUSE

Jeudi 10 et  
vendredi 11  
octobre de 10h  
à 17h

## MÉTIERS ET FORMATIONS

## N°1 - Métiers scientifiques et techniques

Concepteurs d'avenirs - FAFIEC

## N°2 - Les métiers de la psychologie

Unité Transversale de Recherche en  
Psychopathologie et Psychogenèse (UTRPP),  
Paris13N°3 - Les formations artistiques de l'université  
Paris 8 Vincennes-Saint-Denis

UFR Art, philosophie et esthétique, Paris 8

N°4 - CRIGEN : Centre de Recherche et  
d'Innovation Gaz et Énergies Nouvelles

Engie Lab Crigen

N°5 - Les métiers de la construction du nouveau  
métro

Société du Grand Paris

N°6 - L'entreprise qui vous accompagne  
aujourd'hui et demain

SNCF

N°7 - Accompagnement des futurs créateurs  
d'entreprise innovante

Incub'13

N°8 - Valorisation, orientation, insertion  
professionnelle de l'étudiant

VOIE, Paris 13

## N°9 - Infinités pluri-elles

Marie-Hélène Le Ny, Ministère de l'Enseignement  
supérieur, de la recherche et de l'innovation,  
association Femmes et sciencesSCIENCES DE LA MATIÈRE,  
MATÉRIAUX, GÉNIE INDUSTRIEL

## N°10 - Les Dionysiennes : éoliennes urbaines

Association InnovGIMLabSD du Département  
Génie Industriel et Maintenance (GIM), IUT de Saint-  
Denis, Paris 13N°11 - Impression 3D micromachine et  
corrélation d'imagesLaboratoire des Sciences des Procédés et des  
Matériaux (LSPM), Paris 13-CNRSN°12 - Les nouveaux procédés d'élaboration des  
matériaux par impression 3DDépartement Sciences et génie des matériaux, IUT  
Saint-Denis, Paris 13

## N°13 - Ingénierie mécanique et numérique

Supméca Institut Supérieur de mécanique de Paris

## N°14 - Développement durable

Paris 13

INFORMATIQUE,  
NUMÉRIQUE ET ROBOTIQUE

## N°15 - Transport et traitement de l'information

Laboratoire de Traitement et Transport de  
l'Information (L2TI), Paris 13

## N°16 - Cinéma et création numérique

Art et Technologie de l'Image (ATI), Paris 8

N°17 - Simulation, modélisation et gestion des  
processus industriels

MGSI-laboratoire Quartz - IUT de Montreuil, Paris 8

## N°18 - Bienvenue à la bibliothèque universitaire

Bibliothèque universitaire, Paris 13

## N°19 - Les robots de Galilée

Club Robotique de l'Institut Galilée (CRIG), Paris 13

## N°20 - Défi Puzzles

Laboratoire d'Informatique Paris Nord (LIPN), Paris  
13-CNRSSCIENCES HUMAINES  
ET SOCIÉTÉSN°21 - Comprendre un monde en  
transformation : travail en partenariat et enjeux  
territoriauxMaison des Sciences de l'Homme Paris Nord (MSH  
Paris Nord)N°22 - Le Campus Condorcet, campus  
d'envergure européenne et internationale

Établissement Public du Campus Condorcet

N°23 - Musique et identités : un remixage  
européen (entre la France et l'Italie)

Lycée Suger et ses élèves

N°24 - Le Japon d'hier, d'aujourd'hui et de  
demain

Lycée Paul Eluard et ses élèves

## N°25 - Collégiens apprentis chercheurs

Conseil départemental de Seine-Saint-Denis :  
collèges Henri Sellier de Bondy et Les Mousseaux  
de VillepinteN°26 - Éthologie : des polychètes aux insectes  
sociaux et aux mammifèresLaboratoire d'Éthologie Expérimentale Comparée  
(LEEC), Paris 13

## N°27 - Mobil'Europe

Service Relations internationales, Paris 13

## MESURES ET RÊVES

## N°28 - 50 ans après Apollo 11

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

## N°29 - Grace aux lasers, les mesures s'éclairent

Laboratoire de Physique des Lasers (LPL), Paris  
13-CNRS, Atouts sciencesN°30 - Mesurez sans mesures et venez tester  
des couleurs de rêves !

Association Les Petits Débrouillards d'Île-De-France

N°31 - Les mesures en question et l'aventure du  
MéridienUnité Sciences techniques, Centre culturel des  
sciences et des arts de Saint-Ouen - ATLAS

## N°32 - Mesurer ses performances sportives

Département des Activités Physiques et Sportives  
(DAPS), Paris 13N°33 - Machine qui rêve et surface défiée par  
ses courbesLaboratoire Analyse, Géométrie et Applications  
(LAGA), CNRS-Paris13, Paris 8, association Science  
Ouverte, Institut de Recherche en Enseignement  
des Mathématiques (IREM) Paris NordN°34 - Rêve de chercheur : les ressources  
inexplorées des collections anciennes d'une  
bibliothèque

Réseau des médiathèques de Plaine Commune

STAND N°35 : ACCUEIL ET POINT  
PRESSE DE SAVANTE BANLIEUE

Jeudi 10

octobre

## LA SCIENCE FAIT-ELLE RÊVER

### UNIVERSITÉ PARIS 13 CAMPUS DE VILLETANEUSE

De 8h30 à 10h15 amphi 2 IUT

#### LES MÉTIERS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES FONT-ILS RÊVER ?

*Initiative organisée dans le cadre des petits déjeuners de Plaine Commune Promotion : conférence ouverte par Francis Dubrac, président de Plaine Commune Promotion, et animée par Philippe Pion avec la participation d'entreprises et de chercheurs*

Les métiers scientifiques et techniques sont essentiels dans de nombreuses entreprises pour assurer leur développement technologique et leurs innovations. Quelles sont les caractéristiques de ces métiers ? Comment attirer et maintenir ces salariés dotés de compétences très qualifiées dans l'entreprise ? Comment les faire rêver ?

De 10h à 11h20 amphi 3

#### INSIGHT : LA RÉALISATION D'UNE MISSION D'EXPLORATION DE MARS, DU RÊVE AU SUCCÈS EN PASSANT PAR LES DOUTES

*Par Sébastien de Raucourt, chef de projet Very Broad Band InSight, CNRS, Institut de Physique du globe de Paris*

L'aventure InSight vécue de l'intérieur.

Le rêve à l'épreuve de la réalité, des échecs (temporaires) et au bout de l'aventure : le succès. La mission InSight a permis aux géophysiciens d'accomplir un très vieux rêve : celui de pouvoir enfin poser sur Mars un sismomètre, pour étudier les séismes qui secouent encore les terres désolées de la planète rouge et accéder par là même aux secrets cachés dans les profondeurs de son sous-sol.

La sonde InSight, fruit d'une collaboration internationale et portant le sismomètre SEIS conçu à l'IPGP (Institut de Physique du globe), s'est posée sur Mars le 26 novembre 2018.

Même si l'homme rêve de fouler la surface rouillée de Mars depuis des siècles, l'exploration de la planète rouge va encore rester pour plusieurs décennies la chasse gardée des sondes robotiques.



De 11h30 à 13h amphi 3

#### LA SCIENCE ET LA TECHNIQUE FONT-ELLES RÊVER LES JEUNES, ET NOTAMMENT LES JEUNES FEMMES AUJOURD'HUI ?

*Par Martina Kost et Amita Tripathi, physicienne et docteure en aéronautique, cheffes d'entreprise, animatrices du projet Femmes Tech*

Le monde technique et scientifique devient de plus en plus complexe et les rêves d'antan comme marcher sur la lune sont devenus des réalités. Aujourd'hui, les métiers qui s'y attachent sont en pleine mutation. Ils apparaissent et disparaissent, cependant ils restent indispensables pour les besoins humains du monde de demain. Afin d'attirer les jeunes, et notamment des jeunes femmes, pour qu'ils se projettent dans la société de demain, il faut que le monde de la technique et de la science fasse partie de leur monde imaginaire. Comment faire ?

De 11h30 à 13h amphi 4

#### BIG DATA : DU RÊVE TECHNOLOGIQUE AU CAUCHEMAR DÉMOCRATIQUE

*Par Rakia Jaziri, Anna Pappa, Pablo Rauzy, maîtres de conférences en informatique à l'université Paris 8*

« Big Data »... On entend partout cette expression, mais que signifie-t-elle exactement ? Nous en proposerons d'abord une définition par ses objectifs. Nous verrons ensuite comment les techniques avancées de l'IA (apprentissage automatique) permettent de les atteindre, ainsi que les limites de ces techniques. Enfin, nous poserons la question de l'impact de ces technologies sur la société.

De 14h à 15h30 amphi 3

#### UNE DRÔLE D'HISTOIRE DU TEMPS

*Par Christian Chardonnet, physicien et directeur de recherche au CNRS, université Paris 13*

De tout temps, le temps a fait rêver les hommes. Il s'écoule inéluctablement et provoque notre vieillissement. Mais les hommes ont rêvé d'une machine à remonter le temps. Serait-ce vraiment possible ? Deux jumeaux, l'un reste sur Terre et l'autre effectue un voyage spatial. Quand, il revient ce dernier est plus jeune que son jumeau. Comment est-ce possible ? Le temps est la grandeur physique que l'on mesure avec la plus grande précision, et de très loin. Au XIX<sup>e</sup> siècle, la rotation de la Terre en 24 heures servait à définir la seconde. Mais à l'époque des dinosaures, la Terre ne mettait que 22 heures pour effectuer un tour sur elle-même. Pourquoi ? Aujourd'hui, la seconde est définie grâce au temps que met un électron à faire le tour du noyau dans un atome, soit de l'ordre du milliardième de milliardième de seconde. Et ce temps peut être mesuré avec une précision d'un milliardième de milliardième. Autrement dit, si on mesurait avec une horloge atomique l'âge de l'univers, qui est de 13,7 milliards d'années, on ferait une erreur de seulement 1 seconde ! Mais au fait, comment connaît-on l'âge de l'univers ?

Et puis, le GPS, qui sert à vous localiser et à mesurer des distances repose sur des horloges atomiques. Le saviez-vous ?

La conférence répondra à toutes ces questions et à toutes celles que vous vous posez sur le temps.



# GRANDES CONFÉRENCES

# LA SCIENCE FAIT-ELLE RÊVER ?

Judi 10  
octobre

## UNIVERSITÉ PARIS 13 CAMPUS DE BOBIGNY

De 14h à 15h30 amphi Gutenberg  
**L'HOMME RÉPARÉ, ENTRE RÊVES ET RÉALITÉS**

Par Gérard Réach, professeur en médecine à l'université Paris 13

De nombreuses maladies sont liées à la défaillance d'un organe, ce qui a conduit à l'avènement d'une médecine réparatrice qui s'est développée dans deux directions : d'une part, l'utilisation de cellules vivantes sous la forme d'une transplantation d'organe ou de cellules, voire dans une perspective plus lointaine d'une thérapie utilisant des cellules fabriquées de novo ; d'autre part des organes artificiels qui reproduisent tout ou partie de la fonction perdue. En prenant l'exemple du diabète, nous montrerons comment ces projets ambitieux doivent concilier la faculté de rêver et la nécessité permanente d'un questionnement éthique visant à se demander si tout ce qui est possible est permis.



Vendredi 11

octobre

## UNIVERSITÉ PARIS 13 CAMPUS DE VILLETANEUSE

De 10h à 11h20 amphi 3  
**RÊVER AVEC LA LUMIÈRE**

Par Azzédine Boudrioua, physicien à l'université Paris 13

La physique décrit-elle le monde réel ? Y-a-t-il une réalité indépendante de notre perception et notre vision ? Ces questions posent inéluctablement le rôle de la lumière, de notre relation avec le monde et l'existence. Être vu et perçu, serait-il synonyme d'exister d'une manière ou d'une autre ? En outre, dire d'un objet qu'il est bleu ou blanc ne serait pas décrire l'objet, mais la perception que nous en avons. Lorsque nous voyons un objet bleu ou blanc, la lumière qui le frappe se réfléchit dans nos yeux et crée un influx nerveux qui excite certaines zones de notre cerveau et donne naissance à une perception du bleu ou du blanc. Mais nous n'avons aucune idée, aucune théorie, de la façon dont se déroule cette perception de la couleur. De plus, les couleurs reçues par nos yeux sont celles rejetées par l'objet : le ciel est bleu par ce qu'il n'aime pas le bleu.

Cet exposé tentera d'aborder ces questions à la lumière de nos connaissances scientifiques actuelles.

De 11h à 12h30 amphi 4

**L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE, DE LA RENAISSANCE À NOS JOURS : RÊVER, INNOVER MAIS RESPECTER**

Par Stanis Pérez, historien de la santé à la Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord

L'histoire de la médecine, depuis la Renaissance, contient de nombreux exemples d'innovations et de projets qui ont transformé le rêve en cauchemar. Le problème crucial, tant pour le savant que pour le patient, demeure celui des normes de l'expérimentation, des limites techniques, juridiques et philosophiques de ce que la science peut faire dans l'intérêt collectif. Or, par le passé, nombre d'innovations ont pris pour cobayes des malades sacrifiés sur l'autel d'un progrès dont ils ignoraient tout. L'histoire originelle de la transfusion, de certaines opérations chirurgicales ou encore de la vaccination offre un large panel d'expérimentations s'écartant, à bien des égards, des voies d'une éthique médicale sans cesse en mouvement. Innover, oui, mais en respectant la personne, et ce, aujourd'hui comme hier. Rêver, oui, mais en protégeant le vivant, aujourd'hui comme demain.

De 11h à 13h amphi 1

**MA PLANÈTE : DU MYSTÈRE AUX RÊVES !**

Conférence-débat organisée par le Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis (Direction de l'Éducation et de la Jeunesse) et le collège Pierre Sémard de Drancy, animée par Christian Chardonnet physicien au CNRS, avec le concours d'un grand témoin scientifique, Frédéric Alexandre, directeur du Département géographie de l'université Paris 13

Cette conférence-débat, animée et illustrée par des élèves du collège Pierre Sémard de Drancy permettra de présenter aux adultes et au pu-



blic scolaire, les démarches méthodiques et critiques des élèves, co-construites avec leurs enseignant-e-s.

De 11h30 à 13h amphi 3

**CINQ FEMMES SCIENTIFIQUES FRANÇAISES REMARQUABLES D'HIER ET D'AUJOURD'HUI, DES PORTRAITS INSPIRANTS POUR VOTRE MÉTIER DE DEMAIN**

Par Sylvaine Turck-Cheize, présidente de l'association Femmes et sciences (2014-2018)

De tout temps, des femmes scientifiques ont apporté des progrès décisifs à notre société. N'ayant officiellement pas reçu la même éducation que les hommes dans le passé, leurs apports ont été longtemps minimisés. Elles sont méconnues des jeunes générations avec des conséquences dommageables sur le choix de carrière des jeunes. Leur vie, leurs travaux, et les retombées aujourd'hui dans les domaines de la médecine, de l'espace, de la physique et du numérique seront présentés.

De 14h à 15h30 amphi 3

**RÊVER DE SAVOIR ET SAVOIR RÊVER**

Par Juliette Vion-Dury, professeur de littérature comparée à l'université Paris 13

« Rêver de savoir et savoir rêver » propose de traiter des relations entre science et rêve du point de vue du savant et de sa poétique, c'est-à-dire de sa capacité à créer, à « inventer » le savoir. Quel est le rêve du savant ? Quel prix paye-t-il pour ce rêve ? Quelles sont les représentations imaginaires et inconscientes qui sont en jeu ? Dans une approche pluridisciplinaire mythologique, littéraire et psychanalytique, sera posée enfin, la question de savoir si les sciences humaines font, elles aussi, rêver.



# LES MINI-CONFÉRENCES

75 mini-conférences (45 minutes + 15 minutes d'échanges avec les intervenants) présentées par des chercheurs sur des thèmes variés, prioritairement destinées aux classes de collège et lycée, mais aussi aux associations...



## Quelques exemples :

- Matériaux Magnétisés : mesures des interactions magnétiques et leurs applications au quotidien
- Mesures dans les systèmes de production d'énergie électrique renouvelable
- Des mesures électriques pour évaluer la qualité des diamants de synthèse
- L'homme est la mesure de toute chose
- Mesures pour la science, l'industrie et la médecine
- Être une fille et choisir un métier scientifique : j'y crois de plus en plus
- La diversité alimentaire, un bien ou un mal ?
- Prévention du risque infectieux : la résistance aux antibiotiques, une problématique de santé publique
- La nature du corps humain en images
- Impact de la pollution sur le vivant
- La terre fait-elle rêver ? Analyse écocritique du film « Seul sur Mars » de Ridley Scott
- Visite guidée du Louvre par les Carters (alias Beyoncé & Jay-z). Quand des artistes pop deviennent médiateurs culturels
- Quel avenir pour le livre à l'ère du numérique ?
- Une brève histoire du théâtre britannique : un art qui dialogue avec la société
- Pourquoi - comment la poésie fait-elle rêver ?
- 30 minutes pour comprendre les théories du complot
- Les transports dans la Gaule romaine
- Pharaons noirs et pharaons grecs engloutis. À propos de quelques découvertes égyptologiques récentes
- Un trésor méconnu : les collections anciennes de la médiathèque du centre-ville de Saint-Denis
- Le Japon d'hier, d'aujourd'hui et de demain
- La biodiversité de la forêt amazonienne : le cas guyanais
- Musique et identités : un remixage européen (entre la France et l'Italie)
- Comment assurer les mobilités engendrées par l'urbanisation et la métropolisation du Grand Paris ?
- Préférences et liberté de choix. Les enjeux éthiques de l'économie comportementale
- Les pauvres responsables ?
- Manager les personnes : une affaire d'organisation(s)
- L'animal meilleur ami de l'Homme ?
- Le théorème des quatre couleurs ou l'ordinateur mathématicien
- Internet des objets, révolution numérique
- Bitcoin et blockchain : comment créer de la confiance sur Internet...

Liste complète des mini-conférences sur

[www.savantebanlieue.com](http://www.savantebanlieue.com)

## INSCRIPTION OBLIGATOIRE

Renseignements auprès de Plaine Commune

Anne FAGNANI - 01 71 86 35 39 - [anne.fagnani@plainecommune.com.fr](mailto:anne.fagnani@plainecommune.com.fr)

Mireille DUNEZ - 01 55 93 56 81 - [mdunez-simon@plainecommune.com.fr](mailto:mdunez-simon@plainecommune.com.fr)

Thomas JOUANLANNE - 01 55 93 56 01 - [thomas-jouanlanne@plainecommune.com.fr](mailto:thomas-jouanlanne@plainecommune.com.fr)

Jeudi 10 et  
Vendredi 11

octobre

## UNIVERSITÉ PARIS 13 CAMPUS DE VILLETANEUSE

### [SCIENCE EN IMAGES] MONDES INVISIBLES

Exposition photographique par le CNRS et en partenariat avec la photothèque de CNRS Images

Depuis 80 ans, les recherches menées dans les laboratoires du CNRS contribuent à révéler les mystères mais aussi la beauté de notre monde. L'avancée des connaissances et des technologies repousse les limites de notre regard et fait apparaître des mondes invisibles, majestueux et hauts en couleur. L'exposition invite le public à l'exploration de ce qui se dérobe à notre vue et pourtant nous entoure : de l'immensité de l'Univers à l'infiniment petit, de notre environnement le plus proche à l'autre bout de la terre, l'art du monde se dévoile !

### MESUREZ SANS MESURES ET VENEZ TESTER DES COULEURS DE RÊVES !

Par l'association Les Petits débrouillards d'Île-de-France

Venez relever le défi de mesurer le volume d'un œuf, votre capacité pulmonaire mais aussi la température du jour, le poids de votre pull ou encore le temps pendant lequel vous tiendrez debout sur la pointe de votre pied mais... sans instruments de mesure ! Utilisez alors votre débrouillardise et les objets du quotidien mis à votre disposition : paille, bouteille, verre, pâte à modeler, ballon, ficelle, ... Fabriquer aussi un

sismomètre à l'aide d'une boîte à chaussures, d'un simple crayon pointu et sa gomme, c'est possible ! Et le chou rouge comme instrument de mesure ? Ce n'est pas des salades ! Découvrez comment mesurer l'acidité d'un liquide à l'aide du jus de chou rouge en créant des mélanges aux couleurs surprenantes.

### LES MESURES EN QUESTION ET LE RÊVE SUR LE MÉRIDIEN

Par Unité Sciences et techniques ATLAS - Centre des sciences et des arts - Ville de Saint-Ouen-sur-Seine

L'atelier scientifique et expérimental propose de s'interroger sur la notion de mesure en physique et de comprendre l'importance des unités. Quelles sont les méthodes pour mesurer une grandeur ? Pourquoi est-il nécessaire d'utiliser une unité de référence commune ? Comment classer des objets en faisant des mesures comparatives ? Nous intégrerons aussi la dimension de rêve et d'imaginaire en sciences en retraçant l'aventure de la mesure du Méridien de Paris qui passe à Saint-Ouen-sur-Seine.





# ANIMATIONS

## MACHINE QUI RÊVE ET SURFACE DÉFIÉE PAR SES COURBES

Laboratoire Analyse, Géométrie et Applications (LAGA) CNRS-Paris13, Paris 8, Association Science ouverte, Institut de Recherche en enseignement des mathématiques (IREM) de Paris Nord

Comment les mathématiques permettent de faire "rêver" des machines ? Et comment des objets de mesure finie peuvent être porteurs d'objets de mesure infinie ? Des activités et des énigmes permettront d'aborder ces questions.

## MESURER SES PERFORMANCES SPORTIVES ET RÊVER DE FAIRE COMME LES CHAMPIONS

Par le Département d'activités physiques et sportives (DAPS) de l'université Paris 13

Le sport est l'occasion d'assister à de nombreux exploits. La science grâce aux mesures nous permet de déterminer le niveau de la performance à laquelle nous assistons. Venez tester vos capacités avec le DAPS et essayer de faire mieux que les plus grands champions.

## RÊVE DE PACKAGING

Par l'association Partenaires pour la ville

La galalithe est un polymère élaboré à partir de la protéine du lait « la caséine ». La galalithe possède des caractéristiques physiques proches de la plupart des matières plastiques utilisées. À travers une expérience spectaculaire, le public grand et petit, découvre une alternative aux hydrocarbures. Grâce à cette matière, on peut fabriquer des objets utiles du quotidien.

## RÊVES DE CHERCHEURS : LES RESSOURCES INEXPLORÉES DES COLLECTIONS ANCIENNES D'UNE BIBLIOTHÈQUE

Par le réseau des médiathèques de Plaine Commune

Est présenté un focus sur les collections patrimoniales de la médiathèque du centre-ville de Saint-Denis, 4<sup>e</sup> fonds en Île-de-France (hors Paris - 100 000 documents du XIII<sup>e</sup> au XXI<sup>e</sup>). Ces collections méconnues recèlent un potentiel important pour la recherche en histoire et sciences humaines, ou pour l'initiation à la recherche.

Domaines de spécialités : histoire politique et sociale, Commune de Paris, fonds local et régional, histoire du livre, guerres.



Jeudi 10

octobre

## UNIVERSITÉ PARIS 13 CAMPUS DE BOBIGNY

### OSEZ TESTER VOTRE CONDITION PHYSIQUE !

Par les étudiants de licence STAPS-APAS  
Activité Physique Adaptée Santé de l'université Paris 13

Venez évaluer votre condition physique à partir de tests simples et accessibles à tous !

## JEU CONCOURS

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

Jeu concours sur le campus de Villetaneuse, organisé en partenariat avec Universcience-partenaires et l'un de ses adhérents (Solvay).

Ce prix récompense les visiteurs de Savante Banlieue qui auront répondu à un quizz, mis à disposition à l'accueil. Les groupes lauréats remporteront un accès gratuit pour découvrir pendant une journée : la Cité des sciences et de l'Industrie, les expositions permanentes et le planétarium ; ou le Palais de la découverte, les ateliers scientifiques (sous réserve), les expositions permanentes et le planétarium.

## SAVANTE BANLIEUE

est organisée par Plaine Commune, les universités Paris 13 et Paris 8 et le CNRS. **L'événement a obtenu le label de la Fête de la science 2019.**

### AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :

- Le Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis
- Le Conseil régional d'Île-de-France
- Le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
- La Ville d'Argenteuil
- Universcience-Partenaires et l'un de ses adhérents, l'entreprise Solvay
- Fafiec et Concepteurs d'avenir avec le projet Femmes Tech (CINOV, l'entreprise B4E, le ministère de l'Éducation nationale et Plaine Commune Promotion)
- L'entreprise Engie-Lab
- La Société du Grand Paris
- 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'Établissement public Campus Condorcet
- L'École nationale supérieure d'ingénieurs Supméca
- L'École nationale supérieure Louis Lumière
- Plaine Vallée
- Les villes de Plaine Commune
- ATLAS Unité Sciences, Centre culturel des sciences et des arts - Saint-Ouen-sur-Seine
- L'association Plaine Commune Promotion
- L'association Partenaires pour la Ville
- Le CROUS de Créteil
- L'association les Petits débrouillards d'Île-de-France
- L'association Science ouverte
- L'association Institut de recherche en enseignement des mathématiques (IREM)
- Le Musée de l'air et de l'espace
- Le lycée Paul Éluard de Saint-Denis
- Le lycée Suger de Saint-Denis
- Le lycée Louise Michel
- L'AFORP Drancy
- L'association Total Professeurs associés TPA

## UNIVERSITÉ PARIS 13 CAMPUS DE BOBIGNY

1 rue de Chablis  
93000 Bobigny

### >> Depuis Paris

- Métro Ligne 5 jusqu'au terminus Bobigny-Pablo Picasso puis tramway T1 direction Saint-Denis jusqu'à l'arrêt Hôpital Avicenne
- Métro Ligne 7 direction La Courneuve-8 mai 1945 jusqu'à l'arrêt Fort d'Aubervilliers puis bus 134 ou 234, arrêt Les Courtilières
- Métro Ligne 7 jusqu'au terminus La Courneuve-8 mai 1945 puis tramway T1 direction Bobigny-Pablo Picasso jusqu'à l'arrêt Hôpital Avicenne

### >> Depuis le campus de Villetaneuse

Tramway T8 direction Saint-Denis / Porte de Paris jusqu'à l'arrêt Gare de Saint-Denis, puis tramway T1 direction « Gare de Noisy le Sec » jusqu'à l'arrêt « Avenir »

## SAVANTE BANLIEUE CONTINUE AU-DELÀ DE LA FÊTE DE LA SCIENCE

Vous pourrez nous retrouver dans le réseau des médiathèques de Plaine Commune pour assister à une mini-conférence présentée par des enseignants-chercheurs de Paris 8 et Paris 13 dès janvier 2020.

## UNIVERSITÉ PARIS 13 CAMPUS DE VILLETANEUSE

Accueil Savante Banlieue  
99 avenue Jean-Baptiste Clément  
93430 Villetaneuse

### >> Navette spéciale

Pendant la durée de l'événement, départ de bus toutes les 10 minutes :

- depuis la place du 8 mai 1945 à Saint-Denis jusqu'à l'université Paris 13 à Villetaneuse, de 8h à 10h et de 12h45 à 14h
- Depuis le parking P3 du campus de Villetaneuse, de 11h30 à 14h et de 16h à 18h

### >> Depuis Paris, en transports en commun

- Métro ligne 13 direction Université de Saint-Denis, jusqu'à l'arrêt Porte de Paris puis tramway T8 direction Villetaneuse, arrêt Villetaneuse université.
- RER B direction Aéroport Charles de Gaulle ou Mithy Claye, jusqu'à l'arrêt Le Bourget, puis Tramway T11 direction Épinay-sur-Seine, arrêt Villetaneuse université
- RER D direction Creil, jusqu'à l'arrêt Gare de Saint-Denis, puis tramway T8 direction Villetaneuse, arrêt Villetaneuse université
- Ligne H Gare du nord, direction Sarcelles Saint-Brice, jusqu'à l'arrêt Épinay-Villetaneuse puis tramway T11, jusqu'à l'arrêt Villetaneuse université

### >> Depuis Paris, en voiture

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

### CONTACTS :

Florence Kaibi 01 55 93 56 82  
Florence Schreiber :  
florence.schreiber@plainecommune.com.fr



**CONTACTS :**

Plaine Commune : 01 55 93 56 82

Université Paris 13 : [communication@univ-paris13.fr](mailto:communication@univ-paris13.fr)

[www.savantebanlieue.com](http://www.savantebanlieue.com)

