

20
ANS

SAVANTE BANLIEUE

L'humanité face à la nature



PROGRAMME

ÉDITION NUMÉRIQUE DU 6 AU 9 OCTOBRE 2020

#savantebanlieue www.savantebanlieue.com



Un événement organisé par



Avec le soutien de



Inscription obligatoire
Toutes les informations sur le site
www.savantebanlieue.com

ÉDITION
NUMÉRIQUE

Savante Banlieue, 20 ans déjà

Rendez-vous majeur de la Fête de la science en Île-de-France, Savante Banlieue propose cette année une édition 100% numérique autour du thème «L'humanité face à la nature».

Dans un contexte sanitaire contraignant pour les rassemblements, l'évènement sera donc pour la première fois entièrement diffusé via internet : conférences retransmises depuis les universités du territoire Paris 8 et Sorbonne Paris Nord, ainsi que depuis la MSH Paris Nord et le Campus Condorcet; des animations virtuelles et des temps d'échanges avec les participants seront également proposés afin que l'interactivité, ADN de Savante Banlieue, reste au cœur du rendez-vous.

Ainsi, la prise de conscience de l'urgence climatique depuis les années 80, la vision de la place de l'Homme dans l'univers par Galilée, mais aussi le lien entre changements environnementaux et activité humaine, ou entre modèle économique, mondialisation et COVID-19, seront autant de sujets abordés afin de mieux comprendre l'histoire de l'humanité et son rapport à la nature.

Savante Banlieue reste également le rendez-vous de la science pluridisciplinaire sur le territoire. Les laboratoires de recherche des universités Sorbonne Paris Nord, Paris 8, du CNRS, de Supméca, de la MSH Paris Nord, du Campus Condorcet... proposeront tout un florilège de mini-conférences et d'animations virtuelles.

Un jeu concours « De Savante Banlieue... à Universcience » est également organisé en direction des jeunes, par l'intermédiaire de leurs enseignants, qui pourront remporter une visite à la Cité des sciences et de l'industrie ou au Palais de la découverte.

Cette édition numérique est le fruit d'un travail collaboratif entre tous les organisateurs de Savante Banlieue, dont l'ensemble du contenu sera cette année accessible sur inscription.

Ce vingtième anniversaire voit le jour grâce au soutien de nombreux partenaires, sans lesquels rien ne serait possible, dont le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, le Conseil régional d'Île-de-France, l'Opco Atlas, les ministères de l'Éducation nationale et de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, CINOV, la Société du Grand Paris et l'entreprise Orange.

Bon Savante Banlieue à tous !

LES GRANDES conférences

Jeudi 8 et vendredi 9 octobre, 13 grandes conférences à suivre en direct

JEUDI 8 OCTOBRE

📍 Depuis l'université Sorbonne Paris Nord

De 8h30 à 10h

PANDÉMIE ET NOUVELLE ORGANISATION DU TRAVAIL DANS LES ENTREPRISES

Initiative organisée par Plaine Commune Promotion : conférence ouverte par Francis Dubrac, président de Plaine Commune Promotion, animée par Philippe Pion, avec la participation d'entreprises et de chercheurs

Côté science, l'organisation du travail est un thème important en économie depuis Taylor et son organisation scientifique du travail (le taylorisme et ses successeurs). Côté entreprise, la crise sanitaire que nous connaissons a eu un impact très important sur l'organisation du travail, entraînant une mobilisation des DRH sans précédent.

Fête de la science oblige, la table-ronde fera dialoguer sciences et pratiques des entreprises.



De 10h à 11h

GALILÉE OU UNE NOUVELLE VISION DE LA PLACE DE L'HOMME DANS L'UNIVERS

Par Christian Chardonnet, physicien - CNRS, université Sorbonne Paris Nord

Galilée est considéré comme l'inventeur de la démarche scientifique qui s'appuie sur des preuves expérimentales. La conférence présentera comment, notamment avec l'invention de la lunette astronomique et grâce aux observations qu'elle a permises, Galilée a contribué avec Copernic à battre en brèche la vision aristotélicienne imposée par l'Église où l'Homme (et la Terre) était au centre du Monde. Grâce à sa capacité d'observation et son esprit déductif exceptionnel, Galilée a fini par imposer, non sans difficulté, une vision plus réaliste de l'Univers dans laquelle la Terre n'est qu'une des planètes qui tournent autour du Soleil : ce fut la victoire de l'héliocentrisme sur le géocentrisme.

De 11h30 à 12h30

LA PLACE ET LE RÔLE DES MÉTIERS TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES DANS NOTRE SOCIÉTÉ APRÈS COVID-19

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

Face aux problèmes environnementaux qui risquent de détériorer considérablement la nature et la vie des générations futures, les actions liées au développement durable devraient



être une solution, or, elles sont souvent subies et considérées comme créatrices de coûts supplémentaires.

La crise COVID-19 a fait émerger le besoin de « gérer autrement », par l'intermédiaire d'outils et méthodes diversifiés. Nous avons dû tester dans l'urgence d'autres modes de fonctionnement jusqu'alors peu utilisés.

Le développement des métiers techniques et scientifiques permettra-t-il d'aller encore plus loin, de trouver ensemble, « hommes et femmes », de nouvelles approches pour une durabilité saine de notre société, dans le respect de la nature qui nous entoure ? Est-ce qu'une mixité plus grande dans les métiers techniques et scientifiques peut être une des réponses essentielles à l'évolution de notre société ?

De 14h à 15h

LA PRISE DE CONSCIENCE DE L'URGENCE CLIMATIQUE DEPUIS LES ANNÉES 80

Par Jean Jouzel, directeur de recherche émérite au CEA, ancien vice-président du groupe I du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat)

C'est à partir des années 1970 que le problème de l'action potentielle des activités humaines sur le climat commence à préoccuper les scientifiques. Dans les années 80, ils convainquent les décideurs politiques de la nécessité d'en établir un diagnostic. En 1988, cette mission est confiée au GIEC dont le premier rapport, publié en 1990, conduit à la mise sur pied de la Convention Climat dans le cadre du Sommet de la Terre de Rio. Depuis, les rapports du GIEC se sont succédé et des Conférences Climat (les COP) ont été organisées chaque année. La conférence apportera

un regard sur cette période « historique » de notre prise de conscience collective de l'urgence climatique et terminera par un point sur les prochaines décennies qui seront essentielles pour la lutte contre le réchauffement climatique.



LES GRANDES conférences

Jeudi 8 et vendredi 9 octobre, 13 grandes conférences à suivre en direct

JEUDI 8 OCTOBRE

De 14h30 à 15h30

D'UN ÉTAT DE NATURE À LA VIE EN SOCIÉTÉ : L'ÉMERGENCE DE L'ÉTHIQUE

Par Gérard Reach, médecin, professeur émérite à l'université Sorbonne Paris Nord

Dans cette conférence, le propos sera de montrer comment l'éthique actuelle peut être vue comme l'aboutissement d'un cheminement philosophique ayant rendu possible la sortie de l'Homme d'un état de nature à son intégration dans une société, rendant nécessaire l'invention de principes d'autonomie et de justice. Dans une telle conception, l'éthique apparaît comme une propriété nouvelle, émergente de la société, faisant triompher les notions de contrat social et moral de Rousseau et Kant.



De 15h30 à 16h30

L'HOMME ET LES TERMITES, DE LA DESTRUCTION DES HABITATIONS HUMAINES À LA BIO-INSPIRATION

Par David Sillam-Dusses, éthologue à l'université Sorbonne Paris Nord

Seront présentées les interactions de l'Homme avec les insectes sociaux que sont les termites. Cela représente plusieurs aspects : la destruction des habitations humaines et des cultures par les termites, le rôle bénéfique des termites sur l'écosystème et donc sur la survie de l'Homme, l'alimentation humaine à base de termites, l'utilisation des termites dans la recherche d'or, la fabrication d'instruments de musique par les termites et enfin la construction de bâtiments en s'inspirant des nids de termites.

VENDREDI 9 OCTOBRE

 Depuis la Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord

De 10h à 11h

CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX ET ACTIVITÉS HUMAINES DEPUIS LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE : EST-ON ENTRÉ DANS UNE NOUVELLE PÉRIODE GÉOLOGIQUE, L'ANTHROPOCÈNE ?

Par Frédéric Alexandre, géographe au laboratoire Pléiade à l'université Sorbonne Paris Nord

Depuis la Révolution industrielle, commencée en Europe à la fin du XVIII^e siècle, l'essor de la production et de la consommation a accéléré les changements qui affectent l'environnement planétaire, modifiant la composition physique et chimique de l'atmosphère et des océans (hausse des températures, dérèglement climatique...). Les scientifiques considèrent que l'humanité est devenue le principal agent de ce change-

De 11h30 à 12h30

ÉCONOMIE DE L'ANTHROPOCÈNE, COVID-19 ET MONDIALISATION

Par Benjamin Coriat, professeur émérite à l'université Sorbonne Paris Nord, coordonnateur de recherche à la MSH Paris Nord

L'intervention portera sur certains aspects économiques de l'anthropocène. Elle montrera que la pandémie du Covid-19 n'est nullement accidentelle mais déterminée par les formes

actuelles de la mondialisation des échanges, basées sur des pratiques « extractivistes » (déforestations massives, extraction de minerais ou d'hydrocarbures ...) dans des zones de plus en plus sauvages et reculées. Cet extractivisme favorise le passage de virus animaux chez l'Homme, provoquant des « zoonoses ». Celles-ci, qui se multiplient aujourd'hui (Sars1 et 2, VIH Sida, MERS, Ebola ...) sont typiques de l'âge de l'anthropocène et donc d'autant plus appelées à se développer dans l'avenir, des voies de circulation (avions, routes terrestres ou maritimes) facilitant la diffusion du virus à travers l'ensemble de la planète. L'intervention proposera pour conclure, quelques pistes à suivre pour une autre mondialisation, protectrice des hommes et de la nature.



ment et le terme « anthropocène » a été proposé pour désigner la nouvelle période géologique dans laquelle nous serions entrés.

La conférence reviendra sur cette histoire des relations Homme-Nature et sur la façon dont la question environnementale se module suivant les espaces et les sociétés.

LES GRANDES conférences

Jeudi 8 et vendredi 9 octobre, 13 grandes conférences à suivre en direct

VENDREDI 9 OCTOBRE

De 14h30 à 15h30

HIPPOCRATE À TRAVERS CHAMPS : UNE PETITE HISTOIRE DES REMÈDES VÉGÉTAUX

Par Stanis Perez, Maison des Sciences de l'Homme de Paris Nord

Dire que la Nature soigne est une évidence dans la médecine classique, celle qui, depuis Hippocrate jusqu'au XIX^e siècle, tente de rétablir l'équilibre des humeurs pour guérir les hommes. Or, l'histoire des végétaux utilisés



autrefois ne se résume pas à une chronologie d'erreurs ou de préjugés. Certaines préparations, parfois controversées, ont eu des effets admirables et, au-delà même de leur efficacité, elles ont montré que le lien entre santé et environnement relève,

Depuis la médiathèque Centre-ville de Saint-Denis



l'Éducation et de la Jeunesse) et le collège Jean Lurçat de Saint-Denis ; animée par Christian Chardonnet, physicien au CNRS et à l'université Sorbonne Paris Nord, avec le concours de Patrick Berthelot, ancien proviseur de lycées de Seine-Saint-Denis et grand témoin scientifique.

Tu penses que les mathématiques sont un domaine difficile, dont l'application n'est pas utile ? Les mathématiques ne sont que la traduction de la nature en chiffres et permettent de percer ses secrets et ceux de l'Homme...

Dans le cadre de Savante Banlieue, nous allons nous intéresser à une pratique qui, a priori, relève du surnaturel mais est pourtant bel est bien réelle : la magie. Nous te proposerons de réfléchir sur des « tours de maths », de découvrir des jeux et d'impressionner tes amis en gagnant à tous les coups !

Alors es-tu prêt à affronter les maîtres des jeux ?

Durant cette conférence, nous présenterons un tour de magie, un jeu rendu célèbre par l'émission Fort Boyard, ainsi qu'un calcul mental de racine carrée. Tout ceci, basé sur des principes mathématiques que nous te révélerons. Alors, place aux MathémaTricks !

De 11h30 à 12h30

MATHÉMATRICKS...

Conférence-débat organisée par le Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis (Direction de

Depuis l'université Paris 8

De 10h à 11h

LA NATURE, C'EST LE DIEU DES MAUVAISES HERBES

Par Yves Citton, professeur en littérature et média et directeur de l'EUR ArTeC à l'université Paris 8

Les définitions de ce qu'est « la Nature » ont grandement évolué au cours des cinq derniers siècles. Cette conférence survolera rapidement cette longue histoire. Spinoza suggérerait que Dieu, « c'était la même chose que la Nature ». Mais est-ce que cela veut dire que la Nature mérite d'être respectée autant qu'un Dieu ? Certains activistes se réclament aujourd'hui de « la sorcellerie », des rituels et des savoirs profanes des sorcières, pour mieux lutter contre le capitalisme destructeur de notre environnement. Cette conférence proposera une promenade informelle parmi ces articulations inattendues entre nature et surnature pour proposer de mettre les « mauvaises herbes » au cœur de nos réflexions. Grèves pour le climat du vendredi, luttés contre les virus, résistances au capitalisme qui affecte nos milieux de vie – tout cela a peut-être pour horizon un certain respect que nous devons apprendre à cultiver envers les « nuisibles » et les « mauvaises herbes ».

Depuis le Campus Condorcet

De 10h à 11h

L'HOMME ET SON MILIEU : DE LA PHUSIS GRECQUE À L'ÉCOSYSTÈME CONTEMPORAIN

Par Claude Calame, Centre AnHiMA - EHESS

Le concept de phusis englobe, en Grèce antique, aussi bien l'environnement que nous



De 14h à 15h

COMPRENDRE ET GOUVERNER PAR LES NOMBRES : SE MESURER À LA NATURE EN LA MESURANT

Par Thomas Michael Mueller, économiste à l'université Paris 8

La mesure, c'est la relation d'excellence entre Homme et Nature. La nature cesse d'être sauvage du moment qu'on la mesure : les qualités sont sauvages, les quantités sont maîtrisables. Considérons trois « mesures » : longueur, température, valeur ; elles relient des sensations (fatigue, froid, utilité) à des données « naturelles » (distance, chaleur, rareté). En mesurant, on joint nos sensations subjectives à une nature objective. Des nombres se glissent entre deux.

Par la mesure on comprend, on partage et on gouverne la nature, mais aussi nous-mêmes.

avons objectifié en nature, que la constitution physique et morale de l'Homme. Cette conception de la « nature » nous conduit à repenser en termes d'interactions, les relations entre l'être humain et le milieu dont il tire les ressources de sa vie et de sa culture. Changement climatique oblige, cette confrontation critique nous invite à renverser nos rapports avec un écosystème que nous concevons en termes d'exploitation économique et de profit financier, et que nous contribuons ainsi à détruire.

LES MINIS-conférences

52 mini-conférences (30 minutes + 15 minutes d'échanges avec les intervenants) présentées par des chercheurs sur des thèmes variés, prioritairement destinées aux classes de collège et lycée.

Quelques exemples :

- Le travail de laboratoire en biologie à la lumière de l'épidémie de COVID-19
- Les métiers du sport : Parcours Sup et les formations STAPS
- Vivre poétiquement le monde
- Manger ou ne pas manger : la place de la nourriture dans la société
- 30 minutes pour comprendre les théories du complot
- Les transports dans la Gaule romaine
- Les mystères d'Alexandrie
- Éthique économique et sociale : quelques points de repère
- De Blablacar à Vinted : comment les plateformes numériques gagnent-elles de l'argent ?
- Les GAFA : de l'optimisation à la fraude fiscale
- Insectes et mondialisation
- Les plasmas, un 4^e état de la matière fascinant et méconnu
- La lumière à travers les siècles
- L'intelligence artificielle au cœur de notre vie



- Game jockey : comment les technologies du temps-réel et des images de synthèse évoluent avec le live ?
- Imaginaires autour du Cyberspace : déconstruire les mythes pour réfléchir à nos pratiques du numérique
- Quel temps pour les planètes ?
- Les nouveaux matériaux relèvent les défis du développement durable pour les transports

Inscription et liste complète des mini-conférences sur
www.savantebanlieue.com

ANIMATIONS virtuelles

5 min de présentation + 15 min d'échanges avec les animateurs



1/ Les métiers scientifiques et techniques

Action financée et pilotée par l'Opco Atlas selon des axes de coopération définis dans la convention signée avec le Ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, avec le concours des fonds collectés au titre de la taxe d'apprentissage

Promotion des métiers du numérique et de l'ingénierie par la diffusion d'un film ludique présentant les différents secteurs d'activités concernés, suivie d'échanges avec des professionnels de la branche. Un jeu visant à sensibiliser les jeunes à la programmation d'un robot sera également proposé aux participants à la fin de l'animation. Des informations pédagogiques adaptées (site web de Concepteurs d'Avenirs, guide des métiers, etc.) seront accessibles.

2/ Présentation de l'école universitaire de recherche ArTeC

Par Aline Benchemhoun, École universitaire de recherche ArTeC / université Paris 8

Portée par la ComUE Université Paris Lumières, l'École Universitaire de Recherche (EUR) ArTeC a pour fonction de promouvoir et d'articuler des projets de recherche et des dispositifs de formation relatifs aux domaines des arts, des technologies, du numérique, des médiation humaines et de la création.

3/ Infinités Plurielles

Par Marie-Hélène Le Ny, Infinités Plurielles

S'interroger à la fois sur la variété des professions scientifiques dans leur diversité et sur l'égalité d'accès aux professions scientifiques pour les filles et les garçons en explorant la façon dont se construisent nos goûts – tout cela par le biais de témoignages des femmes scientifiques ayant participé au projet Infinités Plurielles.

4/ À la découverte des métiers du Grand Paris Express

Par Philippe Langlois, responsable programme jeunesse à la Société du Grand Paris, et son équipe

Le Grand Paris Express est le plus grand projet d'Europe : 200km de métro et 68 nouvelles gares en Île-de-France à l'horizon 2030. S'inscrivant dans les objectifs de la COP21, la Société du Grand Paris conçoit et réalise un métro respectueux de l'environnement. Le projet génère des milliers d'emplois du CAP

ANIMATIONS *virtuelles*



au Bac +5 et la transition écologique et énergétique entraîne une évolution de ceux-ci. Partons à la découverte des métiers de la construction d'aujourd'hui et de demain !

5/ L'observation des changements climatiques

Par Valérie Mariette, responsable de l'unité Sciences et techniques ATLAS, Mairie de Saint-Ouen-sur-Seine

Le changement climatique est un problème mondial, affectant toutes les populations humaines à des degrés divers. Comment les scientifiques observent-ils les changements climatiques ? Cette animation présente différents processus étudiés par les chercheurs, qui interviennent dans les changements climatiques : le phénomène d'albédo, la dilatation des océans et la circulation thermohaline.

6/ Le rôle de l'atterrisseur Philae dans la mission Rosetta

Par Luc Bruneau, chargé de médiation numérique au Musée de l'Air et de l'Espace

Après la présentation du film *Mission Rosetta* détaillant le voyage de la sonde,

l'animateur se focalisera sur l'ampleur de cette mission inédite et le rôle de l'atterrisseur. Seront ainsi abordés les thèmes des modes de prise de mesure des astronomes, l'importance des apports photographiques de l'atterrisseur Philae, ainsi que ses enjeux techniques.

7/ Les Dionysiennes : éoliennes urbaines du Département GIM de l'IUT de Saint-Denis

Par Arnaud Brugier, association étudiante « innovGIMlabSD », département GIM de l'IUT de Saint-Denis/université Sorbonne Paris Nord

Les étudiant.e.s de l'association présenteront leurs travaux relatifs à la conception, à la réalisation et à la maintenance de petits aérogénérateurs urbains. Ces dionysiennes sont principalement fabriquées pour participer au concours national étudiant GIM'Eole (www.gimeole.fr) mais un modèle adapté est d'ores et déjà visible à la ferme universitaire de l'université Sorbonne Paris Nord. Vidéos, photos, posters et explications sont au programme de cet atelier.

8/ Lasers et lumière

Par Romain Dubessy, Laboratoire de Physique des lasers/université Sorbonne Paris Nord-CNRS

Une expérience ludique permettant d'illustrer les mécanismes de la propagation de la lumière, des principes physiques aux applications pratiques.

9/ Le LSPM ou la métamorphose des matériaux

Par Nathalie Lidgi-Guigui et Riadh Issaoui, Laboratoire de Sciences des Procédés et des Matériaux/université Sorbonne Paris Nord-CNRS

Que se passe-t-il quand on entre au LSPM où travaillent 140 chercheurs ? D'abord on est un peu perdu, confronté à de nouveaux langages et d'étranges machines, des matériaux mystérieux. Puis on y voit des choses surprenantes, on apprend à apprendre, à se poser des questions. Il s'agit pour les chercheurs de comprendre comment fabriquer certains matériaux aux propriétés spécifiques. Ils y approfondissent une multitude de sujets liés par un même thème : le procédé physico-chimique de fabrication des matériaux. La vidéo et les échanges vous permettront de comprendre comment fonctionnent ces procédés.

10/ Effets spéciaux dans les films : comment cela marche-t-il ?

Par Cédric Plessiet, responsable du laboratoire de recherche Inrev (Image numérique et réalité virtuelle)/université Paris 8

À partir du film *Inadis-Aedes* réalisé par des étudiants spécialisés en image de synthèse, vous pourrez découvrir comment sont travaillés les effets spéciaux que l'on voit au cinéma.

11/ Jouer avec les mathématiques !

Par Asma Khaoua et Franck Le Pargneux ainsi que leurs élèves de 3^e4 du collège Jean Lurçat à Saint-Denis

Cet atelier numérique proposera de vous « prendre la tête » sur des jeux

mathématiques. Après avoir visionné un film de présentation, vous choisirez un thème (calcul mental, tour de cartes, jeu de logique, etc.). Vous pourrez alors y réfléchir (à défaut de manipuler) et trouver ensemble les stratégies gagnantes ! Alors, prêts à jouer ?

12/ Formes bizarroïdes et mesure

Par François Gaudel, Association Science Ouverte

Les mathématiques s'intéressent beaucoup aux formes bizarroïdes... et la nature en regorge. On va s'intéresser à leur mesure... en parlant d'objets difficiles à mesurer.

13/ COVID-19 et information scientifique

Par Karim Boualem, Bibliothèque universitaire et Edgar Morin, université Sorbonne Paris Nord

Doit-on transiger avec les règles d'une bonne information scientifique en temps de crise sanitaire ? L'urgence médicale provoquée par la pandémie de COVID-19 conduit à des dépassements concernant ces règles. L'espace médiatique, et notamment celui des réseaux sociaux numériques, est envahi par des *infox* (fausses nouvelles) de toutes sortes, des incompréhensions souvent, mais aussi des mensonges et des désinformations qui font du mal à la recherche scientifique.

Nous vous proposons une vidéo *Covid-19 et information scientifique* avant un temps d'échanges avec nos équipes.

ANIMATIONS *virtuelles*

14/ Malaria Game : jeu interactif sur le paludisme

Par Marianne Herard et Flavie Jeannin, Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord (niveau 6^e et 5^e)

Le jeu de l'oie interactif, inventé par des doctorants du Sessim (Laboratoire de Sciences Économiques et Sociales de la Santé & Traitement de L'Information Médicale), vous propose à travers un voyage virtuel au Sénégal, de mieux connaître la maladie du paludisme. L'enseignant.e de SVT répartira la classe en 3 groupes maximum. Sur l'écran partagé, les élèves pourront voir les questions, mais aussi le jeu de l'oie filmé avec les pions qui avancent et les animatrices. Au terme du jeu, le thème de l'anthropocène et les liens entre SHS et santé, seront évoqués ...

15/ La vie amoureuse des polychètes (ANNELIDA : POLYCHAETA) hermaphrodites

Par Franco Gerardo Robles Guerrero, LEEC (Laboratoire d'Éthologie Expérimentale et Comparée)/université Sorbonne Paris Nord

Atelier autour d'une exposition comprenant des différents mécanismes reproductifs présents sur les polychètes de la famille Orbiinidae, parmi lesquels on peut trouver des hermaphrodites simultanés, des hermaphrodites séquentiels et aussi des organismes avec des sexes séparés.

JEU CONCOURS NUMÉRIQUE

De Savante Banlieue... à Universcience

Jeu concours organisé en partenariat avec Universcience partenaires et l'entreprise Solvay.

Ce prix récompensera les participants qui auront répondu à un quizz, mis à la disposition des enseignants du secondaire. Les groupes lauréats remporteront une visite gratuite à la Cité des sciences et de l'industrie ou au Palais de la découverte, avec un accès aux expositions permanentes et aux planétariums (sous réserve des conditions sanitaires).

16/ Les termites, qu'est-ce que c'est ?

Par Damien Gergonne, LEEC (Laboratoire d'Éthologie Expérimentale et Comparée)/université Sorbonne Paris Nord

Une vidéo de 5-6 minutes permettra d'introduire le sujet des termites en montrant quelques caractéristiques intéressantes, et quelques familles importantes. Suite à cela, l'intervenant répondra aux questions en lien avec la vidéo. Le mode de vie général (reproduction, création d'une colonie), puis la hiérarchie d'une colonie (ouvriers, soldats, reine et roi), seront expliqués à l'aide d'images et/ou d'échantillons provenant du laboratoire.

LES *partenariats*

Savante Banlieue est organisé par Plaine Commune, les universités Sorbonne Paris Nord et Paris 8, et le CNRS.

Savante Banlieue a obtenu le label de la Fête de la Science 2020.

Les partenaires financiers

- 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
- Universcience Partenaires et l'entreprise Solvay
- Femmes Tech (avec Concepteurs d'avenirs – ATLAS, CINOV, l'entreprise B4E, le ministère de l'Éducation nationale)
- La Société du Grand Paris
- L'entreprise Orange

Les partenaires de la manifestation

- 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 Supmeca
- Les villes de Plaine Commune
- Les médiathèques de Plaine Commune
- ATLAS Unité Sciences, Centre culturel des sciences et des arts de Saint-Ouen-sur-Seine
- L'association Plaine Commune Promotion
- L'association Partenaires pour la Ville
- L'association Sciences ouvertes
- L'association Institut de Recherche en Enseignement des Mathématiques (IREM)
- Le Musée de l'air et de l'espace
- Le lycée Paul Eluard de Saint-Denis
- Le lycée Suger de Saint-Denis

CONTACTS

Plaine Commune : 01 55 93 56 82

www.savantebanlieue.com

