



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

fête de la  
**Science**

# PROGRAMME

***10 octobre 2023***



## Inscription obligatoire à tous les ateliers

### Informations et contacts :

Mariame MBAE / Lina DJEDI  
Chargées événementiel  
[evenementiel-dvu@univ-paris13.fr](mailto:evenementiel-dvu@univ-paris13.fr)

### Porteurs de projets :

Dominique Pauchet  
Directrice adjointe et financière de la  
Vie Universitaire

Nathalie Lidgi-Guigui  
Chargée de missions sciences avec et  
pour la société

UNIVERSITÉ  
**SORBONNE**  
PARIS NORD



Région  
**iledeFrance**

MUSÉE  
**AIR +  
ESPACE**  
AÉROPORT PARIS - LE BOURGET

# CONFÉRENCES

## **MARDI 10 OCTOBRE 2023 - VILLETANEUSE**

### **Découvrez les termites (Collégiens) / 13h à 15h Salle C103 LLSHS**

*Venez discuter avec un chercheur du laboratoire d'éthologie qui vous fera découvrir la vie des termites avec des spécimens vivants ! Il vous présentera ces insectes sociaux méconnus, bien souvent considérés comme nuisibles à tort. Après une courte présentation en images et en vidéos des comportements très particuliers des termites, vous pourrez observer les soldats aux mandibules puissantes prêts à vous mordre, les ouvriers qui se nourrissent de bois et l'énorme reine pondreuse de plus de 10 cm de long à côté d'un roi minuscule !*

David Sillam-Dusses

Capacité : Libre

### **Outils physiques pour détecter les biomolécules dopantes (Lycéens) / 10h à 12h et 15h à 17h - Salle D215 - INSTITUT GALILEE**

*Le dopage est un problème majeur dans le monde sportif. Il existe un certain nombre d'outils (statiques ou physico-chimiques) pour confondre les tricheurs. Dans ce séminaire, après un rappel sur les molécules du vivant et sur ce que sont les molécules dopantes, deux techniques complémentaires permettant de détecter ces dernières seront présentées plus en détail : la spectrométrie de masse et la spectroscopie laser.*

Bruno Manil

Capacité : 30 à 40 personnes

### **Challenge GIMéole Extrême (Lycéens) / 14h à 17h - Salle C102 - UFR COM**

*Ce challenge national destiné aux étudiant.e.s des départements Génie Industriel et Maintenance vise à concevoir, fabriquer et mettre en œuvre des solutions de production d'énergie électrique à partir de ressources renouvelables (éolienne, PV) ou musculaires. Sa particularité réside dans l'esprit de coopération qui anime les participants qui doivent ainsi produire l'énergie nécessaire à leur séjour à 1800m d'altitude, au Parmelan (Annecy). Il s'agit donc autant d'un événement sportif que technologique.*

Arnaud Brugier

Capacité : jusqu'à 100 personnes

### **Les sociétés d'insectes : exemple les fourmis (CM2 et Collégiens) / 10H à 12h Salle C204 - LLSHS**

*Les fourmis sont des insectes sociaux qui forment des colonies (connues sous le nom de fourmilières) présentant une organisation parfois très complexe et qui peuvent contenir de quelques dizaines d'individus à plusieurs millions. Nous présenterons les principales caractéristiques des sociétés des fourmis : division du travail, organisation sociale, systèmes de communication entre individus, ainsi que la diversité morphologique présente parmi les 13 500 espèces recensées actuellement. Nous terminerons en évoquant les problèmes liés à certaines fourmis invasives*

Chantal Poteaux

Capacité : 50 à 60 personnes

**Y a-t-il encore des basketteurs pour croire que la Terre est plate (Lycéens et Étudiants) / 10h à 17H - Salle C100 - UFR COM**

*Des célébrités, y compris dans le basket, ont défendu récemment l'idée d'une Terre plate. Un peu d'histoire et d'histoire des sciences, mais surtout, nous réfléchissons à quelques expériences ou observations très simples qui montrent la place d'une Terre ronde, et qui a des saisons, dans le système solaire et l'Univers.*

Daniel Bloch

Capacité : 60 personnes

**Table ronde dans le cadre de l'exposition Aquabulle (Lycéens et Étudiants) / 14h00 - Espace kiosque de la BU Edgar Morin**

Cette exposition s'inspire de la bande dessinée éponyme de Matthieu Zago, paysagiste-auteur, qui questionne la conquête du monde urbain sur la mer par l'exemple de la Ville de Monaco. Afin de croiser les regards sur cette thématique, une table ronde sera organisée le mardi 10 octobre 2023, conviant des experts du monde de la culture et de la mer à échanger sur les défis associés à l'urbanisation du littoral méditerranéen. L'occasion de sensibiliser à l'importance des petits fonds marins en première ligne des impacts humains et du changement climatique qui affectent cette région du monde.

Capacité : 80 personnes

**La poésie de l'espace - les plus belles images de l'univers (3èmes et lycéens) / 10H à 11H30 - Amphithéâtre D Institut Galilée**

Youtubeur Balades mentales

Capacité : 100 personnes

**Plaidoirie AJSPN (Collégiens et lycéens) / 12h à 14h - Forum**

*L'égalité des chances existe-t-elle?*

Guilhem Julia et AJSPN

Capacité : 30 personnes

**Une histoire de stade / 12h à 13h30 et 14h à 15h30 - Salle C307 Institut Galilée**

*Le stade a d'abord été une unité de mesure avant d'être un lieu où l'on pratique certaines activités sportives. Un bon prétexte pour travailler les proportions, les fractions et les nombres décimaux.*

Sylviane R. Schwer

Capacité : 30 personnes

**Danse et physique (Collégiens, lycéens et étudiants) / N201 IUT de Villetaneuse**

*Comment travailler la rencontre entre les deux disciplines ?*

Jeanne Lakits

Capacité : 60 personnes

# ATELIERS

## MARDI 10 OCTOBRE 2023 - VILLETANEUSE

### **Atelier Santé et Sport (Lycéens et étudiants) / 10h à 13h - Forum**

*Améliorer son état de santé en favorisant l'activité physique et sportive au quotidien*

Djamel MELLITI

Capacité : 10 personnes

### **Atelier Les pistes de phéromone de termites (Collégiens) 15h à 17h - Salle B205 LLSHS**

*Venez voir les recherches d'un chercheur du laboratoire d'éthologie qui vous fera découvrir les pistes de phéromone de termites ! Qu'ils soient ouvriers ou soldats, les termites sont des insectes aveugles. Lorsqu'ils quittent leurs termitières pour aller chercher de la nourriture, ils sont obligés, dans la majorité des cas, de déposer des substances sur le sol qui leur permettent de se repérer : les phéromones de piste. À l'instar du Petit Poucet qui jetait des cailloux sur le sol pour revenir chez lui, toute la survie d'une termitière dépend de ces phéromones que les humains ne peuvent ni voir ni sentir...Il vous présentera ces insectes sociaux méconnus, bien souvent considérés comme nuisibles à tort. Après une courte présentation en images et en vidéos des comportements très particuliers des termites, vous pourrez observer les soldats aux mandibules puissantes prêts à vous mordre, les ouvriers qui se nourrissent de bois et l'énorme reine pondreuse de plus de 10 cm de long à côté d'un roi minuscule !*

David Sillam

Capacité : 10 personnes

### **Projection de film et débat L'ODYSSÉE D'HUBBLE : UN OEIL DANS LES ÉTOILES / 12h00 - 14h - Amphithéâtre 2 IUT**

*En collaboration avec le festival Pariscience, nous diffusons le film L'ODYSSÉE D'HUBBLE : UN OEIL DANS LES ÉTOILES (90 minutes). Ce film est issu du palmarès 2022 du festival et a reçu plusieurs prix. Synopsis : Après plus de 30 années à scruter le cosmos pour tenter de percer ses secrets, Hubble est aujourd'hui un objet d'affection dans la culture populaire. Le récit des aventures et mésaventures de la star des télescopes spatiaux, et de celles et ceux qui ont écrit cette épopée humaine, scientifique, artistique et philosophique...*

Xavier Garcia

Capacité : 100 personnes

### **Atelier pratique de danse Undirectional (Lycéens et étudiants) / 12h à 13h - Centre Sportif Jackson Richardson**

*Undirectional est une pratique de danse, qui cherche comment se comporte un corps face à une description impossible et absurde du mouvement. Comment être partout dans l'espace ? Comment ne pas avoir de position, ni suivre de direction ? L'essai prime sur le résultat. Il n'y aura jamais de version finale.*

Jeanne Lakits

Capacité : 60 personnes

## **Le sport c'est physique ! (Tous les âges) / 10h à 17h - Centre sportif Jackson Richardson**

*Dans votre classe, qui saute le plus haut ? Comment savoir jusqu'où on a sauté ? Pour savoir qui a gagné, il faut mesurer cette détente verticale. Et la mesure c'est une question de physique. Dans cet atelier-conférence, nous débiterons par un petit échauffement sportif encadré par des entraîneurs et nous essayerons de mesurer de différentes manières la hauteur du saut. Ensuite, avec une physicienne, nous réfléchirons à la manière la plus précise de mesurer la hauteur d'un saut. Finalement, vous serez invité à fabriquer votre propre système de mesure.*

DAPS et Nathalie Lidgi-Guigui

Capacité : 30 personnes

## **Atelier "Les matériaux du LSPM" / 10h à 17h**

*Dans cet atelier, on présentera des activités développées au Laboratoire des Sciences des Procédés et des matériaux (LSPM) portant aussi bien sur l'élaboration des matériaux, que sur leur caractérisation, que sur les modélisations et les simulations numériques pouvant être effectuées.*

Fabien Cazes

Capacité : 50 personnes

# STANDS

## **Démonstration de robots / 10h à 17h - Forum**

*Démonstration de robots faits dans labs qui pourraient représenter certains sports (courses, lancer de poids...), on pourrait également suggérer des tournois de jeux de plateaux faits par nos étudiant.e.s au LudoMaker + démonstration d'impression de pièces en 3D*

Sara Lagati

Capacité : Libre

## **Stand Atouts Sciences / 10h à 17h - Institut Galilée**

Les personnels du laboratoire de physique des lasers de l'USPN animent un stand présentant plusieurs expériences de vulgarisation spectaculaires et ludiques (fontaine laser, illusions d'optique, chute des corps...)

Laboratoire Atouts Sciences

Capacité : Libre

## **Musée de l'air et de l'espace / 14h à 17h - Forum**

Capacité : 25 personnes

## **Stand sur les fourmis (CM2 et Collège) / 12h à 17h - Hall Galilée**

Nous présentons des colonies de fourmis vivantes, des nids, posters et autre matériel pédagogique pour expliquer notre travail de recherche en éthologie (étude du comportement), chez les insectes et d'autres modèles biologiques du laboratoire

Chantal Poteaux

# EXPOSITIONS

## **Exposition - Aquabulle (1ère édition) / 10h à 17h - Cafe expo et BU Edgar Morin**

*Rendez-vous sous les eaux de Monaco, parmi les petits fonds marins qui abritent une faune et une flore étonnantes. C'est là, à quelques mètres de profondeur que s'étend Aquabulle, une ville sous-marine où vie sauvage et humaine parviennent à co-exister. Un voyage sous la surface à vivre du 2 au 20 octobre 2023, au Café Expo et à la BU Edgar Morin de l'Université Sorbonne Paris Nord. Projet Arts/Sciences réalisé par Matthieu Zago, paysagiste-auteur chez Green Eye Paysage et Nelly Razakariasa, médiatrice scientifique en santé et environnement.*

Capacité : Libre



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

fête de la  
**Science**

**PROGRAMME**

***12 octobre 2023***



## **Inscription obligatoire à tous les ateliers**

### Informations et contacts :

Mariame MBAE / Lina DJEDI

Chargées événementiel

evenementiel-dvu@univ-paris13.fr

### Porteurs de projets :

Dominique Pauchet

Directrice adjointe et financière de la  
Vie Universitaire

Nathalie Lidgi-Guigui

Chargée de missions sciences avec et  
pour la société

UNIVERSITÉ  
**SORBONNE**  
PARIS NORD



Région  
**iledeFrance**

MUSÉE  
**AIR +  
ESPACE**  
AÉROPORT PARIS - LE BOURGET

# CONFÉRENCES

**JEUDI 12 OCTOBRE 2023 - BOBIGNY**

**Activité physique et sédentarité quel lien avec la santé (Collèges) / 14h À 17h - Salle R29**

*L'activité physique est un déterminant important de la santé tout au long de la vie. Ses bénéfices chez l'enfant et l'adulte sont multiples : meilleure condition physique, meilleure santé osseuse, meilleure fonction cognitive, amélioration des facteurs psycho-sociaux (estime de soi et qualité de vie), diminution des risques de développer une maladie chronique (obésité, maladies cardiovasculaires et respiratoires, cancers...). A l'inverse, la sédentarité est reconnue pour être un facteur de risque de mortalité très important dans le monde. L'objectif sera d'expliquer le rôle de l'activité physique et de la sédentarité dans la santé.*

Jérémy Vanhelst

**Y a-t-il encore des basketteurs pour croire que la Terre est plate (Étudiants) / 14h à 17h - Amphithéâtre Robert Escarpit**

*Des célébrités, y compris dans le basket, ont défendu récemment l'idée d'une Terre plate. Un peu d'histoire et d'histoire des sciences, mais surtout, nous réfléchirons à quelques expériences ou observations très simples qui montrent la place d'une Terre ronde, et qui a des saisons, dans le système solaire et l'Univers.*

Daniel Bloch

Capacité : 60 personnes

**Apprendre (de) la mixité ? Sport et genre en savoirs et en pratiques / 15h à 16h30 - Salle 113 IUTB**

*L'activité proposée se déroule sous forme d'une table ronde présentant de manière concrète l'articulation des savoirs académiques sur le genre et des pratiques d'éducation physique et sportive. La table ronde partira de l'analyse de situations très concrètes d'apprentissage du sport (football notamment), et bénéficiera des analyses de Véronique Mathias, professeure agrégée d'EPS en STAPS à l'Université, Mohamed Aissaoui, étudiant de STAPS ayant pris conscience des enjeux de mixité au fil de son activité d'entraîneur, et Carine Guerandel du genre et des pratiques sportives des jeunes. La table ronde sera animée par la Mission Égalité entre les femmes et les hommes de l'USPN*

Hélène Bretin et Arthur Vuattoux, chargés de mission « Égalité femmes-hommes et lutte contre les violences de genre, sexistes et sexuelles »

Capacité : 50 personnes

**Les sciences du sport au service de la performance et de la santé (Collégiens, Lycéens et Étudiants) / 10h à 12h - Amphithéâtre Robert Escarpit**

*Au travers d'une exposition de posters, les étudiants du master STAPS de l'Université Sorbonne Paris Nord vous invitent à découvrir le monde des sciences du sport. Ils vous exposeront leurs travaux expliquant comment optimiser la performance sportive ou encore les liens activité physique et santé.*

Master STAPS

Capacité : Libre

## **Danse et physique**

**11h à 12H - S113 à l'IUTB**

*Comment travailler la rencontre entre les deux disciplines ?*

Jeanne Lakits

Capacité : 50 personnes

# ATELIERS

## **Biologie ateliers scientifiques (Etudiants) / 10h à 13h - Salle R29 IUTB**

*Ateliers scientifiques autour de la science du sport*

Mélanie Lambert

Capacité : 20 personnes

## **Quantum Motion (Tous les âges) / 13h à 13h30 - Hall Illustration**

*QUANTUMotion est un spectacle créé par la chorégraphe Emilie Ferreira Saramago, passionnée de physique quantique. Elle s'est appuyée sur les recherches du physicien Takis Kontos pour provoquer cette hybridation danse/physique. Des danseurs issus du hip-hop et une musicienne traduisent en danse des recherches sur la matière et les électrons, rendent visible l'infiniment petit pour un moment poétique et rythmé.*

Magali Terrier

Capacité : 150 personnes

## **Projection de film Autopsie d'une intelligence artificielle / 14h à 15h30 - Amphithéâtre Hannah Arendt**

*Film documentaire réalisé par Jean-Christophe Ribot, écrit par Cécile Dumas, Jean-Christophe Ribot. Projection suivie d'une rencontre/discussion avec une personne de l'équipe artistique + un chercheur d'USPN*

Capacité : 200 personnes

## **Le sport c'est physique ! (Tous les âges) / 10h à 17h - Gymnase Bobigny**

*Dans votre classe, qui saute le plus haut ? Comment savoir jusqu'où on a sauté ? Pour savoir qui a gagné, il faut mesurer cette détente verticale. Et la mesure c'est une question de physique. Dans cet atelier-conférence, nous débiterons par un petit échauffement sportif encadré par des entraîneurs et nous essayerons de mesurer de différentes manières la hauteur du saut. Ensuite, avec une physicienne, nous réfléchirons à la manière la plus précise de mesurer la hauteur d'un saut. Finalement, vous serez invité à fabriquer votre propre système de mesure.*

DAPS et Nathalie Lidgi-Guigui

Capacité : 30 personnes

## **Fresque (Tous les âges) / 10h à 17h - Couloir Illustration**

*Il s'agit de mettre des feuilles de papier blanche géantes sur les murs et laisser libre à votre imagination. Dessine-moi ta science !*

Capacité : libre

## **JEUDI 12 OCTOBRE 2023 - BOBIGNY**

**Les sciences du sport au service de la performance et de la santé (Tous les âges)**

**14h à 17h - Salle R42 IUTB**

*Il s'agirait de proposer des évaluations de la condition physique et/ou de tester la performance lors de sauts ou sprints.*

Master STAPS

**Atelier pratique de danse Undirectional**

**13h à 14h - Gymnase Bobigny**

Jeanne Lakits

Capacité : 50 personnes

## **EXPOSITIONS**

**Art et Science « Une exploration artistique des organisations sociales »**

**Oeuvres d'Oliviers Bodini, Directeur de l'école doctorale Galilée / 10h à 17h - Foyer de l'illustration**

*Dans cette exposition, nous montrons une série de toiles construites autour de la visualisation d'organisations sociales. Les réseaux sociaux connectent des millions d'individus à travers le monde et structurent des groupes complexes qui s'entremêlent. Les toiles de cette exposition sont des instantanés artistiques de ces essaims tentaculaires.*

Capacité : libre