



PROGRAMME

Dans les laboratoires et les structures scientifiques

Les réservations se font sur la plateforme de réservation du Jardin des sciences : jds-reservation.unistra.fr

Pour tout renseignement complémentaire et/ou demande spécifique : lucile.schneider@unistra.fr / 03 68 85 05 24

Jusqu'au 15 septembre, inscriptions réservées aux établissements [HORS Strasbourg et Eurométropole](#).

À partir du 16 septembre, inscriptions ouvertes à tous les établissements bas-rhinois.

21 septembre, fin des inscriptions.

➤ LA RECHERCHE SUR LE CAMPUS D'ILLKIRCH

Couleurs, microbiologie, biodiversité et environnement...

Primaire, collège, lycée

Date : vendredi 8 octobre

Créneau : 9h-10h30 / 10h30-12h / 14h-15h30 / 15h30-17h

Lieu : la Vill'A, Illkirch-Graffenstaden

Bactéries, virus, champignons sont au cœur de nos vies et participent à la qualité de la biodiversité et à l'environnement.

À travers différents ateliers, des chercheurs vous présenteront leurs expériences, la façon dont ils abordent la compréhension du monde de la microbiologie, et les liens entre microbiologie, biodiversité et environnement.

La découverte des couleurs dans les images numériques et des démonstrations sur le son et des phénomènes acoustiques sont également au programme.

Contact : anne.bresson@unistra.fr

Détails des ateliers ↓

Qu'est-ce qu'une bactérie ? Amie ou ennemie ?

Observation au microscope : de cultures bactériennes avec polluants, en présence de feuilles (stériles ou pas), issues de flaques d'eau / Plantes et bactéries / Cartes d'identités de bactéries / Lactobacillus et probiotiques

Intervenantes : Marion Lemare, doctorante

Florence Ploetze, Maitresse de conférence à l'Université de Strasbourg

Qu'est-ce qu'un virus ? Où les trouve-t-on ? Ami ou ennemi ?

Maquette de virus / cycle viral, de développement / Quelles sont ses voies d'entrée sur un humain ? / ses mutations, son tropisme / utilisation de virus en tant qu'outils-vecteurs, pour des vaccins...

Intervenante : Halina Anton, chargée de recherche au laboratoire de bioimagerie et pathologies (LBP) de l'Université de Strasbourg

Comment extraire et isoler des substances actives de plantes ?

Atelier ludique et pédagogique pour extraire et isoler des substances actives de plantes :

- 1- colonne de chromatographie pour extraire de la chlorophylle
- 2- extraction liquide liquide (ampoule de démonstration)
- 3- distillation d'huile essentielle (lavande)

Intervenantes : Catherine Jeunesse, professeur à l'IUT de chimie Robert Schuman et les étudiants

Elora Aubert, doctorante

Comment utiliser des levures pour leur faire produire des gènes humains

Différentes observations au microscope, de cultures levures de différentes souches, comparaison entre souches *Saccharomyces cerevisiae*, levure de boulangerie, portant un gène sauvage ou des variants de patients atteints de maladies rares, boîtes de Petri avec des tests d'activité de différents produits issus des abeilles.

Observer les couleurs d'un écran de portable

Pour présenter les couleurs d'un écran de portable, il y aura deux approches :

- un jeu où il faudra créer des couleurs à l'aide de leds rouge, verte et bleue.
- observer un écran de portable sous un microscope pour voir comment la couleur est affichée à l'écran

Intervenantes : Céline Meillier, Maitresse de conférence à l'Université de Strasbourg

Sylvie Friant, Directrice de recherche

Le son/l'acoustique

Outre des informations présentant ce qu'est un son, comment il se propage et comment on le perçoit, le stand présentera également des expériences autour du thème de la mesure du bruit, ainsi que de la mise en évidence de phénomènes de résonance acoustique ou vibratoire.

Intervenant-es : chercheur-es et ingénieur-es du CEREMA (Le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement du Ministère de la Transition Écologique)

➤ **SAVEZ-VOUS DE QUOI SONT CONSTITUÉS LES SOLS NATURELS ?** – Collège, lycée

Date : vendredi 1^{er} octobre

Créneau : 9h30-10h30 / 11h-12h / 13h30-14h30 / 15h-16h / 16h-17h

Lieu : Laboratoire d'analyse des sols (EOST) / Faculté de Géographie de l'Université de Strasbourg, 3 rue de l'Argonne

Présentation

Étude des sols et des formations superficielles : texture, structure, un milieu à étudier contenant de très bons indicateurs des conditions passées !

Au cours d'une visite guidée inédite (1h) du Laboratoire d'analyse des sols, en compagnie de spécialistes, vous découvrirez les différentes analyses qui nous permettent de caractériser les sols :

- les caractérisations sédimentologiques (granulométrie, par banc optique laser et par tamisage sur colonne de tamis, stabilité d'agrégats)
- les caractérisations pédologiques (pH, calcimétrie, dosage de la matière organique)
- les caractérisations hydrodynamiques (courbe de rétention hydrique, courbe de conductivité hydraulique, teneur en eau, densité apparente)

C'est en étudiant les sols ou les sédiments, pour nous aider à comprendre les conditions de leur formation et en fouillant un peu, qu'apparaissent des charbons, des micro-fossiles, des tessons, des pollens, des foraminifères : autant de marqueurs que l'on découvre comme des trésors utiles !

Intervenant·es : Martine Trautmann, gestionnaire du laboratoire d'analyse des sols
et Sylvain Benarioumlil, chercheur