

LES JEUDIS DE LA RECHERCHE

Un concept à découvrir
ou à redécouvrir !

À la rencontre des chercheurs, les Jeudis de la Recherche invitent le public à se rendre au cœur des labos.

Ils se présentent sous forme régulière de rencontres-débats et privilégient les expériences en laboratoire autour de la science en action.

Des chercheurs interviennent, dans un langage vulgarisé, pour un public curieux mais non spécialiste. Ils abordent l'avancée de travaux de recherche prometteurs, des sujets de société et l'actualité scientifique.



www.sciencesociete.universite-paris-saclay.fr

En partenariat avec le COMPAS
(Communication, Médiation et Patrimoine Scientifiques)
de la Faculté des Sciences d'Orsay et
la délégation Ile de France Gif-sur-Yvette du CNRS.

Entrée libre - Nombre de places limité
Inscription obligatoire
au service culture et patrimoine
Renseignements : 01 70 56 52 60
Courriel : culturel@mairie-gif.fr
www.ville-gif.fr

Photo de couverture

Elsa Bonnaud installe un piège photographique pour le suivi de la biodiversité du plateau de Saclay et plus particulièrement celle des mammifères prédateurs.

Édition / **Mairie de Gif**
Rédaction / **Sylvie Salamitou et le service culture et patrimoine**
Photo / **Léa Demarteau**
Conception et réalisation / **Service communication**
Impression / **Groupe Imprimerie Morault**
Tirage / **200 exemplaires**
Dépôt légal / **3^e trimestre 2024**

La culture scientifique,
c'est aussi... les conférences
de l'UniverCité ouverte

L'HOMME ET L'ANIMAL

14h15 – Espace du Val de Gif

Conscience et bien-être
des animaux domestiques

Mardi 3 décembre 2024

L'expérimentation animale - Remplacer,
réduire, raffiner : pour une recherche
animale responsable et innovante

Mardi 10 décembre 2024

Comprendre le concept
« Une seule santé » à travers l'étude
des zoonoses d'origine bactérienne

Mardi 28 janvier 2025

La domestication des animaux
à la lumière des dernières avancées
de la recherche

Mardi 11 février 2025

LES PROMESSES DE L'HYDROGÈNE

14h15 – Espace du Val de Gif

Le rôle de l'hydrogène
dans le mix énergétique de demain

Mardi 13 mai 2025

Les véhicules électriques à hydrogène

Mardi 20 mai 2025

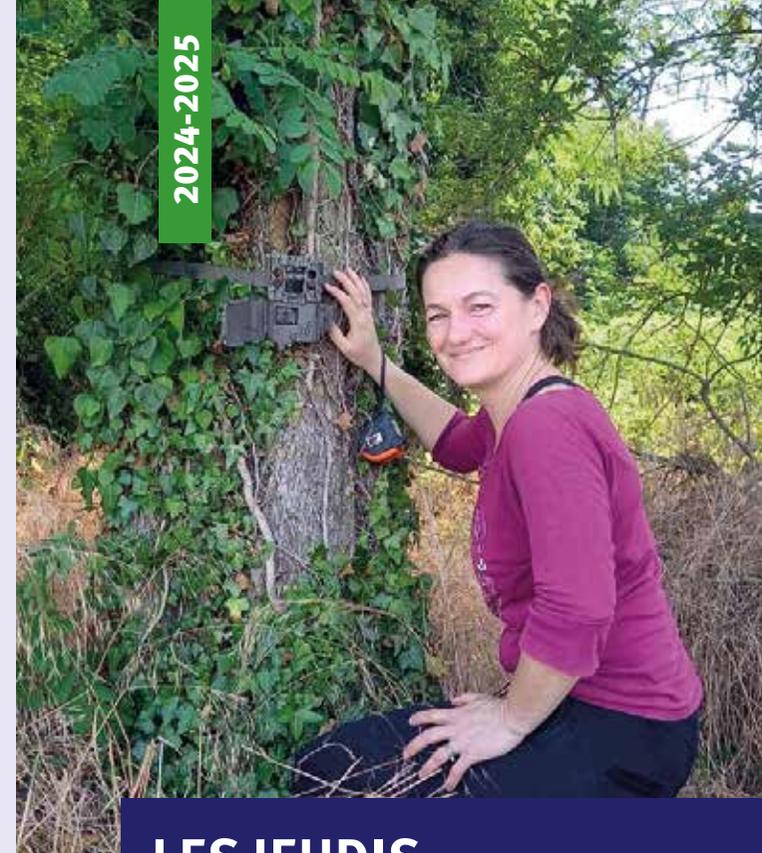
La bio production d'hydrogène,
mythe ou réalité ?

Jeudi 22 mai 2025

Fusion thermonucléaire :
principes de base et projets actuels

Mardi 27 mai 2025

2024-2025



LES JEUDIS DE LA RECHERCHE

Rencontrez un chercheur
dans son laboratoire



● **Judi 14 novembre 2024 - 18h**

LE RÔLE DES MÉSOPRÉDATEURS DANS LES MILIEUX PÉRI-URBAINS

Nous parlerons du rôle des chats et des renards en contexte agricole péri-urbain et notamment de leur fonction de prédation des consommateurs des cultures (rongeurs, oiseaux, lapins). Nous découvrirons comment est étudié leur régime alimentaire, et l'impact qu'ils ont sur les populations de ces consommateurs des cultures. Nous aborderons également les statuts de ces espèces, une espèce domestique et une espèce classée susceptible d'occasionner des dégâts (ESOD) et comment réconcilier fonctions écologiques, biodiversité et activités humaines.

Elsa Bonnaud

Institut Diversité Écologie et Évolution du Vivant
IDEEV, Écologie, Systématique et Évolution - ESE

● **Judi 19 décembre 2024 - 18h**

UN GOÛT DE PHYSIQUE DES SAVEURS AVEC L'EXPÉRIENCE LHCB AU CERN

Sous le terme intrigant de « physique des saveurs » se cache l'étude des particules contenant un quark lourd. Après une brève présentation du modèle standard de la physique des particules, des aspects spécifiques seront abordés tels que le problème de l'asymétrie matière-antimatière. Ce sera également l'occasion de présenter l'expérience LHCB qui se déroule au Grand Collisionneur de Hadrons du CERN et sur laquelle l'intervenante travaille actuellement.

Marie-Hélène Schune

Laboratoire de physique des deux infinis
Irène Joliot-Curie - IJClab

● **Judi 16 janvier 2025 - 18h**

LES NANOSCIENCES ET NANOTECHNOLOGIES FACE AUX ENJEUX DE DEMAIN

Imaginez-vous plonger dans un monde invisible à l'œil nu, un monde où la matière se transforme et interagit à

l'échelle atomique et moléculaire, c'est précisément là que les nanosciences prennent vie. Les nanosciences étudient les structures et les phénomènes qui se produisent à une échelle incroyablement petite : environ un milliardième de mètre, soit l'échelle d'un atome. Pour mettre cela en perspective, imaginez qu'un cheveu humain que l'on divise en 1000. Les nanosciences ouvrent un monde de possibilités infinies. Grâce à elles, nous pouvons façonner la matière à l'échelle ultime, ce qui nous permet de créer de nouveaux matériaux aux propriétés étonnantes, plus légers, plus résistants, plus conducteurs ou plus réactifs que leurs homologues à plus grande échelle. Au Centre de nanosciences et de nanotechnologies, nos experts étudient quotidiennement ces phénomènes. Ainsi Guillaume Agnus, enseignant-chercheur vous propose d'aborder leur application grâce à l'étude de la micro-électronique de notre quotidien.

Guillaume Agnus

Centre de nanosciences et de nanotechnologies
C2N

● **Judi 6 février 2025 - 18h**

ALIGNEMENT DE L'IA : DE QUOI PARLE-T-ON ET POURQUOI EST-CE IMPORTANT ?

Alors que nous intégrons de plus en plus profondément l'intelligence artificielle (IA) dans divers aspects de nos vies, il devient crucial de garantir que ces systèmes sont en accord avec les valeurs humaines et les normes sociétales. L'importance de l'alignement de l'IA dépasse les interactions individuelles avec la technologie ; elle englobe des implications sociétales plus larges, incluant des questions de justice, de confidentialité et de sécurité. Cette session explorera la signification de l'alignement dans les systèmes d'IA, en se penchant sur les complexités de la conception d'une IA capable de comprendre et de respecter des préférences humaines complexes, l'éthique et les contraintes légales. Nous examinerons le rôle critique de l'alignement de l'IA dans des applications réelles telles que les véhicules autonomes, les diagnostics de santé et l'éducation personnalisée, en mettant l'accent sur

les risques associés aux désalignements potentiels. Enfin, nous étudierons pourquoi l'alignement de l'IA est un domaine de recherche essentiel dans le développement de systèmes basés sur l'IA et comment il peut influencer notre coexistence future avec ces technologies.

Alessandro Leite et Lisheng Sun

Laboratoire Interdisciplinaire
des Sciences du Numérique - LISN

● **Judi 13 mars 2025 - 18h**

COMPRENDRE LA CONVERSION DE L'ÉNERGIE SOLAIRE PAR LES PLANTES

Comprendre comment les plantes transforment l'énergie du soleil : l'étude de la réactivité des états excités des molécules.

Bruno Robert

Institut de Biologie Intégrative de la Cellule - I2BC

● **Judi 10 avril 2025 - 18h**

DES BACTÉRIES POUR UNE AGRICULTURE PLUS DURABLE ?

À l'aide de plusieurs ateliers, venez découvrir comment nous étudions des symbioses entre plantes et bactéries et entre insectes et bactéries et l'intérêt que ces symbioses peuvent représenter pour développer une agriculture plus durable.

Catherine Grandclement,

Sara Dendene et Raynald Cossard

Institut de Biologie Intégrative de la Cellule - I2BC