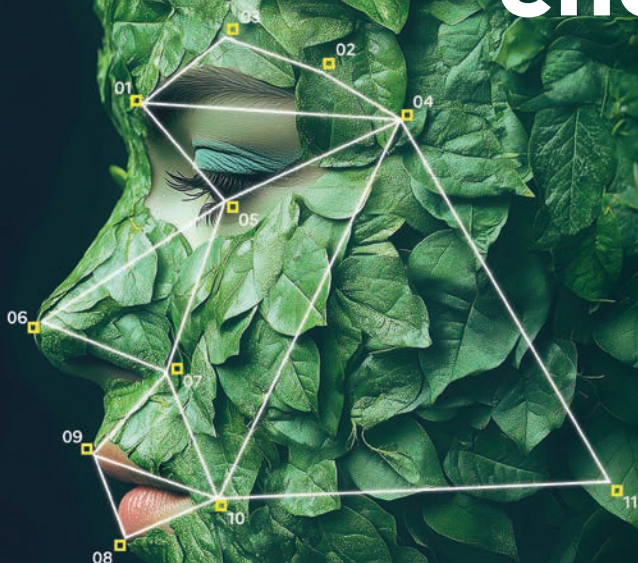


9 - 10 OCTOBRE 2025
JOURNÉES SCOLAIRES

**inte
llig
ence (s)**



**UNIVERSITÉ PERPIGNAN
VIA DOMITIA (UPVD)**

IAE - CHEMIN PASSIO VELLA

UPVD IN CUBE - AVENUE D'ESPAGNE

#FDS2025

> fete-science.univ-perp.fr

Conception graphique : M131 / Decorn / Imagées à l'aide d'une intelligence artificielle



fête de la Science

à l'UPVD

LE VILLAGE DES SCIENCES DE PERPIGNAN *Perpignan*

Campus de l'UPVD, Moulin-à-vent :

- ▶ à l'IAE, chemin Passio Vella
- ▶ à UPVD IN CUBE, avenue d'Espagne.

2 journées réservées aux scolaires (*sur réservation*)

- ▶ Jeudi 9 octobre (après-midi), de 13h30 à 16h30
- ▶ Vendredi 10 octobre, de 9h30 à 16h30



Une journée grand public - ouverte à tous

- ▶ Samedi 11 octobre, de 10h00-12h30 et 13h30-17h00

en présence de :



... avec qui ?

Des scientifiques

Des laboratoires et des départements d'enseignement de l'Université Perpignan Via Domitia : CEFREM, CRESEM, CRIOBE, le département de chimie, ESPACE DEV, HNHP, IHPE, LGDP, IUTGB, LBBM, LIRMM (DALI), MRM, Faculté des Lettres et Sciences humaines (LSH), PROMES, l'Institut d'administration des entreprises de Perpignan (IAE) et le Repaire des sciences.

Des partenaires

Association Les petits débrouillards Occitanie - Antenne Pyrénées-Orientales, Association EID Méditerranée, Radio Club de Perpignan (REF66), Faculté d'Éducation de l'Université de Montpellier - site de Perpignan, Réseau des bibliothèques de Perpignan, Muséum d'histoire naturelle, Energ'Ethiques 66, Kimiyo, Les Gypaetes Barbus et OPLC.

... et on y fait quoi ?

Des ateliers de découverte scientifique

Durée approximative des ateliers

20 à 30 min

Effectif accueilli par atelier

10 à 12 personnes

Niveaux

P Primaire

C Collège

L Lycée

(adaptation en fonction du niveau scolaire)

Sur inscription pour les scolaires pour les 9 et 10 octobre via

le lien (<https://forms.gle/CouwuyFM7nJgwnK7>).

En accès libre et gratuit pour le grand public le 11 octobre.

Légende

JEU : jeudi après-midi (scolaires)

VEN : vendredi (scolaires)

SAM : samedi (grand public)

Le Village des Sciences Campus de l'UPVD

Chemin Passio Vella,
Perpignan

ATELIER N°1

JEU-VEN-SAM P G L

Les savants fous

Laboratoire CRIOBE

L'intelligence est aussi liée à la folie. Les chimistes utilisent leur connaissance pour réaliser des expériences spectaculaires qui peuvent laisser penser qu'ils sont fous. Nous réaliserons ces expériences en extérieur afin de ne pas avoir de soucis liés à la ventilation des locaux car certains solvants organiques seront utilisés.

ATELIER N° 2

JEU-VEN-SAM P G L

Par quel moustique avez-vous été piqué ? Moustiques des villes, moustiques des champs?

Association EID Méditerranée

L'EID-Med, opérateur public de démoustication, a pour mission centrale de maintenir la gêne due aux moustiques issus des zones humides littorales à un

niveau jugé acceptable, avec un impact environnemental minimum et dans un cadre budgétaire maîtrisé. Environ une cinquantaine d'espèces de moustiques peuplent le littoral méditerranéen ; seules deux font l'objet de ce contrôle, qui s'opère au stade larvaire (stade aquatique). L'EID-Med développe également des messages et supports préventifs en faveur d'une mobilisation sociale pour limiter la prolifération du moustique-tigre, fort nuisant et vecteur potentiel de maladies. Comme ce moustique, essentiellement urbain, ne peut être traité comme ses congénères des zones humides, l'adaptation des comportements constitue l'élément central de lutte contre cet insecte. Moustiques des villes et moustiques des champs ? Chez moi est-ce que je produis du moustique tigre ? Tout comprendre sur la biologie de ces insectes.

ATELIER N°3

JEU-VEN P G

Sacrée bestiole ! Même si cela t'agace, vient découvrir la vie des moustiques, leur rôle et apprendre à les identifier en fonction de leur milieu.

Association EID Méditerranée

Apprendre de manière ludique les moustiques des zones humides, comprendre le cycle biologique (la phase aquatique avant la phase aérienne), différenciation des espèces en fonction de leurs gîtes larvaires.

ATELIER N°4

VEN (Après-midi)-SAM **L**

Les biais cognitifs en sciences de gestion

Laboratoire MRM

Deux types d'ateliers (sur les biais cognitifs que l'on rencontre en sciences de gestion) et expositions commentées autour du management et du DD.

ATELIER N°5

JEU-VEN-SAM **P C L**

Découverte de la fabuleuse histoire de Camille l'anguille : son cycle de vie extraordinaire et les dangers qui la menacent

Laboratoire CEFREM

Découverte du cycle de vie extraordinaire de Camille l'anguille : ses deux migrations de 7 000 km, ses deux métamorphoses, et son unique reproduction en mer des Sargasses. Jeu sur les stades de vie. Sensibilisation sur les dangers qui la menacent à partir d'une maquette 3D. Aquarium avec anguilles.

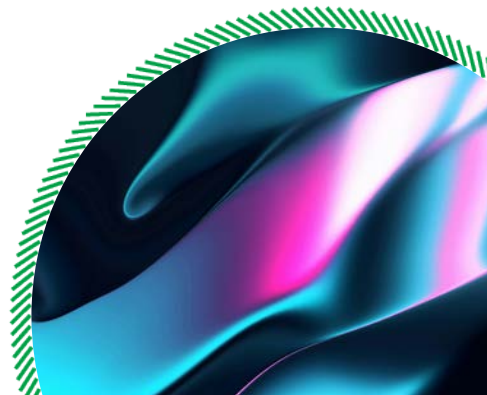
ATELIER N°6

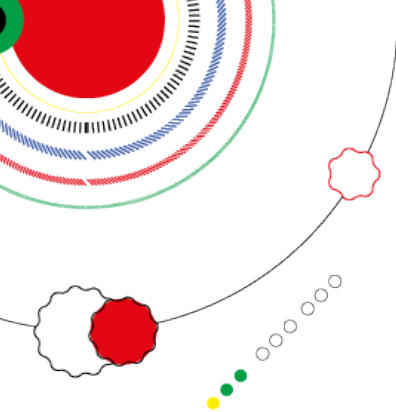
JEU-VEN-SAM **P C L**

Découverte des grenouilles et crapauds d'Occitanie et sensibilisation aux espèces invasives d'amphibiens.

Laboratoire CEFREM

Découverte des espèces indigènes de grenouilles et crapauds d'Occitanie, ainsi que des espèces invasives qui menacent ces amphibiens locaux. Cet atelier sensibilisera le public à l'importance de protéger les amphibiens, ainsi qu'à l'impact des espèces invasives sur la biodiversité et les écosystèmes. Observations et échanges rythmeront cette immersion scientifique !





ATELIER N° 7

JEU-VEN-SAM P C L

Protéger la biodiversité marine par la science participative

Laboratoire CEFREM

Dans le cadre du projet européen Interreg Poctefa Resmed+, des suivis par science participative de part et d'autre de la frontière espagnole permettent de mieux protéger la biodiversité marine.



ATELIER N°8

JEU-VEN-SAM P C L

Le ballon de foot est toujours là : c'est un icosaèdre tronqué. Venez faire un peu de géométrie et construire avec vos mains un des solides de Platon, l'icosaèdre dans notre atelier de découpage et de collage.

Laboratoire ESPACE-DEV

L'atelier du ballon de foot utilise la géométrie pour la conception de l'icosaèdre tronqué et l'intelligence de la main pour la réalisation des deux structures situées dans le jardin, une de 5 m de haut et une plus petite de 2 m 50. L'atelier présenté aux enfants et aux parents est une activité de découpage et de collage. Aristote disait « Est doté de la main celui qui est doté de l'intelligence ». Doit-on parler d'intelligences alternatives dans les métiers manuels ? Sans parler de l'intelligence du pied du footballeur, qui serait améliorée par l'utilisation d'IA, mais quelle place laissée à l'improvisation et donc à la beauté du jeu !

ATELIER N°9

JEU-VEN 

Doc Parasito vs la menace invisible

Laboratoire IHPE

Les santés de l'homme, de l'animal et des écosystèmes sont étroitement liées. Ce concept « *One Health* » ou « une seule santé » en français considère qu'il faut donc étudier tout à la fois, la biologie et l'écologie des microbes ou des parasites, de leurs hôtes ou vecteurs animaux qui transmettent les maladies, mais également comprendre comment l'activité humaine, la dégradation des écosystèmes, et le réchauffement climatique peuvent augmenter la propagation de ces maladies.

Ainsi glissez-vous dans la peau d'un chercheur travaillant sur un parasite de l'homme le Schistosome !

Débusquez le parasite, apprenez à le reconnaître, analysez son cycle de vie au microscope et à la loupe et comprenez comment il se transmet dans son environnement.

Enfin, localisez ses hôtes et trouvez les moyens de lui échapper et de protéger/soigner l'homme contre cette maladie !

ATELIER N°9-BIS

SAM

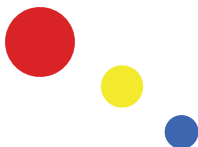
Escape Game : « Sur quoi travaille notre chercheur disparu ? »

Laboratoire IHPE

Venez découvrir le concept « *One Health* » ou « une seule santé » qui considère les santés de l'homme, de l'animal et des écosystèmes comme étroitement liées. Afin d'appréhender ces pathologies Docteur Parasito étudie tout à la fois, la biologie et l'écologie des microbes ou des parasites, de leurs hôtes ou vecteurs animaux qui transmettent ces pathogènes, mais également comment l'activité humaine, la dégradation des écosystèmes, et le réchauffement climatique peuvent augmenter la propagation de ces maladies.

Malheureusement Doc Parasito a disparu et ses découvertes ne peuvent être révélées au grand public !!!

Alors glissez-vous dans la peau d'un chercheur et aidez-nous à retrouver Doc Parasito et débusquez le parasite sur lequel il travaille, apprenez à le reconnaître, analysez son cycle de vie et comprenez comment il se transmet dans son environnement. Enfin, localisez ses hôtes et trouvez les moyens de lui échapper et de protéger/soigner l'homme contre cette maladie !



ATELIER N° 10

VEN **P**

Découvrez le métier d'ostréiculteur : entre défis environnementaux, pathogènes et recherche scientifique !

Laboratoire IHPE

Plongez dans le quotidien d'un ostréiculteur ! À travers un jeu interactif, devenez producteur d'huîtres et faites face aux attaques de virus, bactéries et conditions environnementales. Découvrez l'importance de la recherche sur les pathogènes des huîtres, avec un microscope, des photos, et du matériel ostréicole. Un atelier ludique pour comprendre les enjeux écologiques et économiques de l'ostréiculture.

ATELIER N°11

JEU-VEN **P C L**

Toc de Ciència! + Llengua i diversitat

OPLC + Les Petits Débrouillards

Atelier *Toc de Ciència* : divulgation scientifique via des expériences avec des objets du quotidien

Atelier Babel : introduction à la diversité linguistique ainsi qu'à l'intercompréhension des langues romanes, à partir de la langue catalane.

Ces deux propositions sont en langue catalane et s'adressent à des classes bilingues ou immersives français-catalan.

ATELIER N°12

JEU-VEN-SAM **P C L**

La nature pas si bête : êtes-vous plus intelligent qu'un pigeon ?

Association Les petits débrouillards Occitanie-Antenne Pyrénées-Orientales

Avez-vous déjà pensé que les animaux et même les plantes pouvaient être plus intelligents que vous ? Comment définiriez-vous l'intelligence ? Nous proposons de découvrir les multiples facettes de l'intelligence animale, végétale et humaine ! Cet atelier interactif déconstruit l'idée d'une intelligence absolue, présentant les recherches actuelles et encourageant la réflexion. À travers des tests pratiques (supports visuels et interactifs), comparez vos compétences à celles des animaux et des plantes.



ATELIER N°13

JEU-VEN-SAM **P C L**

PlantAdapt. Adaptation des plantes aux changements climatiques

Laboratoire LGDP

Venez découvrir comment notre laboratoire étudie la façon dont les plantes s'adaptent aux changements climatiques. Comment déceler les traces de cette adaptation au niveau même de la séquence de l'ADN, comment ces variations observables au niveau de la molécule se répercutent sur la physiologie de la plante ? Comment la sélection naturelle opère un tri sur l'individu ainsi formé ? Un atelier qui lui aussi s'adapte aux petits et aux grands !

ATELIER N°14

JEU-VEN **P C L**

L'eau, l'homme et l'océan : « Splash lab »

IUT département GB/ Laboratoire LBBM

L'atelier « *Splash Lab* » propose des expériences simples et ludiques autour de l'eau, permettant d'explorer les notions de densité et de pH. Son objectif est de sensibiliser le public aux phénomènes de circulation océanique, à la pollution des océans par les macrodéchets, ainsi qu'à l'acidification des eaux causée par une pollution invisible. Plus globalement, cet atelier aborde l'impact de l'activité humaine sur les océans et permet de mieux comprendre le concept de « continent plastique ».



ATELIER N°15

JEU-VEN **P C L**

Comment les petits organismes vivent en parfaite intelligence pour décomposer nos déchets organiques dans nos bacs de compostage ?

IUT GB

L'atelier propose de comprendre les secrets des différentes étapes du compostage, en réalisant des observations à la loupe binoculaire des petits organismes vivants dans le compost (collemboles, cloportes, moisissures, vers d'insectes), en faisant des jeux interactifs pour comprendre la chaîne trophique et en obtenant des conseils pratiques. Nous vous attendons pour vous aider à devenir un champion du compostage et ainsi diminuer les déchets de la maison.

ATELIER N°16

JEU-VEN-SAM **P** **C**

À la découverte d'algorithmes intelligents

Laboratoire LIRMM (DALI)

L'atelier propose plusieurs activités de niveau différent :

- le jeu du Nim,
- le crêpier psycho-rigide,
- la recherche d'un chemin dans un labyrinthe,
- la recherche du plus court chemin, ...

Pour chacun d'eux, l'idée est de montrer que l'on peut trouver une solution de manière automatique et intelligente, permettant éventuellement de faire résoudre le problème par un ordinateur.

ATELIER N°17

VEN (Après-midi)-SAM **P**

L'intelligence animale : entre instinct et cognition, une autre façon de penser

Muséum d'histoire naturelle

Qu'est-ce que l'intelligence ? Et comment se manifeste-t-elle chez les animaux ? Venez découvrir des capacités surprenantes à travers un atelier interactif inspiré du corbeau de Nouvelle-Calédonie.

En manipulant des boîtes et des récompenses, testez des mécanismes

de résolution de problèmes et explorez comment les animaux développent des stratégies ingénieuses.

Cet atelier vous invite à repenser la frontière entre l'homme et l'animal, en montrant que certaines espèces excellent dans des domaines que nous sous-estimons souvent... Tout comme l'intelligence artificielle, qui s'inspire aussi du vivant !

Au fil d'une visite guidée au Muséum d'histoire naturelle découvrez comment la faune des Pyrénées-Orientales utilise mémoire, ruse et adaptation pour survivre. Du renard roux qui cache sa nourriture pour les jours difficiles, au desman des Pyrénées qui chasse à l'aveugle grâce à son extraordinaire sens du toucher, chaque espèce révèle une intelligence fascinante. À travers ces exemples, explorez les multiples formes de pensée animale et interrogez-vous sur la place de l'instinct et de l'apprentissage... Une réflexion qui éclaire aussi le développement de l'intelligence artificielle !

ATELIER N°18

VEN-SAM **P** **C** **L**

L'intelligence au-delà de l'humain...

Association Les Gypaètes Barbus

P Primaire **C** Collège **L** Lycée

ATELIER N°19

VEN-SAM P C L

Les transistors, neurones de nos machines

Energ'Ethiques 66

Avant de s'intéresser aux machines actuelles capables de simuler des intelligences artificielles de plus en plus complexes, il y a, à la base, un composant très simple : le transistor. Nous allons partir à la découverte de son fonctionnement, de ce qu'il permet de faire avec les portes logiques, et ses équivalents non électroniques (engrenages, pneumatique, neurones...), à l'aide de maquettes et d'exemples.

ATELIER N°20

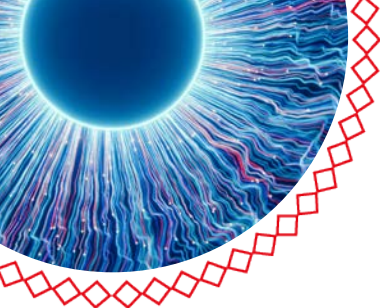
JEU - VEN (Matin) L

Je sens donc je pense : l'intelligence des sens et l'environnement

Laboratoire CRESEM / Faculté des Lettres et Sciences humaines (LSH)

Exposition commentée sur la part sensorielle de l'acte de cognition qui reste encore trop méconnue. L'exposition mettra également en valeur comment les arts et la littérature peuvent affûter cette intelligence sensorielle qui nous relie à notre environnement. Elle sera accompagnée de quelques extraits de documents audiovisuels conçus comme des expériences sensorielles.





ATELIER N°21

SAM **P G L**

L'IA décode l'invisible : la nouvelle frontière des radioamateurs

Association Réseau des Emetteurs
Français 66

Atelier d'animation tout public, sur l'apprentissage du code morse, des communications radio analogiques et numériques. Mise en avant d'une IA, un outil essentiel pour prédire la propagation des ondes radio, et aidant à décoder des signaux dans divers formats, même lorsque ceux-ci sont faibles ou noyés dans du bruit.

ATELIER N° 22

JEU-VEN-SAM **P G L**

Les premiers génies : penser, chasser, s'adapter

Laboratoire HNHP

Cet atelier explore l'ingéniosité des hommes préhistoriques. De la fabrication d'outils à la chasse coopérative, en passant par l'adaptation aux changements climatiques, nos ancêtres ont développé des compétences cognitives remarquables. Mais peut-on parler d'Intelligence ?

ATELIER N°23

JEU-VEN-SAM **P G L**

Éveillez vos intelligences multiples !

Médiathèque de Perpignan

Éveillez votre curiosité ! Votre intelligence ? A vous de jouer !

Au programme : jeux coopératifs, coloriages animés, réalité virtuelle, *escape game*.

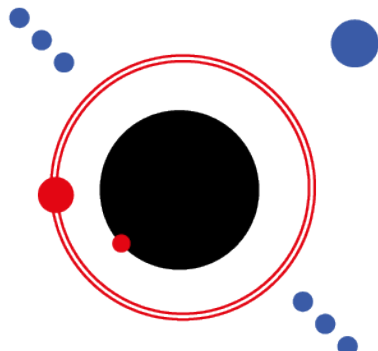
ATELIER N°24

SAM

Hydrogène'Oc

Kimiyo

Hydrogène'Oc est une tournée ludique et pédagogique en Occitanie pour faire découvrir l'hydrogène vert au grand public. À travers animations, expos et démonstrations, elle sensibilise petits et grands aux énergies de demain, à leurs usages, enjeux et aux métiers liés à cette technologie propre et innovante.



ATELIER N°25

JEU-VEN-SAM P G L

Langues, langage et intelligences

Laboratoire CRESEM/Faculté des Lettres et Sciences humaines (LSH)

Nous proposons un stand pouvant accueillir des scolaires et des curieux en lien avec les travaux de linguistique. Le stand met en avant une série d'activités traitant du thème «intelligences», allant de la question du bi-multilinguisme et la gestion des langues par le cerveau à la place des IA dans le traitement automatique des données linguistiques.

ATELIER N°26

VEN P G L

Repaire des sciences

Laboratoire PROMES

L'objectif est de découvrir la rigueur qui se cache derrière l'approche expérimentale en sciences physiques. Encadrés et guidés par des expérimentateurs de métier qui vous proposeront un objectif à atteindre, vous devrez élaborer un protocole expérimental. Vous déciderez quelle sera la grandeur ou quelles seront les grandeurs à mesurer et vous identifierez les paramètres expérimentaux. Ensuite, vous procéderez à l'expérimentation, vous pourrez alors en tirer des conclusions avec méthode et rigueur. En fonction du niveau des participants, une discussion pourra être menée.

ATELIER N°27

JEU-VEN-SAM P G L

Les objectifs de Développement durable (DD) : une solution intelligente pour la planète

Laboratoire PROMES et l'Institut d'administration des entreprises de Perpignan (IAE)

Sensibilisation et informations portant sur les objectifs de développement durable.

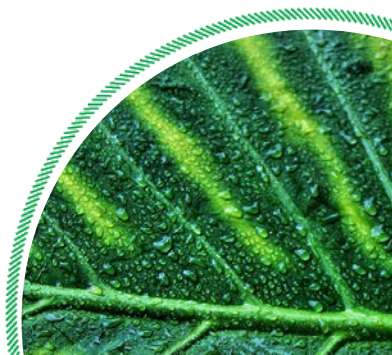
ATELIER N°27-BIS

JEU-VEN-SAM P G L

Valorisations intelligentes de la chaleur : produire de l'électricité ou du froid avec de la chaleur

Laboratoire PROMES

Au laboratoire PROMES, plusieurs équipes de recherche travaillent sur la captation de la chaleur et/ou sa conversion pour la valoriser directement dans des procédés, produire du froid et/ou de l'électricité. Cet atelier permet de découvrir différents procédés innovants actuellement à l'étude, qui seront à la base des centrales solaires du futur.



ATELIER N° 28

VEN **P**

Intelligence et communication chez les êtres vivants

Faculté d'Education UM

L'intelligence est perçue comme le propre de l'humain, pourtant, elle se manifeste de multiples manières tant chez les autres animaux que chez les végétaux. À travers une investigation qui les conduira à la fabrication d'une maquette, les élèves étudieront des modes de communication chez les animaux pour découvrir de nouvelles manifestations du vivant et relations entre les être vivants.

ATELIER N° 29

VEN **P**

L'intelligence artificielle : quand les machines aident à apprendre

Département de sciences, Faculté de
l'Education UM

Le projet de l'IA à l'école primaire est destiné concerne les 3 cycles. L'atelier du cycle 1 sera mené en situation débranchée (sans ordinateurs). Cet atelier sera mené en salle de motricité de la FDE (village de sciences). Pour les cycles 2 et 3, les ateliers seront menés avec deux types d'activités, une activité en situation débranchée et une activité avec du matériel informatique (tablettes). Les activités seront menées sur le site de la FDE (village de sciences).

P Primaire **C** Collège **L** Lycée



Les partenaires financiers de la Fête de la Science à Perpignan



Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional



Université
Perpignan
Via Domitia



Les laboratoires et formations de l'UPVD



Les autres instituts et associations





**Université
Perpignan**
Via Domitia

CONTACT

<https://fete-science.univ-perp.fr> / fds-upvd@univ-perp.fr
Renseignements pour les scolaires : joelle.lozano@ac-montpellier.fr
fetedelascience.fr