

## Bâtiment Sciences

### • Le petit peuple des canopées face à la dégradation des forêts

Que savez-vous sur les insectes que nous pouvons rencontrer dans nos forêts de chênes françaises ? Tout un cabinet de curiosités entièrement dédié à nos amis à 6 pattes sera là pour vous informer sur ce monde fabuleux. Rencontrez une doctorante ayant participé à cette BD, qui vous parlera de son sujet de thèse « Effets des dépérissements de chênes sur la diversité des insectes des canopées ».

### • Poésie moléculaire

Sur le thème de la biologie moléculaire, un recueil de poésie présente des textes inédits sur une sélection de 10 molécules fondamentales pour la vie. Chaque poème explique simplement et de façon amusante le rôle de ces molécules biologiques sous la forme de 2 quatrains.

### • Le bois dans tous ses états

A l'aide d'expériences et de supports simples et ludiques, L'INRAE propose de découvrir l'arbre et le bois dans tous ses états, de la cellule à l'arbre, le rôle des différents tissus qui le composent et les outils utilisés pour l'étudier et le caractériser.

### • Découverte de la biodiversité souterraine

Les spéléologues sont les explorateurs privilégiés du milieu souterrain. Nous vous proposons d'observer les animaux qui peuplent les grottes et découvrir leurs particularités et leur fragilité, notamment face au changement climatique.

### • Le réchauffement climatique et la biodiversité locale : comprendre et agir autour de nos lieux de vie.

Amateur de biodiversité, passionné ou curieux, nos ateliers vous permettront de découvrir la biodiversité autour de vous, de comprendre comment elle est impactée par le réchauffement climatique et les petits gestes simples à faire pour limiter les dégâts.

### • Expérience de science

Expériences sur le climat, l'énergie et la biodiversité par les étudiants de l'IUT de Tours.

## Centre culturel Le BOUILLON

### • Exposition Les hommes et leur environnement au Moyen Âge

L'exposition « Voyage au coeur de la cartographie médiévale », réalisée par les étudiants de licence d'histoire, porte sur les connaissances astronomiques et géographiques au Moyen Âge : quelle conception se faisait-on du cosmos ? de la forme de la Terre et des continents ?

> 8 octobre / 14h

Micro-conférences & projection cinéma

## Bibliothèque des Sciences

### • Bidouillez avec InfoLabo

Débutant ou expert venez bidouiller, bricoler, créer ou réparer des choses dans la bonne humeur : impression 3D, électronique, outils...

### • Les ILLUDOXES 3D : volumes secrets et illusions paradoxales

Les stéréogrammes sont des images qui dissimulent un volume 3D (du type Oeil magique) visible en déportant son regard devant ou derrière l'image. Venez tester votre vision stéréoscopique et en apprendre plus sur votre vision.

### • Maîtrisez l'Espace-Temps : jouez aux Echecs !

Le jeu d'échecs, activité à la fois ludique et sportive, encourage le développement et l'entretien des capacités intellectuelles, la mémoire, le raisonnement logique, la capacité d'abstraction, l'analyse de problème, la mise en œuvre de stratégies de résolution.

### • Atelier sur l'eau

Approche de la « science » au profit des enfants. Cet apprentissage se fera par le biais de maquettes. Venez à la fête de la science avec vos enfants. Animé par des bénévoles au service des enfants et adolescents.

### • Escape game : Le problème complexe d'Anna Leez

Résoudre des énigmes mathématiques en équipe pour sortir de la pièce, c'est le but de cet escape game. Ne vous inquiétez pas les compétences mathématiques demandées resteront élémentaires pour ce jeu ludique. Inscription depuis le stand de mathématiques « Des mathématiques surprenantes pour toutes et tous » attendant. Entre 4 et 6 joueurs par session (25 min) chacune.

### • Des mathématiques surprenantes pour toutes et tous

Présents sur ce stand pour vous accompagner, les chercheurs de l'IDP (le laboratoire de mathématiques de l'Université d'Orléans) vous proposent de nombreuses expériences pour petits et grands, qui vous feront réaliser que les mathématiques sont partout !

### • Quelles sont les conséquences de la pollution et des infections sur les poumons ?

Exposition photo interactive qui propose de comprendre le fonctionnement des poumons, la réponse immunitaire face à une exposition à la pollution ou à une infection et explique les recherches effectuées au laboratoire INEM du CNRS d'Orléans.

### • Les tourbières, un puit de carbone menacé

Ce stand présentera la fonction 'stock de carbone', menacée, des tourbières en manipulant de la tourbe et des appareils de mesure de l'eau et du CO2.

## Polytech'Orléans Viens et fabrique par toi-même !

Le Fablab Académique Polytech Orléans vous propose plusieurs ateliers numériques, de la conception à la fabrication. Vous apprendrez à broder un nom ou une image sur un T-shirt. Avec le changement climatique, réfléchissez sur l'énergie, programmez le robot de la First Lego League pour réduire le temps de déplacement d'un véhicule ! L'entrée est libre pour découvrir mais une inscription est obligatoire pour participer à un atelier et repartir avec sa réalisation. Amenez votre T-shirt !

### • La géothermie, l'une des clefs de la transition énergétique

La transition énergétique vise à passer progressivement d'un système énergétique basé essentiellement sur les énergies fossiles et les matières radioactives à des sources énergétiques diversifiées, renouvelables et décarbonées (éolien, solaire, hydraulique, géothermique, biomasse, etc.).

### • Où trouver les métaux nécessaires pour baisser nos émissions de CO2

La transition énergétique implique un abandon progressif des énergies fossiles (gaz, pétrole, etc...) pour déployer des énergies utilisant des supports électriques. Cela implique un approvisionnement en métaux de base comme le cuivre et métaux rares (lithium, terres rares...). Mais, où trouver ces métaux et quels sont les processus géologiques fabricant des roches riches en ces métaux ? Des scientifiques exposent des échantillons de divers minerais et des roches trouvées sur le territoire français.

### • Les volcans, fenêtre ouverte sur le carbone à l'intérieur de la Terre

Atelier de l'exposition sur le carbone géologique, portée par le personnel de l'ISTO. Intéressons-nous au dioxyde de carbone émis dans l'atmosphère par les volcans. Comment le mesurer, que disent ces mesures, quelle est l'origine de ces gaz ? Films de roches volcaniques et scientifiques illustrent ce phénomène fascinant. Les discussions nous amèneront vers le diamant, les climats du passé de la Terre et des comparaisons entre les atmosphères de Vénus et de la Terre.

### • Les nouvelles énigmes casse-tête du Professeur Ciboulot

Le Professeur Ciboulot vous attend à son exposition de photos mystère en neurosciences. Il y a caché des réponses à ses énigmes. Vous devrez aussi faire preuve de logique, d'observation et réussir les expériences que le professeur Ciboulot vous a confiées pour découvrir quelques mystères du fonctionnement du cerveau.

## VISITES DES LABORATOIRES

### Institut de Chimie Organique et Analytique (ICOA)

Fabrication de nouveaux médicaments et de produits cosmétiques.



### GREMI : Les plasmas, une infinité d'applications pour notre vie de tous les jours

Expériences ludiques sur les plasmas et visites des salles d'expériences.



### PRISME : Objectif Zéro Carbone

Découvrir des installations de recherche pour une mobilité motorisée sans émission de CO2.



### Polytech Orléans : Le vent en poupe

La soufflerie, grand moyen d'essais de l'Université d'Orléans : Animations autour de la mécanique des fluides, du vent et de l'énergie éolienne.

## Bâtiment ICOA

### • De la mine à l'objet :

#### dans les pas d'un artisan gallo-romain

L'IRAMAT-CEB est un laboratoire qui étudie et analyse les objets archéologiques. Participez aux ateliers et réalisez vous-même deux des objets les plus emblématiques de la vie quotidienne à l'Antiquité, une monnaie et une fibule.

### • Illusions scientifiques

En savoir plus sur les illusions d'optiques, ces petites images qui nous retournent et chamboulent le cerveau, sans en faire beaucoup. Rencontrez des étudiants et étudiantes en sciences afin d'échanger et discuter sur le thème des Sciences.

### • Les matériaux au service de l'environnement

Avec le changement climatique qui affecte l'écosystème mondial, la pollution des sols, de l'air et de l'eau devient un problème de plus en plus pressant. La détection de ces polluants, leur piégeage et/ou leur élimination sélective, via l'élaboration des matériaux innovants, sont au centre des activités de recherche du laboratoire Interface Confinement, Matériaux et Nanostructures « ICMN » d'Orléans.

### • Les espaces naturels, des solutions pour s'adapter ?

Au regard du changement climatique en cours, il convient d'adapter les méthodes de gestion des espaces naturels. L'ensemble de sites du Val de Sully (Loiret) a intégré le programme Life Natur'adapt, démarche d'adaptation pour intégrer le changement climatique dans les pratiques de gestion des aires protégées.

### • Jeux chimiques

Le personnel de l'Institut de Chimie Organique et Analytique vous attend sur son stand pour vous expliquer à l'aide de divers outils (modèle moléculaires, expériences ludiques, montage de verrerie...) ce jeu qui conduit à la fabrication de nouveaux médicaments et de produits cosmétiques.

### • IDEM (Identification du ductus des écritures médiévales)

Afin de comprendre l'évolution historique de l'écriture, l'IRHT, le Lifo et le laboratoire Prisme ont élaboré un numériseur gestuel non invasif, transportable et précis permettant de restituer en 3D et 4D la dynamique du geste graphique. Il s'agit de capturer la gestualité individuelle et de la transcrire en données qui permettront ensuite sa reproduction à l'identique.

### • Les Secrets de la Cosmétique

Avec des manipulations, appréhendez les notions de mélanges homogènes et hétérogènes, la viscosité et le rôle des couleurs. La cosmétique n'aura plus de secret pour vous !

### • Les petits débrouillards t'aident à comprendre le climat

Rejoignez-nous pour en apprendre davantage sur le changement climatique. Enfilez votre plus belle blouse et venez nous aider !

### • A la découverte de l'énergie électrique !

Expériences décoiffantes, casques de réalité virtuelle, quizz surprises... des ateliers ludiques sont proposés par la centrale EDF de Saint-Laurent. (**Patio de l'ICOA**)

## Village des Sciences | Extérieur

## • La tête dans l'Etoile

Venez observer en direct le Soleil grâce à des instruments dédiés. Découvrez une exposition de photographies nocturnes avec les explications sur les techniques de réalisation et la présentation du matériel d'observation.

## • À la découverte du système solaire

Le Système Solaire est notre voisinage proche à l'échelle de l'Univers. Le connaissez-vous vraiment ? Quelles planètes en font partie ? Quelles sont leurs ressemblances et leurs différences ? Découvrez nos maquettes et testez vos connaissances.

## • Cyclo'Sciences

Retrouvez les médiateurs du MOBE sur le campus de l'Université d'Orléans La Source pour partager un moment convivial entre découvertes scientifiques et jeux. Samedi 8 et dimanche 9 octobre de 14h à 17h.

## • Fusées à air et à eau

À partir d'une bouteille vide, de carton et de quelques outils que vous pouvez retrouver à la maison, venez construire votre fusée à air et à eau. Après cette construction, place au lancement qui pourra atteindre plus de 30 m de hauteur. Chaque participant recevra un certificat sur papier cartonné sur lequel sera incrustée une photo du participant ainsi qu'une photo du lancement de la fusée.

## CONFÉRENCES | DÉBATS (AMPHI SCIENCES)

- Les hommes et leur environnement au Moyen Âge (samedi 15h)
- Décarbonation de la mobilité lourde et du transport : la solution hydrogène (11 octobre)
- L'énergie en 2050 : avec ou sans combustion ? (Polytech)

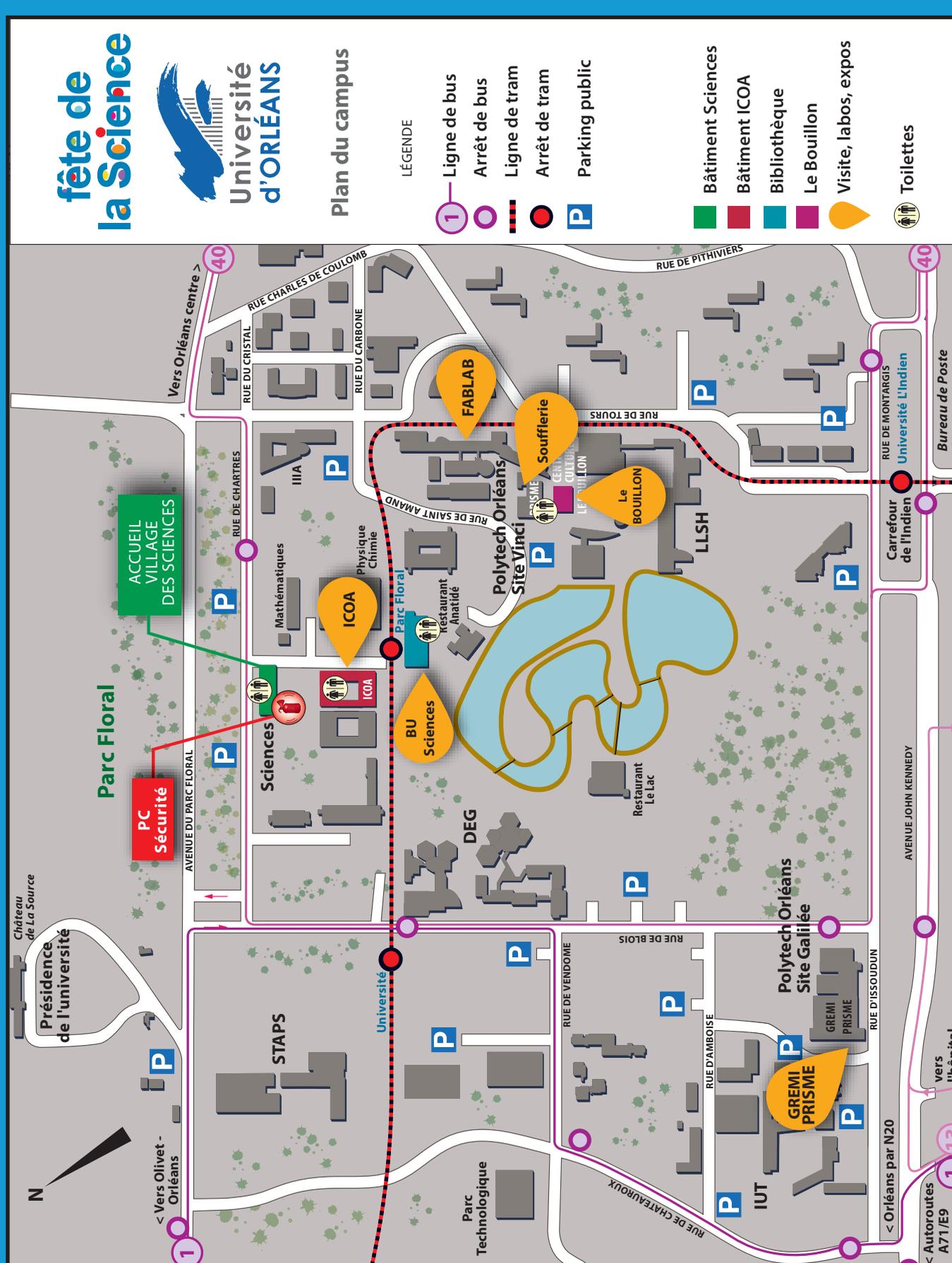
Plateau Radio Campus : Emission en direct > samedi 15h-17h

## Participants

Université d'Orléans, Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)

Groupe de Recherches sur l'Energétique des Milieux Ionisés (GREMI), Institut de Chimie Organique et Analytique (ICOA), Institut Denis Poisson, Interfaces, Confinement, Matériaux et Nanostructures (ICMN), Immunologie et Neurogénétiq ue Expérimentales et Moléculaires (INEM), Institut de Recherche sur les ArchéoMATériaux (IRAMAT), Laboratoire de Biologie des Ligneux et des Grandes Cultures (LBLGC), Polytech Orléans, Institut des Sciences de la Terre d'Orléans (ISTO)...

Apus Apuces, Astrocentre Orléans, Atelier des sciences-IG45, CEN Centre-Val de Loire, Comité Spéléologique Régional Centre-Val de Loire, Cosmétosciences, InfoLabo, Licence Médiation des sciences et éducation à l'environnement (IUT de Tours), Muséum d'Orléans pour la biodiversité et l'environnement, Observatoire de Saint Jean le Blanc, Space Tech, Tribu-Terre, Les Petits Débrouillards CVL, Centrale Electrique de Saint Laurent...



## fête de la Science

Réveil climatique



Village des Sciences

Campus de l'Université d'Orléans

SAMEDI 8 OCTOBRE 2022  
DIMANCHE 9 OCTOBRE 2022  
10h > 18h

## Programme

L'université d'Orléans ouvre ses portes avec sa trentaine de laboratoires, accompagnée des organismes de recherche, associations, entreprises, et autres structures du Loiret, ils vous feront partager leurs passions et goût des sciences. Des animations, expositions, conférences, balades et autres surprises vous seront présentées tout le week-end.

Food trucks sur place pour vous restaurer.



Plus d'infos sur : [www.fetedelascience.fr/village-des-sciences-sur-le-campus-de-l-universite-d-orleans](http://www.fetedelascience.fr/village-des-sciences-sur-le-campus-de-l-universite-d-orleans)