

# fête de la Science

MANIFESTATION  
GRATUITE

PROGRAMME  
DANS LE CHER | DU 6 AU 16  
OCTOBRE 2023

ANIMATIONS  
EXPOSITIONS  
RENCONTRES  
ATELIERS  
DÉCOUVERTES

ENTRÉE  
GRATUITE

# VILLAGE DES SCIENCES

IUT DE  
BOURGES  
72 RUE DE TURLY

**SAMEDI**  
**14 OCTOBRE**  
DE 14H À 19H

**DIMANCHE**  
**15 OCTOBRE**  
DE 10H À 18H

## Lumières sur les Plasmas...

GREMI - site de Bourges

Les plasmas sont partout autour de nous ! Dans les étoiles, comètes, sur Terre dans les éclairs ou les aurores boréales ; mais ils sont aussi présents dans nos maisons pour produire de la lumière. Découvrez l'univers des plasmas avec des expériences visuelles spectaculaires.

## MATEX, multimatériaux en conditions extrêmes

GREMI et CEMHTI - site de Bourges

Multimatériaux c'est quoi ? Combinés, intelligents, évolutifs... ici la recherche, l'industrie et l'enseignement collaborent pour innover, en étudiant pour mieux comprendre comment la combinaison de matériaux peut répondre aux contraintes extrêmes d'utilisation.

## Plasma – Chimie en solution : une grande histoire

GREMI - site de Bourges

Venez jouer à l'apprenti-chimiste et réaliser quelques expériences simples d'interactions plasma/solution. Des décharges électriques dans l'air aux applications nombreuses en médecine, traitement et dépollution !

*Réservation obligatoire sur place,  
1h avant la séance*

## Du labo au terrain de sport

Société LABOSPORT

Chaussez vos crampons pour découvrir tout ce que vous n'avez jamais imaginé concernant la préparation et la certification des terrains de sport : du diagnostic agronomique à la mesure de la performance de jeu, en passant par les interactions des joueurs et du ballon avec la surface. La société Labosport assure la conformité des terrains de la coupe du monde de Rugby 2023.

## Essais Non Destructifs et RFID au service de la qualité et de la logistique

Dépt. QLIO - IUT de Bourges

Venez découvrir comment les ultra-sons et les courants de Foucault sont exploités pour détecter les défauts dans les pièces mécaniques. Présentation d'outils de diagnostic de qualité industrielle.

## Le verre pour le plaisir des yeux, recherche à l'appui

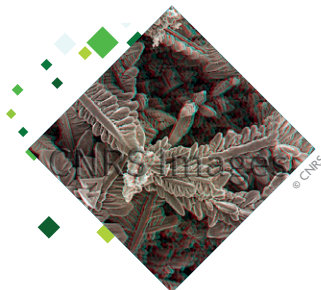
CEMHTI - site de Bourges

Brillance, couleur, transparence, le verre nous émerveille pour décorer une belle table ou contenir un précieux liquide. Comment produire de nouvelles esthétiques ? Découvrez des procédés innovants ou historiques pour l'embellir avec un atelier de démonstration de gravure.

## Sciences et Images

Dépt. MP - IUT de Bourges

Venez découvrir l'infiniment petit au MEB, le microscope électronique à balayage. Explorez la matière, des cristaux liquides ou des surfaces infiniment grossies !



## La preuve par l'image

Délégation régionale du CNRS


Pour la 4<sup>ème</sup> édition du concours photo du CNRS, les acteurs de la recherche ont proposé leurs plus belles images de science. L'exposition présente les 20 photos lauréates à la Bibliothèque Universitaire de Bourges.

## Plongez dans (les archives de) la science !

CNRS Audiovisuel

Plongez dans la recherche en images avec une série de vidéos, de rencontres et d'interventions scientifiques.

*Projections et rencontres*



**Le village des sciences est LE rendez-vous incontournable des petits curieux. C'est une foule d'animations ludiques et variées gratuites qui ont été concoctées par les acteurs de tout horizon.**

**Vous êtes attendus sur les nombreux stands, ateliers, animations et expositions, ouverts aux petits comme aux grands où chacun pourra se questionner, découvrir et s'amuser avec toutes les projets scientifiques.**

**Le thème de l'année ? Sport & Science, une thématique qui résonne avec l'actualité !**

## **What exactly are Ted talks ?**

IUT de Bourges

Qu'est-ce qu'un TED Talks ? Cette animation pour tous publics vous invite à découvrir et jouer avec une série de courtes vidéos et un quiz interactif sur des sujets scientifiques.

*Quiz vidéos sur smartphone (Kahoot) le samedi 14 octobre*

## **Visite du laboratoire PRISME**

PRISME - Site de Bourges

Venez visiter l'axe Combustion & Explosions avec des démonstrations d'explosions de poussières et sur la dégradation thermique des matériaux.

*Samedi et dimanche à 15h et 16h  
Inscription sur place avec autorisation d'accès*

## **Découpe laser et jet d'eau**

Département GMP - IUT de Bourges

Venez réaliser vos maquettes dans cet atelier de découpe laser ou jet d'eau. Démonstrations et réalisations de maquettes de rafale ou de licorne.

## **Découverte de l'univers du FabLab**

CréaCode Lab

Relevez des défis, coopérez avec des robots éducatifs et la célèbre brique danoise pour imaginer des constructions techniques et les programmer.

*Réservation sur place à partir de 3 ans.*

## **Kits scientifiques pour les 8-14 ans**

Dépt. MP - IUT de Bourges

Venez réaliser de petits kits encadrés par les étudiants et repartez avec votre réalisation.

*Samedi à 15h et 17h30, dimanche à 15h – Réservation obligatoire 1h avant l'atelier*

## **Grands jeux en bois et jeux de société**

FDFR du Cher

L'espace de jeux en bois et de jeux de société est un endroit où tout le monde peut venir découvrir ou (redécouvrir) différents jeux, se distraire et passer du temps en famille ou entre amis.

## **Le corps dans l'espace**

Pôle des étoiles

Animations et expériences pour comprendre comment le corps humain peut supporter un voyage dans l'espace.

## **Les sciences et le sport à l'école... de l'INSPE**

INSPE - Université d'Orléans

Présentation des travaux et productions réalisés autour du sport et des sciences par les enseignants stagiaires et les étudiants du Master MEEF 1<sup>er</sup> degré de Bourges.

## **Expériences ludiques**

Association R3 de l'INSA

Ateliers et démonstrations d'expériences simples, ludiques pour tous les petits curieux.

*Le dimanche 15 octobre*

## **La science à l'épreuve du sport**

Étudiants LMSEE – IUT de Tours

Découvrez les apports scientifiques dans le domaine du sport avec des ateliers ludiques et actifs. Venez tester vos réflexes, votre coordination motrice ou découvrir vos sensations...

## **Lois d'échelles, problème de Fermi et physique du sport**

INSA - site de Bourges

Simplifions les lois de la physique dans leurs applications pour répondre aux questions les plus insolites ! Des estimations correctes aux plus grands mystères sur Terre : à cet instant, combien de personnes sont en train de pratiquer un sport ? ou de se soulager ?

## **Sonification, quand les plantes nous parlent !**

Dept. MP - IUT de Bourges

Les plantes échangent des signaux... il faut juste les comprendre ! L'interface électronique traduit leurs signaux électriques en un message sonore.

Des signaux bruts capturés par une instrumentation créée avec les étudiants pour les observer, les traiter et générer... à écouter sans modération.



## La domestication de l'eau par l'Homme

Bourges Ville d'art et d'histoire

Découvrez comment l'Homme a domestiqué l'eau au cours du temps, des aqueducs romains au château d'eau, en passant par les moulins, le canal de Berry et ses écluses. Des expériences permettront de comprendre comment l'eau est ainsi canalisée ou utilisée pour sa force.

## À l'eau, le corps

Site de la Maison de l'Eau

Des ateliers pour découvrir l'eau dans le corps ! Votre corps est composé de 60 à 70 % d'eau, venez jouer sur notre stand, pour découvrir toute cette eau !

## Le bâtiment durable

Pôle de formation bâti/énergie - Lahitolle

Comment mieux construire en respectant les ressources et l'environnement ? Venez découvrir les principes énergétiques, de matériaux innovants ou bio-sourcés autour d'une maquette interactive d'habitat, d'une caméra thermique et de vidéos sur la rénovation.

## La prévention des déchets

Service Environnement - Bourges Plus

Parce que le meilleur déchet est celui qu'on ne produit pas, présentation de solutions pour diminuer vos déchets et réduire votre impact sur l'environnement.

## 4 en 1 et RESISTOR'S

Découvrez des petits trains pas comme les autres ! Gérard Masson en présente les 4 plus petites échelles HON.Z.T et le principe d'écoconception en recyclant les composants électroniques récupérés.

### AVEC LA PARTICIPATION POUR LE VILLAGE DES SCIENCES :

LES UNITÉS DE L'UNIVERSITÉ D'ORLÉANS ET DE L'IUT DE BOURGES, DÉPARTEMENT QUALITÉ LOGISTIQUE INDUSTRIELLE ET ORGANISATION, DÉPARTEMENT MESURES PHYSIQUES, DÉPARTEMENT GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE, BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE, LE GREMI - SITE DE BOURGES (UNIV. ORLÉANS / CNRS), LE CEMHTI (CNRS), L'INSPE (UNIV. ORLÉANS), LMSEE (UNIV. TOURS), INSA CENTRE VAL DE LOIRE, ARD MATEX, SOCIÉTÉ LABOSPORT, ASSOCIATION R3 DE L'INSA, CRÉACODE LAB, CENTRE SCIENCES, FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE DES FOYERS RURAUX DU CHER, PÔLE DES ÉTOILES À NANÇAY, SITE DE LA MAISON DE L'EAU, BOURGES VILLE D'ART ET D'HISTOIRE, SERVICES ENVIRONNEMENT ET PÔLE BÂTI-ÉNERGIE DE BOURGES PLUS

# ET AUSSI... À BOURGES

CONFÉRENCE

## Performance & Nutrition dans le sport

UFR Sciences & Technique - Université d'Orléans

Conférence multithématique en ouverture de la Fête de la Science : Sandrine SCHIANO-LOMORIELLO, enseignante-chercheuse au SAPRêM autour du lien entre motivation & performance dans le sport, puis Nathalie RIETH, enseignante-chercheuse sur la nutrition appliquée au sport.

**Vendredi 6 octobre de 12h à 14h - Amphithéâtre Charost de l'IUT de Bourges**

PROJECTION

## Bienvenue à Gattaca

Service culturel de l'Université d'Orléans

Dans un futur dystopique où la génétique détermine le destin de chacun, un homme «imparfait» est prêt à tout pour échapper à son statut de citoyen de seconde zone.

Avec Ethan Hawke, Jude Law et Uma Thurman

**lundi 9 octobre à 18h Auditorium du CREPS**

Réservation : [vici.st@univ-orleans.fr](mailto:vici.st@univ-orleans.fr)

CONFÉRENCE

## Au-delà de l'effort, se préparer à la performance sportive

Auteur d'un exploit sportif inégalé en 2019 avec 37 semi-marathons en 37 jours et originaire du Cher, Tony Lablanche est l'invité des mardis de la science pour revenir sur son exploit mais surtout sa préparation sportive pour dépasser ses limites.

**Mercredi 11 octobre à 20h30 Muséum d'Histoire Naturelle**  
Entrée libre

VISITE

## Désherbage par vision robotique

INSA CVL - Site de Bourges

Découvrez DesherbRob qui détecte et supprime les « mauvaises herbes » grâce à l'IA, afin de faciliter les cultures sans pesticides !

**Mercredi 11 octobre à 14h, 14h45 et 15h30**  
Réservation obligatoire  
02 48 48 40 00  
[adel.hafiane@insa-cvl.fr](mailto:adel.hafiane@insa-cvl.fr)

VISITE INSOLITE

## La tête dans les étoiles... de laboratoire

GREMI - Univ. Orléans / CNRS

Une série d'énigmes ludiques et interactives vous mènera de place en place, dans le laboratoire, à la découverte des plasmas et des lasers.

**Jeudi 12 octobre de 20h à 22h**  
Nombre de places limité  
Réservation obligatoire sur [www.visitesinsolites.cnrs.fr](http://www.visitesinsolites.cnrs.fr)

VISITE

## Visite à deux voix de la trouée verte

Muséum et Bourges Ville d'art et d'histoire

Il sera question de l'eau et de la manière dont les hommes l'ont utilisée au fil du temps comme force, moyen de transport... une ressource essentielle dont nous devons nous préoccuper pour éviter les pénuries dans un avenir proche. A partir de 6 ans

**Samedi 14 octobre de 10h à 11h30**  
Réservation auprès du Muséum d'Histoire naturelle  
02 48 65 37 34  
[museum-accueil@ville-bourges.fr](http://museum-accueil@ville-bourges.fr)

# VILLAGE DES SCIENCES

## Parc de la Noue VIERZON

**SAMEDI  
7 OCTOBRE  
DE 10H À 18H**

De nombreux ateliers innovants, surprenants et ludiques sont proposés cette année au Parc de la Noue par les associations, les lieux culturels, les scientifiques et les services de la Ville de Vierzon. Un village des sciences pour petits et grands sur la thématique Sciences & Sport !

### Le corps dans l'espace

Pôle des étoiles

Animations et expériences pour comprendre comment le corps humain peut supporter un voyage dans l'espace avec le Pôle des Étoiles de Nançay



### Sports timbrés

Association philatélique de Vierzon

Et si la pratique sportive amenait à la collection de timbres de ce sport. Tous les sports sont représentés, venez les découvrir et jouer ensemble. Jeux pour petits et grands avec l'association philatélique de Vierzon.

### La science et le sport

Centre de loisirs de la Ville de Vierzon

Dans chaque sport, il y a eu une évolution scientifique et technique des équipements, du matériel. Atelier et exposition pour comprendre l'évolution au fil du temps avec le centre de loisir, un service du pôle Petite enfance - Enfance - Éducation de la Ville de Vierzon.

### À l'eau, le corps

Site de la Maison de l'Eau

Des ateliers pour découvrir l'eau dans le corps ! Votre corps est composé de 60 à 70 % d'eau, venez jouer sur notre stand, pour découvrir toute cette eau !

### Aux abords du visible

GREMI - Université d'Orléans / CNRS

La ligne droite n'est pas le chemin le plus rapide ... même pour la lumière. Découvrez les propriétés de l'optique géométrique dans un spectacle lumineux du flux d'air chaud d'un sèche cheveux, des turbulences au-dessus d'une flamme de briquet ou simplement au-dessus de vos mains !

### Généalogie sportive

Centre généalogique de Vierzon

Remontez le temps et plongez dans l'exploration généalogique de sportifs locaux. Partez à la recherche de vos ancêtres avec le centre généalogique de Vierzon.

### Découverte de l'univers du FabLab

Créacode Lab

Initiez-vous à certains outils du FabLab : robot, imprimante 3D, microcontrôleurs. Pour relever des défis, coopérer avec des robots éducatifs et la célèbre brique danoise pour imaginer des constructions techniques et les programmer.

Réservation sur place à partir de 3 ans.



### La science à l'épreuve du sport !

Centres•Sciences

Découvrez les apports scientifiques dans le domaine du sport avec des ateliers ludiques et actifs. Comment votre corps s'adapte-t-il lors de l'effort ? Sportifs avérés ou curieux d'être en bonne santé, venez tester vos réflexes, votre coordination motrice ou découvrir vos sensations...

ENTRÉE  
GRATUITE

ET AUSSI...  
**À VIERZON**



### Fabrique et décore ton cerf-volant

Vent de Folie

Un atelier pour réaliser et décorer des cerfs-volants en pratiquant un sport aérien sur le Village des Sciences.

Réservation sur place à partir de 6 ans.



### Fabrique ta comète !

Médiathèque de Vierzon

Fabriquez et lancez votre comète en plein ciel avec la médiathèque de Vierzon. Un atelier de confection sur toute la journée du samedi. Rassemblement des enfants et de leurs parents en fin de matinée et en fin d'après-midi pour un lancer de comètes collectif.

**AVEC LA PARTICIPATION POUR LE VILLAGE DES SCIENCES :**  
ASSOCIATION PHILATÉLIQUE DE VIERZON, CENTRE GÉNÉALOGIQUE DE VIERZON, CENTRE•SCIENCES, CRÉACODE LAB, PÔLE DES ÉTOILES, SITE DE LA MAISON DE L'EAU, ASSOCIATION VENT DE FOLIE, LA MÉDIATHÈQUE ET LES SERVICES DU PÔLE PETITE ENFANCE - ENFANCE - ÉDUCATION DE LA VILLE DE VIERZON.

**Programme complet  
et détaillé sur  
[fetedelascience.fr](http://fetedelascience.fr)**



EXPOSITION INTERACTIVE

### Tout est chimie

Venez découvrir la chimie dans notre quotidien avec l'exposition interactive de Centre•Sciences. Des expériences simples et ludiques pour expliquer la chimie dans notre quotidien et découvrir la chimie en pleine évolution. Pressez, secouez et observez !

**Espace Rollinat  
du 27 septembre au 29 octobre**

THÉÂTRE

### Marie Curie, une quête radieuse

Dans le cadre de la fête de la Science, de l'Année de la physique à l'école et du 150<sup>ème</sup> anniversaire de la Société Française de Physique, la compagnie Slavicarib présente un spectacle théâtral sur Marie Curie. Magda Lena Gorska, polonaise elle aussi, a écrit un texte qui retrace la vie de cette scientifique et joue le rôle, secondé sur scène par Serge Tamas sur une mise en scène d'Amédée Bricolo.

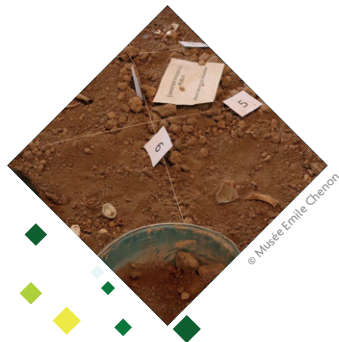
**Auditorium La Décalle,  
avenue Henri Brisson à Vierzon**

**Judi 5 octobre à 20h  
entrée gratuite**



# DANS LE CHER

## CHATEAUMEILLANT NÉRONDES



### ATELIER

#### **De la fouille au musée !**

Apprentis archéologues et conservateurs de musée, cet atelier est fait pour vous ! Participez à une fouille archéologique, restaurez les objets que vous découvrez et mettez-les en valeur dans une vitrine.

À partir de 6 ans

**Mercredi 11 octobre de 14h30 à 16h**

**Musée Émile Chénon**

*Réservation obligatoire*

02 48 61 49 24

### VISITE

#### **Dans les coulisses du métier de conservateur**

Une visite originale du musée Émile Chénon de Chateameillant pour découvrir les coulisses du métier de conservateur-restaureur. Dans la peau d'un scientifique, venez découvrir la vie, le parcours et les secrets des objets exposés !

À partir de 6 ans

**Samedi 7 octobre de 11h à 12h**

**Musée Émile Chénon**

*Réservation conseillée*

### EXPOSITION & COSMORIUM

#### **De la Terre à l'Univers**

Découvrez l'Univers qui nous entoure, ses objets, leurs mouvements, depuis la Terre jusqu'au-delà de notre système solaire dans un espace de découverte ludique !

Une exposition interactive avec manipulations, maquettes 3D interactives et des séances immersives de Cosmorium® pour une découverte du ciel étoilé avec la FRMJC du Centre.

Accessibles à tous dès 6 ans.

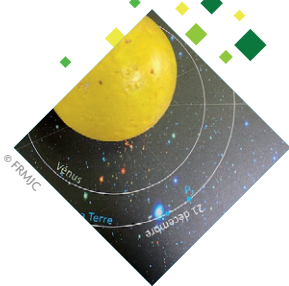
**Vendredi 6 octobre 16h30-19h et**

**samedi 7 octobre 10h-12h30 et 14h-18h30**

**Salle des fêtes de Nérondes**

Réservation 06 87 86 07 94

[gael.bouchet@frmjccentre.org](mailto:gael.bouchet@frmjccentre.org)



## SAINT-FLORENT-SUR-CHER

### ATELIER

#### **Malle police scientifique**

Le temps d'un atelier, découvrez les méthodes de la police scientifique pour résoudre l'enquête.

**Du 3 au 28 octobre**

**Médiathèque Robert Desnos**

Informations au 02 48 55 26 83

## AU PROGRAMME POUR LES SCOLAIRES

### **Visite de laboratoire : à la découverte des plasmas !**

Les plasmas sont partout autour de nous ! On les retrouve en astrophysique - étoiles, comètes ou atmosphères planétaires - comme sur Terre avec les éclairs et les aurores polaires. Découvrez lors d'expériences hautement énergétiques au laboratoire leurs propriétés et leurs utilisations dans notre vie quotidienne pour l'éclairage, en électronique ou pour regarder un match sur un écran ! Visites et animations sur 1h30 réservées aux scolaires proposées par le GREMI sur le site de Bourges

**Jeudi 12 octobre 9h30 - 11h et 14h -**

**15h30 - Réservation obligatoire auprès du GREMI contact 02.48.27.27.42**

[stephane.pellerin@univ-orleans.fr](mailto:stephane.pellerin@univ-orleans.fr)

### **SCIENCE ON TOURNE Former les champions de demain : analyse et optimisation de la performance sportive**



Suivez les professionnels et les sportifs de haut niveau du CREPS Centre - Val de Loire, notamment au sein du Pôle

France BMX, pour en apprendre plus sur cette quête passionnante à la haute performance.

Un Webcast d'une heure pour les scolaires, avec un documentaire inédit suivi d'un débat en direct du CREPS de Bourges accessible en ligne sur inscription [www.centre-sciences.fr](http://www.centre-sciences.fr)

**Vendredi 6 octobre à 13h45**



## La fête de la science mouille le maillot en 2023 !

Pour cette nouvelle édition, c'est le sport et la pratique sportive qui sont mis à l'honneur dans le cadre des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024.

Qu'il s'agisse de bien-être ou de haut niveau, qu'on le pratique comme un loisir ou dans un cadre éducatif, en amateur ou en professionnel, le sport occupe une place centrale dans notre quotidien et notre société. Il brille par son omniprésence sociale, économique, médiatique... et aussi scientifique.

La Fête de la science 2023 invite chercheurs et citoyens à se retrouver autour du plaisir du sport afin de nourrir le dialogue entre sciences et société, entre chercheurs et citoyens. Un moment de partage qui permet de mettre en lumière la contribution des chercheurs dans l'amélioration des performances des sportifs, et le développement des connaissances trouvant des applications dans de nombreux secteurs, tels que la pharmacologie, les matériaux, les neurosciences, la psychologie ou encore la médecine.

Initiée par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la Fête de la science bénéficie du soutien du Conseil régional Centre-Val de Loire et de l'Union européenne avec le Fonds européen de développement régional.

Coordination régionale : Centre•Sciences, Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de la région Centre-Val de Loire.  
Coordination du programme : Guy-Antonie Dufourd, Centre•Sciences  
Conception graphique : Benoit Matrimon  
Impression : OnlinePrinters

# fête de la Science

Une manifestation gratuite devenue un rendez-vous incontournable pour tous les publics. Pendant une dizaine de jours, familles, scolaires, étudiants, amateurs ou passionnés de sciences peuvent échanger lors de nombreuses actions en Région Centre-Val de Loire.

## ET AUSSI DES VILLAGES DES SCIENCES À :

- **CHÂTEAUXROUX**  
SAMEDI 7 OCTOBRE À L'IUT DE L'INDRE
- **BLOIS**  
SAMEDI 14 OCTOBRE  
AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
- **CHARTRES**  
SAMEDI 14 OCTOBRE & DIMANCHE 15 OCTOBRE  
À L'IUT DE CHARTRES
- **NOUZILLY**  
SAMEDI 14 & DIMANCHE 15 OCTOBRE  
AU CENTRE INRAE-VAL DE LOIRE
- **ORLÉANS**  
SAMEDI 14 & DIMANCHE 15 OCTOBRE AU MOBE



© CREPS

## SCIENCE ON TOURNE

Former les champions de demain : analyse et optimisation de la performance sportive

Suivez les professionnels et les sportifs de haut niveau du CREPS Centre-Val de Loire, notamment au sein du Pôle France BMX, pour en apprendre plus sur cette quête passionnante à la haute performance. Un webcast pour les scolaires, suivi d'un débat en direct ; sur réservation.

**Vendredi 6 octobre à 13h45**

