



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE

fête de
la Science fr

DU 8 AU 16
OCTOBRE 2016



Centre-
Val de Loire

www.regioncentre-valde Loire.fr



ENTRÉE
LIBRE

fête de la Science

PROGRAMME DU
CHER

PROGRAMME COMPLET SUR WWW.FETEDELASCIENCE.FR

Village des sciences Bourges

INSA
Centre Val de Loire
88 Boulevard Lahitolle

Samedi 8 octobre
de 14h à 19h

Dimanche 9 octobre
de 10h à 18h

Vous vous intéressez de près ou de loin aux sciences, vous comptez faire des études scientifiques, vous êtes féru de hautes technologies, vous cherchez une sortie en famille, ou vous n'aimez surtout pas les sciences mais êtes prêt à changer d'avis, ... Alors rendez-vous au village des sciences. C'est dans ce haut lieu d'enseignement et de recherche scientifique que se réunissent toutes les sciences pour le plus grand bonheur de tous.



Le système solaire à portée de main

Et si d'une main, vous pouviez réveiller une planète endormie ? Quelle forme prendrait alors ce réveil ? Laissez-vous surprendre par des planètes rendues interactives grâce au dispositif Makey Makey.

Parlez-moi Nature

Des expériences autour de l'étude du réchauffement climatique, et une exposition inspirée par le film « La glace et le ciel » de Claude Lorius, vont vous permettre de développer votre esprit critique. Également, la population est à nouveau sollicitée par la ville de Bourges et son Muséum pour répondre à une enquête qui permettra d'estimer les populations de 10 espèces animales et connaître leur répartition en ville.



Le travail, c'est la santé ?

L'environnement direct du travailleur à son poste est à surveiller à travers des mesures telles que le bruit, la luminosité, l'aménagement du poste pour un accès ergonomique aux différents documents, outils...

Des activités ludiques pour les jeunes

- Jeux géants en bois
- Fabrications numériques
- De l'eau dans mes tuyaux
- Typo top

Les enfants, dès le plus jeune âge, peuvent jouer avec les nombreux jeux en bois à leur disposition. Pour les plus adroits, redessinez le monde en 3 dimensions et tentez l'expérience unique de l'innovation. Pour les plus littéraires, utilisez la presse pour garder la trace de votre création poétique. Et si vous ne saviez pas tout sur l'eau qui sort de vos tuyaux, laissez-vous surprendre tout en vous amusant au travers d'ateliers et expériences. Sans oublier de faire des bulles GÉANTES !

Kits scientifiques

Pour vous les plus grands, venez fabriquer des kits scientifiques ...et même repartir avec.

- **Samedi à 15h et 17h30, et dimanche à 15h, pour les 8-14 ans, durée 1h, sur réservation à l'accueil – Nombre de places limité !**

À ne pas manquer

Café des sciences

Les ordres de grandeurs : mon corps contient-il un ou plusieurs atomes ayant appartenus à Cléopâtre ?

Venez partager ce café des sciences avec Charles de Izarra, enseignant chercheur à l'Insa Centre Val de Loire, tout en discutant, avec des exemples éventuellement choisis « sur place »...

- **Samedi à 15h**

Tout feu tout flamme

Venez découvrir les mystères de la combustion, de la flamme attachée à la flamme qui décolle jusqu'à son extinction. Les modes de combustion n'auront alors plus de secret pour vous !

- **Samedi à 15h, 16h30 et 18h et dimanche à 10h30, 12h, 14h30, 16h et 17h30**

Visites de laboratoires

L'Insa Centre Val de Loire ouvre ses laboratoires, alors profitez en pour être curieux !

Le laboratoire robotique industriel

Manipulez le robot Staubli soit à l'aide d'un simulateur virtuel piloté par une manette de jeux vidéo, soit en faisant circuler un robot réel dans un parcours proposé.

- **Samedi de 14h à 19h**

Le laboratoire de génie des procédés chimiques

Rentrez dans un laboratoire aux procédés industriels : distillation, extraction, purification, etc. n'auront plus de secret pour vous. Et découvrez comment une flamme permet d'identifier des radicaux chimiques présents.

- **Samedi à 16h et dimanche à 10h et 16h, sur inscription à l'accueil, limité à 10 personnes**

Le laboratoire de vision et traitements d'images

Découvrez que la vision par ordinateur permet la détection d'absence ou présence d'objets, le suivi d'un objet, le comptage de pièces, etc.

- **Samedi à 15h et 16h30 et dimanche à 11h, 15h et 16h30, sur inscription à l'accueil, limité à 10 personnes**



© FEDER du Cher



© Université d'Orléans, Institut de Bourges, A7J



© Insa CVL



© Insa CVL



© Insa CVL / Université d'Orléans

Introduction au monde de la robotique

Venez découvrir des robots et drones capables d'actions spécifiques qui ont été présentés à la coupe de France de robotique. Au programme, explications mécaniques, électroniques et informatiques.



© Insa CVL - club robotique

Les Clubs et associations de l'Insa

La cybersécurité

Le monde de la sécurité informatique n'aura plus de secret pour vous !

Le Luminol et les capteurs

Des expériences à l'aide du Luminol vous révèlent les secrets de la police scientifique. Et vous ne pouvez passer inaperçu lorsque des capteurs lasers déterminent votre taille et les indicateurs lumineux et sonores se déclenchent !

Les secrets de la physique enfin révélés !

Les plasmas sont partout autour de nous ! Venez les découvrir par des expériences ludiques. Découvrez également des phénomènes physiques complexes expliqués par des expériences amusantes : deux métronomes qui battent la mesure avec une synchronisation parfaite, l'observation des flammes de bougies qui se mettent à danser. Ou encore, déterminez le temps réel de la durée d'un choc du ballon de basket lors de son rebond au sol.



© Insa CVL



© Insa CVL

L'informatique au service de la médecine et de la poésie

Découvrez un outil informatique permettant de diminuer les risques de la pratique de l'anesthésie locorégionale en bloc opératoire et aidant les praticiens anesthésistes dans leurs gestes médicaux. Enchansez-vous également pour l'art de la combinatoire en créant vos propres poèmes « Bristol » sur ordinateur.

Exclusivement Samedi Un peu de savon et les microbes s'en vont !

Venez découvrir l'efficacité du lavage de mains pour éliminer des germes manuportés. Observez-les dans des cultures en boîtes de Pétri.

Avec la participation de : Université d'Orléans avec le Collegium sciences et techniques, antenne de Bourges ; Iut de Bourges et ses étudiants du département Mesures physiques (MP) et Qualité logistique industrielle et organisation (QLIO) ; laboratoires mixtes du Cnrs et université d'Orléans avec le laboratoire Conditions extrêmes et matériaux : haute température et irradiation (CEMHTI), le Groupe de recherches sur l'énergétique des milieux ionisés (GREMI) ; laboratoire mixte Insa Centre Val de Loire et université d'Orléans Pluridisciplinaire de recherche ingénierie des systèmes, mécanique, énergétique (PRISME) ; Insa Centre Val de Loire avec ses laboratoires, ses clubs Robotique et Informatique et sécurité informatique, son association Rencontrer, réaliser, réussir ; Institut de formation en soins infirmiers de Bourges ; Muséum d'histoire naturelle de Bourges ; Imprimerie Mille Univers ; Maison de l'eau de Neuvy-sur-Barangeon ; Bourges Lab ; Foyers ruraux du Cher ; Pôle des étoiles de Nançay ; Licence professionnelle des sciences et éducation à l'environnement de Tours et Centre-Sciences

À vos lunettes, Prêt, Portez !

Passer en revue l'évolution des lunettes, depuis l'invention de la loupe jusqu'au lunettes de soleil, en passant par les lentilles. Et découvrez toute la technicité de cet outil courant.

Le ventre bien rempli !

Repas ou collations disponibles sur place avec deux Food truck, 2FF et Croques Berry



© Gemt - Université Orléans/Cnrs

Bus
ligne 4 et ligne 2
Arrêt Lahitolle

ET AUSSI
À BOURGES



Centre d'art Transpalette

26, route de la Chapelle

Exposition Entropia

Pour la réouverture du lieu, l'exposition Entropia présente un processus où biologie, vidéo, astrophysique, sculpture, installation, littérature, danse, philosophie, son, photographie, anthropologie forment une mixité organique cherchant à explorer la construction de nos savoirs.

À partir du 8 octobre,
du mercredi au samedi, 14h-19h

Sur rendez-vous à transpalette@emmetrop.fr
Vernissage samedi 8 octobre à 18h30

ARÇAY

Société astronomique populaire du Centre

40 Grande Rue

Observations et animations

Observation du Soleil avec des filtres à bande étroite

Que nous apportent les images du Soleil dans différentes bandes spectrales sur la connaissance de notre étoile ?

Samedi 15 octobre de 14h à 18h

FUSSY



Maison du temps libre

Rue de Corminboeuf

Un théâtre de lumière : les aurores polaires... ou le cinéma des ours blancs !

Conférence sur les aurores polaires et animation autour du Planeterra, par Stéphane Pellerin, professeur à l'université d'Orléans

Vendredi 7 octobre à 18h30

COUARGUES

À NE PAS MANQUER
ÉGALEMENT

Salle des Fêtes

Prévent



La grue cendrée en Val de Loire

Conférence de Sébastien Merle, ornithologue et organisé par les Conservatoires d'espaces naturels Bourgogne et Centre-Val de Loire, en partenariat avec la LPO Nièvre et la commune

Vendredi 14 octobre à 20h

SAINT-GERMAIN-
DU-PUY

Bibliothèque municipale

Rue Léonard
Hypolyte Roger

LudikArte

Exposition, art et jeux

Du 17 septembre au 15 octobre,
horaires habituels



Village des sciences Vierzon

La Décale
Nouvel auditorium
Avenue Henri-Brisson

Samedi
15 octobre
de 10h à 18h

En famille ou entre amis, passionnés de sciences ou simples curieux, venez rencontrer les amoureux des sciences qui proposent de nombreuses animations dans une ambiance festive et conviviale dans ce cadre central de la ville et sa courserie s'ouvrant sur le lycée Henri Brisson. Au fil de la journée, vous pouvez expérimenter, tester, échanger et découvrir les sciences sous toutes ses formes. Et d'autres surprises vous y attendent !



Le nez levé vers le ciel

Lancez-vous dans l'observation de la voûte céleste sous le dôme du planétarium. Ou restez le nez en l'air en rêvant d'un feu d'artifice grandiose. Découvrez comment les ondes gravitationnelles peuvent être observées par le grand radiotélescope et mettez vous à rêver avec les scientifiques du futur instrument NenuFAR, et ses 1824 antennes, qui devrait observer les confins de l'Univers.

5, 4, 3, 2, 1 ! Jouez !

Un peu de sérieux, venez jouer ! Mettez vous dans la peau du plus célèbre des petits sorciers de Poudlard. Et n'est-ce pas de la magie que de faire ces bulles géantes ? C'est aussi un jeu que de faire le petit scientifique en herbe, surtout si c'est pour faire son propre boomerang !

Toujours plus d'innovation

Venez matérialiser des lignes de champs électromagnétiques ou comprendre pourquoi les grains de sables montent aussi haut ! La 3D vous fait rêver ?

Alors venez découvrir un laboratoire qui en a fait sa spécialité. Ou encore, la réalité augmentée n'aura plus de secret pour vous.

Le toucher à fleur de peau

Le toucher nous permet de disposer d'un capteur ultrasensible de la chaleur, du froid, de la pression. Il est aussi outil de communication et d'information sur ce qui nous entoure, et élément d'expression de l'artiste. Cette exposition se visite les yeux fermés, du bout des doigts.



Parlez-moi Nature

Venez vous passionner pour notre environnement. De la protection des espèces et milieux, en passant par la découverte, ou redécouverte, d'un très grand nombre de champignons, jusqu'au circuit de l'eau, la Nature s'ouvre à votre curiosité. Découvrez également les couleurs bizarres d'oiseaux dues aux mutations génétiques.

Pour vivre passionnément !

Quand les timbres prennent comme thématique le Fer ou Marie Curie, cela donne de belles collections. Qui n'a jamais rêvé de voler ? Les aéronefs sont une des solutions pour prendre de la hauteur à notre esprit en toute sécurité. Venez les essayer de toutes tailles et de tous poids.

Le ventre bien rempli !

Repas ou collations disponibles sur place avec deux Food truck, les 2FF et Croques Berry

Avec la participation de : Mairie de Vierzon et ses Services Affaires scolaires, Enfance jeunesse, Médiathèque municipale Paul Eluard ; Lycée Henri Brisson ; Association philatélique de Vierzon ; Sociétés CAD Ruggieri, Icerma et Proto-Centre ; Centre de soins UFCS de Vierzon ; Centre mycologique Berry-Sologne ; Club Modèles réduits volants vierzonnais ; Education nationale ; Maison de l'eau de Neuvy-sur-Barangeon ; Muséum d'histoire naturelle de Bourges ; Pôle des étoiles de Nançay ; Station de radioastronomie de Nançay ; Francas du Cher et Centre-Sciences

À NE PAS MANQUER
ÉGALEMENT

ET AUSSI
À VIERZON



Musée de Vierzon

11 rue de la Société française

Verres et altération : défis scientifiques et intérêts industriels

Conférence pour tout connaître sur les propriétés remarquables de ce matériau par Nadia Pellerin, maître de conférences à l'université d'Orléans

Jeudi 13 octobre à 18h

GRAÇAY



Musée de la photographie

2, place du marché

Exposition Les anaglyphes

À partir du 8 octobre

Photographiez en relief

Ateliers pour créer ses propres en relief avec son appareil

Samedi 8 octobre à 14h et 17h30

NANÇAY



Pôle des étoiles

Route de Souesmes

Plongez dans l'Univers

Visites libres, de 9h30-12h30 et 13h30-17h30

Séances de planétarium, à 10h, 14h et 15h

Visites de la station de radioastronomie, à 11h et 16h

Dimanche 16 octobre

SAINT-OUTRILLE

Salle Lucien Prevost

Rue de l'église

La vie en relief

Conférence de Rémy Duroir

Samedi 8 octobre à 20h30

SCIENCE
ON TOURNE !

Conférences en webcast à destination des lycéens

Les lasers en lumière : Mardi 11 octobre à 14h

C'est une longue histoire : Jeudi 13 octobre à 14h

Sur inscriptions, voir les modalités sur le site

<http://www.centre-sciences.org/CentreSciences/Scienceontourne>



fête de la Science ^{fr}

Une manifestation gratuite

En région Centre-Val de Loire, la Fête de la Science est coordonnée par Centre-Sciences en partenariat avec les organismes de recherche, les universités d'Orléans et Tours et leurs antennes, les écoles d'ingénieurs, les IUT, les entreprises et pôles de compétitivité, le rectorat et les acteurs éducatifs, les musées et acteurs culturels, les bibliothèques, les associations...

Elle bénéficie du soutien du Ministère de l'Éducation Nationale de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, du Conseil régional Centre-Val de Loire et des collectivités locales et territoriales.

Retrouvez le programme complet sur www.fetedelascience.fr
Et l'agenda de culture scientifique en région Centre-Val de Loire sur www.centre-sciences.org

Centre-Sciences est sur facebook
Contact : centre.sciences@wanadoo.fr

Coordination de la publication :
Djamel Hellal & Béatrice Saulnier

PROGRAMME SOUS RÉSERVE
DE MODIFICATIONS

Ce programme départemental vous invite à retrouver une nouvelle édition de la Fête de la Science. Du 8 au 16 octobre rencontrez les acteurs scientifiques, chercheurs, techniciens et personnels des organismes scientifiques qui souhaitent partager leur passion pour les recherches et le développement de nouvelles connaissances scientifiques. Cet événement associe également les acteurs associatifs, culturels, éducatifs, musées, muséums et les villes qui contribuent à la diffusion de la culture scientifique et technique.

Sur la région Centre-Val de Loire, découvrez de multiples expériences, démonstrations, expositions, conférences, visites de laboratoires, animations, activités pour les scolaires, spectacles ... ainsi que plusieurs Villages des Sciences qui se dérouleront le week-end dans un lieu de recherche ou d'accueil du public.

Cet événement festif est l'occasion pour chacun de mieux comprendre le monde qui nous entoure et l'importance d'une recherche active et pouvoir contribuer aux débats et enjeux de notre société. C'est également l'occasion pour les plus jeunes à la fois, curieux, intéressés ou soucieux de s'engager vers des filières scientifiques de questionner les acteurs sur les métiers de la recherche et de la technologie.

Nous souhaitons à tous les visiteurs et acteurs une très bonne Fête de la Science.

Olivier Morand

Directeur de Centre-Sciences,
Centre de promotion de la Culture Scientifique Technique et Industrielle
de la région Centre - Val de Loire, Coordinateur régional.



Centre-Sciences remercie tous les acteurs et partenaires de la Fête de la Science

