

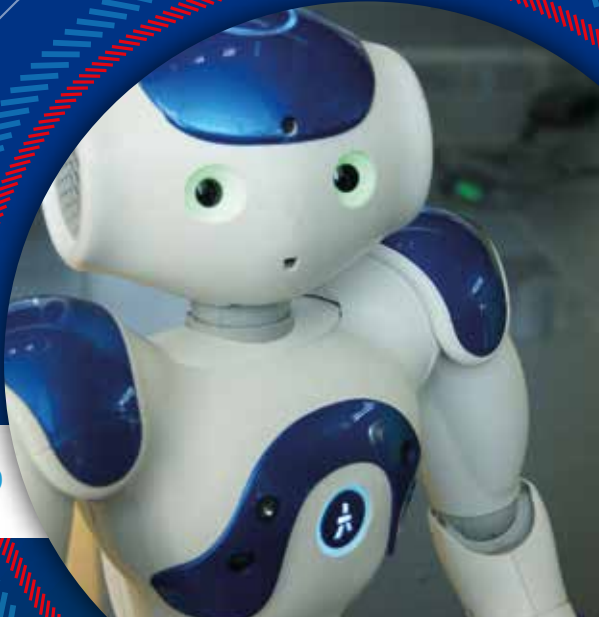
# fête de la Science

du 5 au 13  
octobre 2019

**TOUT  
PUBLIC**  
MANIFESTATION  
GRATITE



PROGRAMME  
**Indre**





## L'innovation à toutes les sauces

### Invente et programme un jeu vidéo avec Scratch

Créer un jeu vidéo en fonction de son niveau ? Trop facile avec le langage de programmation Scratch. Il permet de découvrir des concepts fondamentaux en mathématiques et en informatique.

### Les robots envahissent le monde

© IUT de l'indre



Vous découvrirez des démonstrateurs de projets étudiants DUT GEII ludiques, interactifs et développés sur la base de l'électronique embarquée programmable : Monsieur Pixy et son module de reconnaissance vidéo, une base robotique construite autour de la brique NXT Lego Mindstorms capable de manipuler et de résoudre un rubik's Cube et différents robots mobiles pilotables par Smartphone ou tablette, etc.

# Village des Sciences

**IUT de l'Indre**  
2, Avenue François Mitterrand  
**Châteauroux**

**Samedi 12 octobre**  
de 9h à 12h et de 14h à 17h

L'IUT de l'Indre vous ouvre ses portes pour vous proposer toujours plus de nouveautés, à la pointe de l'innovation, et accueille des acteurs de la culture scientifique du département.

Libres d'accès, les nombreuses animations et ateliers ludiques vous y attendent !

Bus  
Accès ligne 1  
Arrêt IUT

© pardolmer de Pixabay



### Réalité virtuelle 3D

À l'aide d'un casque de réalité virtuelle, venez découvrir et explorer de nouveaux mondes !

### Makey Makey

Interagissez avec un ordinateur à partir d'objets du quotidien. Par exemple : faites de la musique avec des bananes.

### La fontaine magique

Arrêter le temps... Un vieux rêve... devenu réalité sous la forme de cette fontaine « magique ». La lumière saccadée en rythme avec les gouttes permet de figer artificiellement le temps !

### Jeux de grains, tas de sable et graines d'avalanches

Identifiés comme solides, pas si loin que cela des liquides et parfois presque gazeux, ces grains ont un comportement particulier aux effets visibles dans notre quotidien : sablier, construction en clef de voûte, avalanche, pierres qui remontent à la surface dans les champs, etc. Venez les manipuler dans cette exposition interactive exceptionnelle.

## Notre quotidien

### Vélo électrique et le cyclo watt

Combien de kWh serez-vous capable de produire en 1 minute en pédalant sur un vélo ? Particulièrement adapté à nos reliefs, le vélo électrique se veut une alternative à l'utilisation de la voiture particulière. Equipé d'un moteur de 250 W et pouvant rouler jusqu'à 25 km/h, son autonomie peut aller de 50 à 180 km selon les modèles.



Vous pourrez découvrir le moteur électrique entraînant le vélo ainsi que l'élément essentiel la batterie.

### Sécuri-vie : pour la mise en œuvre d'actions citoyennes de sécurité, à destination des scolaires

Découvrez des inventions primées au concours Lépine 2019 comme le Kit SOS avec appel d'urgence et localisation pour 2 ou 4 roues.

### Le nano-ordinateur Raspberry Pi3, au service de la maison

Pilotez les tâches du quotidien à l'aide d'un assistant vocal : regarder un film, écouter sa playlist préférée, connaître ses rendez-vous de la journée, etc.

### L'éclairage automatique, pour le confort et la sécurité dans la maison

Dans les escaliers ou en sortie de lit, apportez un plus à la vie au quotidien.

### Les machines improbables du Docteur Prout

À l'aide de machines plus spectaculaires les unes que les autres, participez à une expérience scientifique exceptionnelle !

Avec la participation de : l'IUT de l'Indre et son département Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII) ; Laboratoire Pluridisciplinaire de Recherche en Ingénierie des Systèmes, Mécanique et Energétique (Prisme) ; l'Agence départementale d'information sur le logement (Adil36) ; Polytech'Orléans ; la société Velomove ; Canopé ; club d'aéromodélisme 36 ; Drone-centre et Aerotech-système ; Disco-lab ; Association Sécuri-vie ; Dr Prout ; la licence professionnelle des sciences et éducation à l'environnement de Tours et Centre-Sciences

## Au service de l'industrie

### Le drone en milieu professionnel



Venez découvrir l'utilisation des drones : la réglementation, les différents types de matériel et leurs applications. Vous pourrez également vous initier au pilotage.

### Le monde végétal au service de l'industrie

Venez découvrir des produits à base d'agrumes et d'esters de céréales utilisés pour le décapage et dégraissage industriel.

### Aéromodélisme

Venez découvrir les activités d'un club et de nombreuses maquettes (avions, hélicoptères, etc.).

*Atelier tout public*

### Escape Game Sur les traces de Léonard de Vinci

Enfermé dans une salle de cours, vous n'aurez que quelques minutes pour en sortir. Vous devrez explorer votre environnement, trouver des indices et résoudre de nombreuses énigmes sur un génie de la Renaissance qui fête cette année les 500 ans de sa mort... le grand Léonard de Vinci.

**Premier indice :** la science permettra de vous en échapper.

Programme non exhaustif,  
susceptible d'évoluer



pour les scolaires

# Village des Sciences

IUT de l'Indre  
2, Avenue François Mitterrand  
Châteauroux

**Vendredi 11 octobre**  
de 9h à 12h et de 13h à 16h30

Par petits groupes, les scolaires vont déambuler dans les différents stands proposés par les acteurs scientifiques.

Au programme, des technologies, des mathématiques, des phénomènes naturels et du numérique surtout ! Presque tous les stands du samedi seront déjà présents mais d'autres ateliers leurs sont réservés !

**Pour les primaires**

Inscription et réservation :  
[gaelle.charles@univ-orleans.fr](mailto:gaelle.charles@univ-orleans.fr)

## Fake news



© Canope

Après une initiation au concept de Fake news, les élèves sont invités à réaliser une vidéo sur la mashup table, en groupe, sur ce thème.

## Ventile ta maison

Présentation sur le renouvellement d'air : défauts d'étanchéité, obturation des entrées d'air, etc.

## La cagnotte de Pascal

Un démonstrateur pour smartphone, tablette ou ordinateur permet de tester avec une stratégie très ludique de nombreuses solutions.

## Atelier éducatif

Dans le cadre de leur formation, les étudiants en Master 2 à l'ESPE de Châteauroux proposent des ateliers scientifiques autour du thème **Hasard et probabilités (en mathématiques)**.

L'objectif est d'éveiller et d'intéresser les enfants à la Science sur un thème concret, dans un cadre convivial, tout en privilégiant un aspect ludique voire spectaculaire !

## Le thermomètre, comment ça marche ?



© IUT de l'Indre

C'est en fabriquant eux-mêmes leur thermomètre que ces petits génies vont comprendre comment celui-ci fonctionne.



## CHÂTEAUROUX

Conférence

### La recherche en sciences humaines

Habiter, consommer, tweeter, travailler, s'amuser ? Vos comportements sous observation ! Venez découvrir comment les chercheurs en sciences humaines répondent à vos besoins quotidiens.

Par les enseignants chercheurs en sciences humaines de l'IUT de l'Indre

Jeudi 10 octobre à 18h

**Iut de l'Indre**

2, Avenue François Mitterrand

## ARGENTON-SUR-CREUSE



Exposition

### Cercle des Méduses oniriques

Installation d'art numérique, connectée à des lectures à voix haute de citations d'auteurs du monde entier, accompagnée d'un mini FabLab

Du 2 septembre au 23 novembre, aux horaires habituels d'ouverture

**Bibliothèque Rollinat**

7 Bis Avenue Rollinat

## ISSOUDUN

Atelier

### Raconter la science, imaginer l'avenir, avec les mathématiques !

Au programme des exposés, expériences et des jeux mettant en scène la Science sous toutes ses formes ! Conférence-débat à 19h autour de la place des maths dans les défis scientifiques à relever.



Jeudi 10 octobre, 17h30-20h

**Lycée Balzac-d'Alembert**

8, rue de la Limoise

## LA CHÂTRE

Exposition

### La Terre [E]mouvante



Exposition interactive de la FRMJC

À la découverte de notre planète Terre et ses phénomènes spécifiques : volcans, dérive des continents, structure interne, localisation dans le système solaire, formation, répartition de la population, etc.

Samedi 12 octobre de 10h à 12h et de 14h à 18h

**Maison des jeunes de la culture et des savoirs**

16, rue Henri de la Touche



SCIENCE  
ON TOURNE !

### Au plus près du Soleil

Avec Thierry Dudok de Wit et Matthieu Kretzschmar, chercheurs au Laboratoire de physique et chimie de l'environnement et de l'espace (LPC2E), université d'Orléans/CNRS/CNES.

Deux missions spatiales dantesques s'apprentent à aller explorer le Soleil pour en comprendre le fonctionnement...

**Jeudi 3 octobre de 14h à 15h**  
Renseignements et inscription :  
<https://cutt.ly/Wggaev>



Cette 28<sup>e</sup> édition de la fête de la Science se propose de raconter la science pour mieux imaginer l'avenir. La science est le produit de la patience, de la détermination, de l'imagination et de la coopération d'hommes et de femmes passionnés. Cette année célèbre l'anniversaire d'événements scientifiques comme les 80 ans du CNRS et les 150 ans du tableau périodique des éléments de Mendeleïev.

Du 5 au 13 octobre, nous vous invitons à fêter la science. Cet événement festif annuel est l'occasion pour chacun de mieux comprendre le monde qui nous entoure, l'importance d'une recherche active, 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 développer leur esprit critique et de questionner les acteurs sur les métiers de la recherche et de l'innovation.

À travers ce programme départemental, nous vous invitons à retrouver 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 services de collectivités qui contribuent à la diffusion de la culture scientifique et technique.



Venez découvrir de multiples expériences, démonstrations, expositions, conférences, visites de laboratoires, animations, activités pour les scolaires, spectacles... ainsi que plusieurs villages des sciences.

Centre-Sciences remercie tous les acteurs et partenaires pour leur implication et 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

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 (UFR, IUT), les écoles d'ingénieurs, 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'Enseignement Supérieur de la Recherche et de l'Innovation, du Conseil régional Centre-Val de Loire et des collectivités locales et territoriales.

Retrouvez le programme complet sur [www.fetedelascience.fr](http://www.fetedelascience.fr)



**PROGRAMME  
SOUS RÉSERVE  
DE MODIFICATIONS**

**Coordination  
de la publication :**

Djamel Hellal  
[contact@centre-sciences.fr](mailto:contact@centre-sciences.fr)

Conception : Benoit Matrimon  
Photos de couverture :  
© ML Thurier/Centre-Sciences  
Impression : Prévost Offset 2019

[www.centre-sciences.org](http://www.centre-sciences.org)



**Echosciences** Le 1<sup>er</sup> réseau social de la région Centre-Val de Loire dédié aux sciences, technologies et à l'innovation. Découvrez votre région sous un angle nouveau, celui de la culture scientifique (lieux à visiter, agenda, articles, dossiers, annonces, projets...). Commentez, partagez vos impressions sur la dernière exposition, conférence, animation à laquelle vous avez assisté.

Rendez-vous sur [www.echosciences-centre-valde Loire.fr](http://www.echosciences-centre-valde Loire.fr)

**CENTRE-SCIENCES REMERCIÉ  
TOUS LES ACTEURS ET PARTENAIRES DE LA FÊTE DE LA SCIENCE**



CETTE OPÉRATION EST COFINANCÉE PAR L'UNION EUROPÉENNE.  
L'EUROPE S'ENGAGE EN RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE AVEC LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL.