

# PROGRAMME DANS LE LOIRET

MANIFESTATION GRATUITE

**tout  
public**

**2 > 12  
oct.**

# fête de la Science

ANIMATIONS • EXPOSITIONS • RENCONTRES  
CONFÉRENCES • VISITES DE LABORATOIRES

#FDS2020



MINISTÈRE  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉCARTÉ



Centre-  
Val de Loire



LEUROPE  
S'engage



ORLÉANS  
MÉTROPOLÉ



brgm



CIRS



INRAE



Centre  
Sciences



Centre  
Sciences



casden

BANQUE POPULAIRE  
VAL DE LOIRE



RADIO  
CAPSUD

RCF

la république  
d'Orléans



Solognot

Magcentre.fr

3 Centre  
Val de Loire

Centre  
Val de Loire

Quotidien

Petit  
Quotidien

arte

20  
minutes

SCIENCE & VIE

Juni

SCIENCE & VIE

SCIENCE & VIE

Juni

idécouvertes

THE CONVERSATION

## INRAE Centre Val de Loire – site d'Orléans

Visites de laboratoires, installations expérimentales et stands d'animation

**Samedi 10 octobre de 10h à 18h et dimanche 11 octobre de 13h30 à 18h**

sur réservation sur [www.billetweb.fr/visite-de-laboratoires-inrae-orleans](http://www.billetweb.fr/visite-de-laboratoires-inrae-orleans)

2163 avenue de la Pomme-de-Pin CS 40001 – Ardon 45075 ORLEANS

Entrée et parking gratuits - Port du masque obligatoire à l'intérieur et à l'extérieur

Le visiteur réserve un créneau de visite de 2h dans lequel il pourra choisir ce qu'il souhaite voir et faire avec une inscription pour chaque activité sur place.

## VISITES



**LA FORÊT A DE LA RESSOURCE !**  
par l'unité expérimentale de Génétique et Biomasse Forestières d'Orléans (GBFOR)

Visite de la pépinière et du laboratoire de graine et pollen, qui explique la création et la gestion des ressources génétiques forestières pour l'étude de l'adaptation des arbres au changement climatique.



**VISITE DU CONSERVATOIRE EUROPÉEN D'ÉCHANTILLON DE SOLS**

par l'unité InfoSol

Visite guidée de la salle de préparation des échantillons et de la pédothèque où sont conservés les échantillons. Pour construire le Conservatoire Européen des Echantillons de Sols (CEES), INRAE a choisi la terre crue pour sa capacité à réunir les deux conditions essentielles à la conservation d'échantillons : l'inertie thermique et la régulation hygrométrique. Le bâtiment a vu le jour grâce à la technique du pisé, qui consiste à compacter la terre crue dans un coffrage, couche par couche.

**VISITE DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET EXTRACTION DE L'ADN DES PLANTES**

par l'unité de Biologie intégrée pour la valorisation de la diversité des Arbres et de la Forêt (BioForA)

Dans un vrai laboratoire de biologie moléculaire, vous pourrez apprendre ce qu'est l'ADN et extraire de l'ADN de fruits avec les ingrédients que vous avez dans votre cuisine. Vous pourrez même emmener avec vous l'ADN que vous aurez préparé et refaire l'expérience à la maison. En attendant votre tour vous pourrez construire une molécule d'ADN en Lego®.

**QU'EST-CE QU'UNE FOSSE PÉDOLOGIQUE ?**

par l'unité Science du Sol



Découverte d'une fosse pédologique : pour étudier le sol en détail, il est nécessaire de réaliser une fosse pédologique. Cette coupe verticale de sol permet d'observer le sol de la surface jusqu'à la roche. Le public pourra pénétrer dans la fosse pour tenter de décrire le sol observé. Des échantillons de sol peuvent être prélevés directement dans la fosse, afin d'effectuer des analyses chimiques, physiques et ainsi mieux comprendre le fonctionnement et l'état du sol.

## DEFIFORBOIS

Développement et durabilité de la filière forêt-bois en région Centre-Val de Loire

L'unité Ecosystèmes Forestiers INRAE Val de Loire, site de Nogent-sur-Vernisson (EFNO), a travaillé sur les aspects environnementaux de la récolte mécanisée de bois par arbres entiers. Ateliers sur des essences d'arbres feuillus les plus utilisées en région Centre-Val de Loire pour la production de bois énergie destiné aux chaufferies collectives ou industrielles, de la reconnaissance de différents types de sols, de l'importance du bois mort, du calcul de la densité d'un peuplement, ... Vous pourrez aussi jouer à : Savez-vous de quel bois on se chauffe ?



D'une manière plus générale, le projet Defiforbois vise à identifier, en concertation avec les entreprises et les gestionnaires forestiers de la région Centre-Val de Loire, des solutions innovantes et localement pertinentes pour assurer une mobilisation optimale de la ressource bois en réponse à l'accroissement et à la diversification de la demande et pour anticiper l'adaptation des peuplements aux changements climatiques.



**DÉCOUVREZ LE FRELON ASIATIQUE,**

par l'unité de Recherche en Zoologie Forestière  
Le frelon à pattes jaunes, dit frelon asiatique, est un insecte invasif venu d'Extrême-Orient. Il occasionne en particulier des dégâts importants dans les colonies d'abeilles domestiques. Sa biologie est typique de son groupe d'insectes sociaux. Le vol y occupe une place importante, tant pour son alimentation que pour sa dispersion. On présente notamment les études de ses capacités de vol.

## VALORISATION D'UNE ESPÈCE INVASIVE : LE ROBINIER FAUX-ACACIA

par l'unité Biologie intégrée pour la valorisation de la diversité des Arbres et de la Forêt.

Le projet de valorisation consiste en l'utilisation de broyats de bois de robinier faux-acacia comme une méthode potentiellement efficace de paillage bioactif antimicrobien. Présentation des objectifs du projet : validation des activités prophylactiques (prévention de maladie) de la molécule (DHR) présente dans le bois de robinier sur l'état sanitaire des plantes paillées. Présentation des expérimentations du projet sur modèles horticoles et vigne.

Présentation des échantillons de bois, de paillage et une table UV pour observer la fluorescence du bois de robinier ainsi que des extraits en cours de tests pour des applications en cosmétique.

## LE BOIS DANS TOUS SES ÉTATS : DE LA CELLULE À L'ARBRE

par l'unité Biologie intégrée pour la valorisation de la diversité des Arbres et de la Forêt

Les arbres, organismes fixes dont la durée de vie est, quelquefois, de plusieurs centaines d'années, sont les témoins directs du dérèglement climatique, de l'augmentation des températures et de la modification du régime des précipitations sur notre planète.

Les scientifiques du Centre de recherche INRAE Val de Loire à Orléans étudient les mécanismes de résistance et d'adaptation des arbres forestiers à ces changements globaux, notamment au niveau de la formation du bois.

A l'aide d'expériences simples et ludiques, les scientifiques proposeront au public de découvrir le bois dans tous ses états, ainsi que le rôle des différents tissus qui le composent et les outils utilisés pour l'étudier et le caractériser.

## CHERCHEZ LA PETITE BÊTE ET VENEZ TROUVER OÙ SE CACHENT LES INSECTES INVASIFS

par Unité de Recherche en Zoologie Forestière

Les visiteurs seront invités à jouer eux-mêmes au détective en cherchant au milieu d'un méli-mélo d'objets en apparence anodins et d'espèces natives où peuvent se cacher des espèces invasives (sous forme d'adultes, mais aussi de larves, de nymphes ou d'œufs), qu'il faudra ensuite identifier pour déterminer leurs impacts potentiels.



# ATELIERS



© L. Carrio-INRAE

## QUEL EST LE NOM DE CET ARBRE ?

par Biologie intégrée pour la valorisation de la diversité des Arbres et de la Forêt

Apprenez à reconnaître les arbres en fonction de leur écorce, de leurs feuilles, de leurs fleurs ou de leurs fruits.

## JE PLANTE DES ARBRES DANS MA FERME

par BioForA

Venez-vous initier à l'agroforesterie, une agriculture associant arbres, cultures et élevage ! Jeux de création de lignes d'arbres dans des parcelles agricoles, selon les âges : manuellement (choisir puis planter des tiges feuillées dans une « parcelle » en gazon), en dessin (choisir des espèces d'arbres, coller les vignettes, décider où les placer sur une feuille préparée qu'on rapporte à la maison), virtuellement (avec le logiciel de simulation EcoAF sur CAPSIS)



© INRAE

VILLAGE DES SCIENCES  
INRAE CENTRE VAL DE LOIRE – SITE D'ORLÉANS  
SAMEDI 10 OCTOBRE DE 10H À 18H  
ET DIMANCHE 11 OCTOBRE DE 13H30-18H



© INRAE

## CONFÉRENCE LES MARDIS DE LA SCIENCE

### LES SOLS : VENEZ CREUSER LA QUESTION !

Essentiels à notre alimentation, les sols nous fournissent également fibres, matériaux et énergie, ils portent nos infrastructures, contribuent au cycle de l'eau et à la qualité de l'air. Formidable réservoir de biodiversité, ils abritent environ un quart des espèces vivantes décrites à ce jour. À l'échelle globale, ils jouent un rôle majeur dans la régulation du climat... Malgré tous ces services rendus à l'humanité, ils restent méconnus... Que sont les sols ? Quels enjeux y sont liés ? Comment sont-ils suivis en France ? Quel est leur état ?

Antonio Bispo, Directeur, Claudy Jolivet, Chargé de projet, Unité de Service Infosol, Centre INRAE Val de Loire – Site d'Orléans

- Mardi 6 octobre à 20h30,
- Centre International Universitaire pour la Recherche,
- **Hôtel Dupanloup, 1, rue Dupanloup, Orléans**
- Entrée gratuite sur réservation :
- <https://www.billetweb.fr/les-sols-venez-creuser-la-question>
- Limitée à 40 personnes, port du masque obligatoire

# ET AUSSI DANS LE LOIRET

## COURTENAY

Médiathèque du Pôle Culturel et associatif, 25 place Honoré-Combe

### EXPOSITION

#### AUX ORIGINES DE LA VIE

La Terre accueille aujourd'hui non moins de 2.500.000 espèces d'animaux et près de 450.000 espèces végétales. Mais quel est le processus qui a permis à la vie d'apparaître et d'évoluer sur la Terre ? Pour répondre à cette question, les scientifiques recherchent grâce à de multiples hypothèses et expérimentations comment se sont formées les briques du vivant et l'origine des molécules organiques. Mais surtout, notre attention se porte sur l'incroyable reproduction à l'identique du patrimoine génétique contenu dans l'ADN.

• Du 6 au 10 octobre

## JARGEAU

sous la Halle, Boulevard Carnot

Visite commentée de la maquette du Système Solaire à l'échelle 1/4 250 000 000 installée autour de la halle, puis, à l'intérieur venez jouer avec les sciences et techniques en allant d'un atelier à l'autre : Fabrication d'un cadran solaire que vous pourrez emporter / Physique et Chimie amusante / Jouer avec des dés représentant les éléments chimiques et comprendre leurs associations / Robotique. De la programmation au mouvement.

- **Samedi 10 octobre, de 10h s à 18h**
- Port du masque obligatoire pour les plus de 11 ans, conseillé pour les plus jeunes.

## MEUNG-SUR-LOIRE

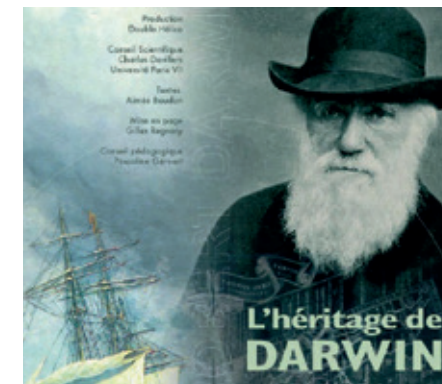
Espace Culturel La Monnaye, 22 rue des Remparts

### EXPOSITION

#### LES EXPERTS DE L'ARCHÉOLOGIE

L'archéologie étudie les territoires et les sociétés passées à travers les innombrables vestiges conservés par le sol, depuis les premières traces de présence humaine au Paléolithique jusqu'à nos jours. Au-delà des trésors et des monuments remarquables, cette discipline cherche à comprendre la vie quotidienne, la gestion de l'espace, l'évolution de l'environnement. A travers différents panneaux d'exposition, plusieurs thèmes sont abordés comme la céramologie, l'anthropologie, la palynologie...

- **Du 22 septembre au 17 octobre,**
- mardi 16h-18h30, mercredi 9h30-18h30, jeudi 16h-19h30, vendredi 14h30-18h30, samedi 9h30-12h30. Gratuit
- Contact : 02 38 22 53 12
- [bibliotheque@meung-sur-loire.com](mailto:bibliotheque@meung-sur-loire.com)



### EXPOSITION

#### SUR LES TRACES DE DARWIN

Charles Darwin et la théorie de l'évolution des êtres vivants. En 1859, l'anglais Charles Darwin proposa un mécanisme naturel permettant d'expliquer l'évolution des êtres vivants. Sévèrement critiquée lors de sa publication, la théorie de Darwin est aujourd'hui confirmée et affinée par la génétique.

- **Du 7 au 21 octobre,**
- mercredi de 14h30 à 18h30, vendredi de 14h30 à 18h30, samedi de 9h30 à 12h30 et le dimanche à 15h à 18h
- Contact et réservation : 02 38 22 53 36
- [musee@meung-sur-loire.com](mailto:musee@meung-sur-loire.com)
- Pour enfants à partir de 6 ans, 15 personnes maximum

## MEUNG-SUR-LOIRE

### Espace Culturel La Monnaye 22 rue des remparts

ATELIER

#### EN ROUTE VERS LA DÉMARCHÉ SCIENTIFIQUE

Les élèves de 5<sup>ème</sup> option sciences de la Maitrise Notre Dame de Meung-sur-Loire animent des ateliers. Après avoir émis des hypothèses, ils créent des expériences pour les vérifier. Avec la création de l'option sciences au collège, les professeurs et les élèves ont mis en place des ateliers afin de comprendre la démarche scientifique. C'est à dire la méthode que les scientifiques utilisent pour parvenir à comprendre et à expliquer le monde qui nous entoure.

- **Mercredi 7 octobre de 15h30 à 17h30**
- Contact et réservation : 02 38 22 53 36
- [musee@meung-sur-loire.com](mailto:musee@meung-sur-loire.com)
- Pour enfants à partir de 6 ans, 20 personnes maximum

## OLIVET

### MJC d'Olivet, Moulin de la vapeur 127 rue Marcel-Belot

CONFÉRENCE

#### LES TOURBIÈRES ET LEUR INTERACTION AVEC L'ATMOSPHÈRE ET LE CLIMAT

Avec Christophe GUIMBAUD, Professeur des Universités en chimie-physique et atmosphérique, Chercheur au Laboratoire de Physique et Chimie de l'Environnement et de l'Espace (LPC2E) et à l'Observatoire des Sciences de l'Univers en Région Centre.

Découvrez le rôle essentiel des tourbières, écosystèmes complexes, fragiles et menacés. Les tourbières sont des écosystèmes très fragiles pouvant stocker de grandes quantités de carbone atmosphérique. Leur rôle dans la régulation du climat ainsi que leur survie menacée par les changements globaux (exploitation, pollution, réchauffement climatique) seront discutés, ceci en lien avec les recherches menées en région Centre - Val de Loire et à l'international.

- **Jedi 8 octobre de 18h30 à 20h,**
- réservation obligatoire à
- [info@mjc-moulin-oliviet.org](mailto:info@mjc-moulin-oliviet.org) ou
- 02 38 63 66 60. à partir de 15 ans, capacité de
- 80 personnes maximum.

## ORLÉANS

### Conservatoire, Place Sainte-Croix

ATELIER

#### QUAND L'ART ET LA SCIENCE SE RENCONTRENT

Atelier participatif de création sonore. Des interfaces gestuelles pour une approche intuitive et sensorielle du traitement du son en temps réel. Ouvert à toutes et à tous, sans pré-requis, pour une expérience immersive de la musique et une écoute à 360°. Nous vous proposons des interfaces gestuelles équipées de capteurs de mouvements pour piloter un logiciel de traitement du son en temps réel : création, transformation et spatialisation des sons sur 8 haut-parleurs et en temps réel. Sensations, surprises, découvertes garanties.

- **Samedi 10 octobre de 14h à 17h,**
- deux créneaux au choix : 14h à 15h15
- ou 15h30 à 16h45.
- Réservation obligatoire : 06 15 23 25 73
- [asso.piano@gmail.com](mailto:asso.piano@gmail.com)
- Groupes limités à 8 personnes.

ATELIER

#### INSTITUT DENIS POISSON

L'Institut Denis Poisson ouvre ses portes et vous accueille pour un atelier de 30 min. Vous pourrez également participer à un quizz dont les réponses se cachent les vidéos du cycles « Parlons de Science s » disponibles sur la chaîne Youtube de Centre•Sciences. Inscription obligatoire via <https://www.billetweb.fr/institut-denis-poisson>

- **Samedi 10 octobre de 10h à 17h**
- **Dimanche 11 octobre de 10h à 17h**
- Place limitées à 7 par créneau de visite
- 1 rue de Chartres, 45100 Orléans

## ORMES

### Maison de la Polyculture 19 rue des Chabasses

CONFÉRENCE

#### INITIATION À L'ASTRONOMIE - LE SYSTÈME SOLAIRE

par l'association AstroCentre Orléans, suivie d'une soirée d'observation des étoiles dans les jardins du musée (en cas de mauvais temps, l'association AstroCentre vous proposera une observation numérique du ciel).

- **Mercredi 7 octobre de 18h30 à 21h,**
- Réservation conseillée : 06 30 59 52 28
- [mdp@ville-ormes.fr](mailto:mdp@ville-ormes.fr)

ATELIER CRÉATIF POUR LES ENFANTS (à partir de 6 ans)

#### INITIATION À L'ASTRONOMIE, CRÉATION D'UN MOBILE SUR LE SYSTÈME SOLAIRE

- **Mercredi 7 octobre de 15h à 16h30,**
- Réservation conseillée : 06 30 59 52 28
- [mdp@ville-ormes.fr](mailto:mdp@ville-ormes.fr)

## SAINT-JEAN-DE-BRAYE

### Parvis du lycée Jacques-Monod 7 Rue Léon-Blum

EXPOSITION

#### MONTRE-MOI TON LABO

Que se passe-t-il dans les laboratoires du lycée Jacques Monod ? Beaucoup d'élèves passent devant, mais bien peu y entrent...Génie génétique, enzymes, protéines, les biotechnologies font parler d'elles, mais qui sait à quoi elles ressemblent vraiment ? Afin de faire découvrir la richesse du matériel et la diversité des manipulations réalisées, les étudiants du BTS Biotechnologies ont relevé le défi lancé par leurs enseignantes et réalisé des photos du matériel « en action » pendant les séances de travaux pratiques. Chaque binôme a choisi librement son geste technique à photographier. Ces photos, d'abord exposées au printemps 2020 dans l'établissement afin de faire découvrir les laboratoires aux lycéens, sont maintenant ici pour vous donner un aperçu de la science en action dans nos laboratoires, vous intriguer, et peut-être vous donner envie, à vous aussi, de venir voir de plus près les biotechnologies !

- **Du 02 au 12 octobre**

## SARAN

### Salle des Fête de Saran, rue du Docteur-Payen

EXPOSITION

#### DE L'EAU DANS LE TEMPS

L'eau est un élément précieux, indispensable à la vie sur Terre, et essentiel à l'équilibre du climat. Cette exposition invite le visiteur à redécouvrir cette ressource à l'aide d'expériences et de maquettes interactives simples, colorées et ludiques.

Comment l'eau est-elle gérée dans notre vie quotidienne, comment agit-elle sur la météo ? On s'interroge sur le caractère vital de l'eau, on appréhende quelques gestes simples pour l'économiser et la protéger, dans une perspective globale d'éducation à l'environnement et au développement durable. On regarde, on manipule, on réfléchit, on expérimente...quel que soit son âge, son niveau.

- **Mercredi 7 octobre de 14h à 18h et Samedi 10 octobre de 10h à 12h et de 14h à 18h**
- Contact et réservation : 02 38 80 34 08
- [annie.monnoury@ville-saran.fr](mailto:annie.monnoury@ville-saran.fr)
- **Séances scolaires :** mercredi 7 de 9h à 12h, jeudi 8 et vendredi 9 octobre de 9h à 12h et de 13h45 à 16h30,
- réservation obligatoire : 02 38 80 34 08
- [annie.monnoury@ville-saran.fr](mailto:annie.monnoury@ville-saran.fr)

EXPOSITION

#### Bibliothèque George-Sand Place François-Mitterrand

EXPOSITION

#### JEUX, HASARDS ET STRATÉGIES

Une exposition pour découvrir la théorie des jeux. Jeux d'argent, jeux de hasards, mais aussi économie, bourse, conflits sociaux ou armés, choix, décisions, compétition ou coopération ... Tout un ensemble de situations de notre quotidien qui peuvent être analysées à l'aide de la théorie des jeux. Cette exposition vous invite, à jouer, rejouer et pourquoi pas découvrir les stratégies gagnantes, si elles existent !

- **Du 29 septembre au 31 octobre,**
- les mardi 15h-18h, mercredi 15h-18h30,
- vendredi 15h-18h et samedi 9h30-12h30,
- à partir de 6 ans



# PROGRAMMATION VIDÉO

Centre•Sciences a mis en place un projet de courtes vidéos destinées à promouvoir les acteurs de la culture scientifique sur toute la région Centre-Val de Loire. Ces vidéos seront mises en ligne sur notre chaîne YouTube, selon une programmation du 2 au 12 octobre.

## DANS LE LOIRET

### LUNDI 5 OCTOBRE À 18H AÉRODYNAMISME DES DÉBRIS SPATIAUX



© S. Morice - Centre•Sciences

Le laboratoire ICARE travaille sur l'aérodynamisme des débris spatiaux afin de mieux prédire leur trajectoire dans la haute atmosphère. En effet, les débris n'ont pas de forme spécifique et leur aérodynamisme n'est pas très bien connu. Pourtant, ils sont de plus en plus nombreux et leur chute peut provoquer de gros dégâts. Il est donc nécessaire de pouvoir prédire au mieux leur trajectoire à leur entrée dans l'atmosphère.

### MERCREDI 7 OCTOBRE À 15H FABRICATION VIRTUELLE D'UNE POCHÉ À ACIER



© S. Morice - Centre•Sciences

À vous de choisir les matériaux et les organiser pour que votre poche puisse transporter un maximum d'acier sans casser. Découvrez les matériaux utilisés et les contraintes pour construire une poche à acier. Grâce à la réalité augmentée, construisez votre poche et testez sa résistance, apprenez à utiliser les matériaux pour que votre poche puisse transporter un maximum d'acier. Cette manipulation a été conçue pour intégrer la future exposition Cérami'K.

### JEUDI 8 OCTOBRE À 15H LE SIMULATEUR DE PLUIE

Découvrez cet outil et les projets de recherches qui y sont associés au centre INRAE Orléans. Le simulateur de pluie permet de créer des pluies allant du crachin à la pluie d'orage. Cet outil est utilisé pour étudier les sols cultivés, notamment leur structure, leur fonctionnement hydrique et les émissions de gaz à effet de serre,



© S. Morice - Centre•Sciences

comme le protozyde d'azote (N<sub>2</sub>O). Sous le simulateur, se trouve une maquette de sol agricole dans laquelle est placé un rhizotron qui permet d'observer la pousse racinaire et un capteur acoustique pour écouter ce qui se passe dans le sol : pousse des racines, mouvement de l'eau, des vers de terre, ...

### VENDREDI 9 OCTOBRE À 18H MÉDECINE ET PLASMAS FROIDS

Découvrez les recherches menées au GREMI Orléans, sur l'utilisation des plasmas en médecine.

## LES AUTRES VIDÉOS EN RÉGION

**PROTÉGER LA QUALITÉ DU CIEL NOCTURNE**  
BLOIS SOLOGNE ASTRONOMIE

**DES COLLÉGIENS QUI NE MANQUENT PAS D'AIR**  
COLLÈGE HUBERT-FILLAY - BRACIEUX

**LES RÉSERVES DU MUSÉUM**  
MUSÉUM DE BLOIS

**DES ALGUES POUR SOIGNER LES BÊTES**  
INRAE CENTRE-VAL DE LOIRE  
SITE DE TOURS

**COMME AU NÉOLITHIQUE**  
MUSÉE DU GRAND PRESSIGNY

**FABRIQUE TON AQUARELLE**  
ASSOCIATION ARBORESCIENCES

**DES FUSÉES**  
COLLÈGE MICHELET - TOURS

**LA CONSERVATION DES ESPÈCES**  
RÉSERVE DE LA HAUTE-TOUCHE

**DEVENEZ NATURALISTE**  
INDRE NATURE

**UNE SEMAINE CULTURELLE  
SUR LA BIODIVERSITÉ**  
ISSOUDUN

**LES CONTES DE LA CRYPTÉ**  
ÉGLISE SAINT-MARTIN-AU-VAL - CHARTRES

**UN PENDULE**  
LYCÉE SILVIA-MONFORT - LUISANT

**QUI EST LE DOCTEUR LESCARBULT ?**  
MUSÉE DE CHÂTEAUDUN

**A LA RECHERCHE D'EXOPLANÈTE**  
STATION DE RADIOASTRONOMIE DE NANÇAY

**LA POLICE DE LA NATURE**  
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ  
DE BOURGES

**BOCAGE ET CRÉATION SONORE**  
ABBAYE DE NOIRLAC

Retrouvez ces vidéos  
sur la chaîne youtube  
de Centre•Sciences  
<https://urlz.fr/dSQB>



## CONFÉRENCE EN WEBCAST « SCIENCE ON TOURNE ! »

### BATTERIES ET SUPERCONDENSATEURS : MIEUX LES COMPRENDRE POUR RELEVER LES DÉFIS ÉNERGÉTIQUES DE DEMAIN

De la simple pile bouton au supercondensateur en passant par la batterie de votre voiture, le stockage de l'énergie est devenu essentiel au quotidien et à la transition énergétique. Le CEMHTI vous propose de suivre la fabrication des électrodes et l'assemblage de ces dispositifs qui stockent électrochimiquement l'énergie.

En abordant la notion d'oxydo-réduction et le fonctionnement de piles et des accumulateurs de manière pédagogique, ce sujet permet de comprendre l'intérêt de la recherche dans le domaine stockage de l'énergie électrique qui est un enjeu majeur de société. La comparaison en termes de capacité et de puissance entre un accumulateur et un condensateur montre les différents domaines d'applications possibles de ces deux systèmes.

Vendredi 2 octobre de 8h à 16h,  
séances scolaires pour les collégiens et  
lycéens, réservation obligatoire :  
[marie-laure.thurier@centre-sciences.fr](mailto:marie-laure.thurier@centre-sciences.fr)  
06 28 84 18 36  
<https://urlz.fr/cmAb>

## La fête de la Science, une manifestation gratuite

La Fête de la Science est une manifestation nationale soutenue en région par le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et le Conseil régional Centre-Val de Loire et coordonnée par Centre•Sciences, Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de la région Centre-Val de Loire.

Dans le Loiret, la manifestation est animée par les organismes d'enseignement supérieur et de la recherche (Université d'Orléans, CNRS, INRAE, Polytech'Orléans, Institut Denis-Poisson, Maison de la Polyculture, MJC d'Olivet, la médiathèque de Courtenay, lycée Paul-Gauguin, lycée Jacques-Monod, ...) avec le soutien d'Orléans Métropole.

### PROGRAMME COMPLET :

• [fetedelascience.fr](http://fetedelascience.fr) • [centre-sciences.org](http://centre-sciences.org)

• [echosciences-centre-valde Loire.fr](http://echosciences-centre-valde Loire.fr)

Cette manifestation est co-financée par l'Union européenne. L'Europe s'engage en région Centre-Val de Loire avec le Fonds européen de développement régional.

Coordination de la publication : Centre•Sciences

Conception graphique : Benoit Matrimon

Septembre 2020



LES ÉVÉNEMENTS SONT SOUMIS  
AUX RÈGLES SANITAIRES EN VIGUEUR.

# ECHOSCIENCES CENTRE-VAL DE LOIRE

Partageons les savoirs et les innovations !

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, ressources, ...). Commentez, partagez vos impressions sur la dernière exposition, conférence, animation à laquelle vous avez assisté.

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