



DU JEUDI 5
AU DIMANCHE 15
OCTOBRE 2017

fête de la Science

www.fetedelascience.fr

www.cnam-paysdelaloire.fr

PROGRAMME SARTHE

GRATUIT

TOUT
PUBLIC

Avec le soutien de :



Coordination départementale :



fête de la Science en Sarthe

EDITO 2017

Découvrir, discuter, débattre, c'est ce à quoi vous invite la 27ème édition de la Fête de la Science.

La science est un bien à partager entre citoyens et acteurs du monde scientifique, technologique et industriel. Les animations et les rencontres organisées du 5 au 15 octobre 2017 en Pays de la Loire permettent à chacun de mieux comprendre ce que font les scientifiques et ce qu'ils nous apportent.

La science ne produit pas que des connaissances : elle est un état d'esprit, une manière d'interroger le monde qui nous entoure, un outil pour réfléchir et acquérir un sens critique.

Ateliers, animations, conférences sont autant de moyens de fêter la science.

Placée sous l'angle du débat, la Fête de la Science 2017 est plus que jamais, l'occasion d'échanger et d'enrichir la relation entre science et citoyens.

Deux temps forts !

Village des Sciences du Mans
Abbaye Royale de l'Épau

Sam 7 oct. de 14h à 18h et Dim 8 oct. de 10h à 18h

Village des Sciences de Sablé
Centre culturel et Maison des Arts et des Enseignements

Sam 14 oct. de 14h à 18h et Dim 15 oct. de 10h à 18h



Fête de la Science en Sarthe

du 5 au 15 octobre 2017



Scolaires (sur réservations)



Tout public



Action "coup de cœur" particulièrement remarquée par le comité de labellisation pour son caractère attractif et ludique, ses qualités

SAINT-VICTEUR

Démonstration d'un radiotélescope

Découvrez ces sciences que sont l'astronomie et la radioastronomie. L'intérêt de regarder le ciel étoilé le soir et de comprendre ce qui nous entoure (planètes, météores, astéroïdes, Galaxies...).

Animations tout public :

Sam 7 oct. 2017 de 14h à 17h : conférence sur l'étude spatiale et sur la radioastronomie

Dim 8 oct. 2017 de 14h à 17h : démonstration d'un radiotélescope.

Animations



Dates et horaires :

Sam 7 et Dim 8 oct. de 10h à 17h

Lieu :

Place de la mairie- St-Victeur

Organisateur :

Station de Radioastronomie Nord-Sarthe

Infos :

radiotelescope-nord-sarthe@ozone.net

LE LUDE



La biodiversité

Tout un programme d'actions diverses et variées autour de la biodiversité :

Sam 7 oct réalisation d'un jeu (ludothèque)

Les 10, 11, 12 et 13 oct : accueil des classes sur réservation

Mer 11 oct de 14h à 16h (MJC) : atelier reconnaissance des plantes, cuisine, dégustation avec le CPIE

Mer de 16h à 18h (bibliothèque Ludothèque) : lecture et jeux de société

Mer 11 oct à 20h30 : Film et débat avec le CPIE

Sam 14 oct de 14h à 17h : vernissage du concours photos "la nature dans la ville" et atelier fabrication de produits d'entretien

Sam 21 oct de 14h à 17h : fabrication de produits de beauté.

Animations Conférence Exposition



Dates et horaires :

Du sam 7 au sam 21 oct.

Lieu :

10 bd de l'hospice au Lude

Organisateur :

MJC Hervé Bazin

Infos : frederique-mjc-lelude@outlook.fr



LE MANS



Nomadisme et échanges en Europe Exposition

Les règles européennes permettent la libre circulation des biens et des personnes, toutefois le nomadisme n'est pas toléré. Cette contradiction influe-t-elle sur l'expression musicale des Roms et Tsiganes ? Pouvons-nous avoir une idée des expressions multiples de ces peuples à l'heure d'une standardisation de nos cultures ?

Dates et horaires :

Du Mar 10 au Sam 14 oct.

9h-12h / 14h-17h

Lieu :

CPFI, 11 rue des Frères
Gréban-Le Mans

Organisateur :

Centre du Patrimoine de
la Factice Instrumentale

Infos :

chuchollek.cpfi@orange.fr



Exoplanètes : découverte des nouveaux mondes

Roger FERLET, directeur de recherche à l'Institut d'Astrophysique de Paris, et enseignant à l'Université de Paris VII, viendra animer une conférence : "A la découverte des nouveaux mondes : les planètes extrasolaires".

Conférence

Dates et horaires :

Mar 10 oct à 20h30

Lieu :

Amphi Le Mans Université

Organisateur :

Club d'Astronomie de
l'Université du Maine

Infos :

daniel.houdayer@orange.fr



Effervescence Voyage au centre du cerveau

Vous êtes invités à plonger au cœur du fonctionnement de notre cerveau et d'en découvrir toutes ses capacités. Des animations, conférences, ateliers, expositions, sorties au Musée et à la Cité des Sciences rythmeront le mois d'octobre dans les quartiers sud de la Ville du Mans.

Venez découvrir, expérimenter, interroger les capacités cérébrales : mémoire, émotion, réflexion, créativité, rêve, autant de sujets qui méritent une exploration scientifique.



Exposition Animations Conférence

Dates et horaires :

Du 3 au 28 octobre

Lieu :

23, rue Robert Collet-Le
Mans

Organisateur :

Effervescence

Infos :

jm.houdayer@lemans.fr



LE MANS

Biodiversité urbaine

La ville, lieu de biodiversité à découvrir, à conserver ou recréer.

Dans le cadre de la liaison école collège, les collégiens accueilleront les élèves des écoles primaires et animeront des ateliers sur le thème de la biodiversité urbaine.

Ce travail s'appuiera sur l'atelier scientifique et technique "apiculture" et le projet Egpa du collège.



Animations Visites

Dates et horaires :

Mer 11 oct de 8h30 à 12h30

Lieu :

Collège La Madeleine au Mans

Organisateur :

Collège La Madeleine

Infos :

patrice.gruau@ac-nantes.fr



Faire la lumière sur les transports et les réseaux

Quels sont les moyens modernes de transport ?
Comment et pourquoi la science peut-elle améliorer le transport ?

Comment et pourquoi transporte-t-on les humains, le matériel mais aussi l'énergie et la lumière ?

Quelle est la structure des réseaux dans le monde ?

Bon nombre de questions auxquelles il sera tenté d'apporter des réponses.

Animations

Dates et horaires :

De 9h à 12h et 14h à 17h

Lieu :

8 place Washington au Mans

Organisateur :

Lycée Touchard Washington

Infos :

ctx-indus.

touchard@laposte.net

Visite de l'Institut des Molécules et Matériaux du Mans

Entrez dans les coulisses d'un des plus grands laboratoires de physique et chimie : l'Institut des Molécules et Matériaux du Mans.

Visites destinées aux collégiens et lycéens.

Sur réservation uniquement.

Visites

Dates et horaires :

Du Jeu 5 au Ven 13 oct. de 9h-12 et 14h-17h

Lieu :

Le Mans Université, Av. O. Messiaen - Le Mans

Organisateur :

Institut des Molécules et Matériaux du Mans (UMR CNRS 6283)

Infos :

maud.barre@univ-lemans.fr

Photo : Ad'Hoc Photographie



Village des Sciences du Mans

Abbaye Royale de l'Epau

Samedi 7 oct. de 14h à 18h

Dimanche 8 oct. de 10h à 18h

Kids & Coding Challenge

Un défi Scratch pour les 8-10 ans

Scratch est un logiciel qui permet aux enfants de programmer leurs propres histoires interactives, leurs jeux et leurs animations en simplifiant l'approche du code.



Un défi Lego Mindstorms pour les 10-12 ans

Programmation simple et initiation à la robotique.



Séances le samedi à 15h, 16h et 17h

Le dimanche à 11h30, 14h30, 15h30 et 16h30

Durée de la séance : **45 minutes** | **20 enfants** maximum par session

Inscription obligatoire sur place 30 min avant la séance

Séances de Planétarium

Plongez au coeur de l'univers

Animé par Maine Sciences - CCSTI

Partez en voyage à la découverte du ciel qui nous entoure et du système solaire.

Venez apprendre à décrypter les constellations, traverser les anneaux de Saturne ou encore découvrir notre Lune sous un autre angle. Sous la voûte, l'immersion est totale grâce au système de projection numérique à 360°. Prenez place, c'est une expérience unique !



Séances le samedi à 14h30, 15h30 et 16h30

Le dimanche à 10h30, 11h30, 14h, 15h, 16h et 17h

Durée de la séance : **30 minutes** | **25 personnes** maximum par session

Inscription obligatoire sur place 30 min avant la séance

Parlons Sciences

Un espace de iscussion

La science est l'un des grands enjeux de notre société actuelle. Outil de la connaissance, elle suscite espoirs mais aussi craintes. Nous vous proposons de venir prendre le temps d'échanger sur différents sujets en présence d'experts qui se feront un plaisir de répondre à toutes vos questions.



Dimanche 8 octobre

durée des interventions : **1 heure**

Entrée libre



15h30 La ville connectée

avec Xavier MEISTEZRMAN de m2ocity

16h30 Au carrefour du handicap, de la nouvelle lutherie et des musiques du monde

avec Monique CAÏS-MENASSIEU *Résonances Nomades*



ERRATUM : Le "Parlons Sciences" sur le handicap se déroulera à 11h.

Photos : Résonances Nomades



**Abbaye Royale de l'Épau
Village des Sciences du Mans**



Je vais te manger !

Musée Vert, Muséum d'histoire naturelle du Mans

Oserez-vous vous jeter dans la gueule du loup pour découvrir les prédateurs ? L'exposition « Je vais te manger ! » propose de partir à la rencontre des êtres vivants qui tuent pour se nourrir. Des plantes carnivores aux toiles d'araignées, en passant par le tigre, leurs stratégies sont infiniment variées.

Comment capter et transmettre les sons ?

Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine

Découvrez les principes des systèmes audio utilisés dans les situations de la vie courante. Venez faire un test d'écoute.

Saurez-vous reconnaître un microphone ou un haut-parleur particulier ?

PIXEL et Grain d'Argent

Atelier Malicot

Plongez dans l'histoire des procédés photographiques et découvrez le passage de l'argentique au numérique : de la chambre photographique à l'appareil numérique.

Le transport de l'information des années 1900 à nos jours pour les radio amateurs

Association des RadioAmateurs de la Sarthe

Venez découvrir comment les radioamateurs ont appris à dompter ces ondes pour transporter de l'information: texte, voix, données numériques.

L'Atelier AID (à idées) - Apprentissage Innovation Découverte

ENSIM - Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs du Mans

Petits et grands, participez en famille à des ateliers de manipulation et des expériences amusantes (chambre à brouillard, induction, prévention acoustique, GPS). Le robot NAO réalisera également des démonstrations et chorégraphies.

Relevé 3D du patrimoine de la Sarthe

ESGT - Ecole Supérieure des Géomètres et Topographes

De nos jours, nous assistons à un essor considérable des techniques de relevé de données 3D que ce soit au niveau des instruments de mesure et des méthodes. Du matériel de relevé et différents produits 3D vous sont présentés comme exemples.

Vocations sonores

Le Mans Acoustique / Maine Sciences

Exposition de 12 portraits de femmes et d'hommes qui illustrent de façon attractive les métiers de l'acoustique.



Voyage vers Mars

Club d'Astronomie de l'Université du Maine

Voyager dans l'espace, un rêve ! Vous découvrirez l'ISS, les futurs voyages vers Mars ou même les exoplanètes. L'observation du soleil nécessite quelques précautions. Venez l'observer en direct sans risque.

Présentation d'innovations dans les instruments de musique

Institut technologique européen des métiers de la musique

Quelles sont les relations entre connaissances scientifiques et instruments de musique ? De la démarche de conception à la réalisation de l'instrument, venez découvrir les différentes étapes.

Comme au Labo

Institut des Molécules et Matériaux du Mans (UMR CNRS 6283)

Un laboratoire expérimental où vous pouvez participer aux démonstrations pour vous plonger dans le monde des chimistes et physiciens.



L'histoire d'un pneu

Institut des Molécules et Matériaux du Mans (UMR CNRS 6283)

En route vers les étapes historiques qui ont conduit à la production des premiers pneus pour vélo et voiture. Présentation des matières premières utilisées (caoutchouc, noir de carbone, nylon, textiles) et de leur rôle dans la performance.

Voyage au centre du cerveau

Effervescience

Plongez au cœur du fonctionnement de notre cerveau et découvrez en toutes ses capacités (mémoire, émotion, réflexion, créativité, rêve...).

Vrai ou pas ?

Maine Sciences

Résultat inattendu d'expériences, phénomènes illusoires... cette animation vous invite à vous promener aux abords d'un monde réel déroutant ! Mais aussi à vous risquer dans le dédale d'univers impossibles, tout droit jailli d'interprétations sensibles erronées, par notre cerveau.

Démêler le vrai du faux pourra alors donner du fil à retordre à qui ne saurait suivre les explications rationnelles accompagnant chaque démonstration expéri... mentale !

Archéologie, le temps retrouvé

Centre Allonnais de Prospection et de Recherches Archéologiques

Venez vous initier à l'archéologie à travers des ateliers ludiques : Céramologie, inventaire du mobilier archéologique, numismatique et photogrammétrie appliquée aux vestiges patrimoniaux. Retrouvez également les senteurs de la cuisine de l'antiquité.



**Abbaye Royale de l'Epau
Village des Sciences du Mans**



Robotique pédagogique

DSDEN72 - Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale
Concevoir, assembler et programmer un robot, c'est l'objectif de la malle "mérite" née du partenariat de la DSDEN72 et de l'ENSIM. Viens relever le défi !

Ce que nous disent les pierres...

Laboratoire de Géosciences-LPG (Laboratoire de Planétologie et Géodynamique) - Le Mans
Sous forme d'un jeu de piste, venez apprendre à reconnaître les différents types de roches de notre région et redécouvrir l'histoire géologique du département sarthois. Au programme, observations à la loupe, au microscope, visites virtuelles 360° de sites géologiques de la région.



Des instruments de musique adaptés

Institut technologique européen des métiers de la musique
Association Résonances Nomades

Comment rendre accessible la pratique musicale aux personnes en situation de handicap ? Quelles sont les spécificités techniques, là où se croisent les domaines de la facture instrumentale, de l'ergonomie, de la musique comme discipline artistique.

Photo : Résonances Nomades

A la découverte du transport des nutriments chez les animaux et les végétaux

Laboratoire Mer, Molécules, Santé

Comment les aliments circulent-ils dans les organismes vivants ? Existe-t-il un réseau routier ? Des voies d'accès ? De stockage ? Venez découvrir le monde étonnant du transport chez les animaux et chez les végétaux.

Modulo'son

Maine Sciences

Qu'est-ce qu'un son ? Comment se propage t-il ? Comment fonctionne un instrument de musique ? Exposition interactive créée dans le cadre d'un projet mené au sein des écoles primaires avec la DSDEN de la Sarthe.

La Ville connectée

m2acity

Présentation du principe d'une ville connectée. Comment cela fonctionne t-il ? Quels sont les enjeux pour une collectivité et pour chaque citoyen ?



Les espaces naturels sensibles vus par les enfants

Conseil Départemental de la Sarthe

Restitution de l'immersion des enfants lors de la découverte d'un site "Espace naturel sensible". Animation autour d'un riche patrimoine naturel varié.

Abbaye Royale de l'Epau
Village des Sciences du Mans

Village des Sciences de Sablé

Centre Culturel et Maison des Arts et des Enseignements

Samedi 14 oct. de 14h à 18h
Dimanche 15 oct. de 10h à 18h

Kids & Coding Challenge

Un défi Scratch pour les 8-10 ans

Scratch est un logiciel qui permet aux enfants de programmer leurs propres histoires interactives, leurs jeux et leurs animations en simplifiant l'approche du code.



Un défi Lego Mindstorms pour les 10-12 ans

Programmation simple et initiation à la robotique.



Séances le samedi à 15h, 16h et 17h

Le dimanche à 11h30, 14h30, 15h30 et 16h30

Durée de la séance : **45 minutes** | **20 enfants** maximum par session

Inscription obligatoire sur place 30 min avant la séance

Séances de Planétarium

Plongez au coeur de l'univers

Animé par Maine Sciences - CCSTI

Partez en voyage à la découverte du ciel qui nous entoure et du système solaire.

Venez apprendre à décrypter les constellations, traverser les anneaux de Saturne ou encore découvrir notre Lune sous un autre angle. Sous la voûte, l'immersion est totale grâce au système de projection numérique à 360°. Prenez place, c'est une expérience unique !



Séances le samedi à 14h30, 15h30 et 16h30

Le dimanche à 10h30, 11h30, 14h, 15h, 16h et 17h

Durée de la séance : **30 minutes** | **25 personnes** maximum par session

Inscription obligatoire sur place 30 min avant la séance



ERRATUM : Il n'y aura pas de séance de Planétarium le samedi après-midi.

Parlons Sciences

Un espace de iscussion

La science est l'un des grands enjeux de notre société actuelle. Outil de la connaissance, elle suscite espoirs mais aussi craintes. Nous vous proposons de venir prendre le temps d'échanger sur différents sujets en présence d'experts qui se feront un plaisir de répondre à toutes vos questions.



Dimanche 15 octobre

durée des interventions : **1 heure**

Entrée libre

15h30 en cours de programmation

Précisions sur www.maine-sciences.org

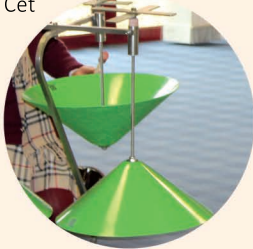
16h30 en cours de programmation

Précisions sur www.maine-sciences.org

L' nstrumentarium Baschet

Venez découvrir et essayer l'ensemble de 14 structures sonores des instruments BASCHET.

Produire des sons variés, originaux et agréables à l'oreille, assembler des sons, structurer des moments musicaux. Cet instrumentarium offre une palette de sons permettant l'expression artistique, comme le peintre dispose de sa palette de couleurs pour réaliser une œuvre.



Séances

Le samedi à 15h, 16h et 17h

Le dimanche à 15h, 16h et 17h

Durée de la séance : **45 minutes**

14 enfants maximum par session / Réservé aux 6-12 ans

Inscription obligatoire sur place 30 min avant la séance



les stands d'animation

Je vais te manger !

Musée Vert, Muséum d'histoire naturelle du Mans

Osez-vous vous jeter dans la gueule du loup pour découvrir les prédateurs ? L'exposition « Je vais te manger ! » propose de partir à la rencontre des êtres vivants qui tuent pour se nourrir. Des plantes carnivores aux toiles d'araignées, en passant par le tigre, leurs stratégies sont infiniment variées.



Comment capter et transmettre les sons ?

Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine

Découvrez les principes des systèmes audio utilisés dans les situations de la vie courante. Venez faire un test d'écoute.

Saurez-vous reconnaître un microphone ou un haut-parleur particulier ?

PIXEL et Grain d'Argent

Atelier Malicot

Plongez dans l'histoire des procédés photographiques et découvrez le passage de l'argentique au numérique : de la chambre photographique à l'appareil numérique.

De la dirigeabilité des aérostats

Musée "A l'Homme Volant"

Prenez de l'altitude pour découvrir l'histoire et la technique des ballons dirigeables puis dirigez-vous vers l'évolution des formes et des modes de propulsion des ballons, des Zeppelins et les liaisons transatlantiques de 1928 à 1937.



Comme au Labo

Institut des Molécules et Matériaux du Mans (UMR CNRS 6283)

Un laboratoire expérimental où vous pouvez participer aux démonstrations pour vous plonger dans le monde des chimistes et physiciens.

Vocations sonores

Le Mans Acoustique / Maine Sciences

Exposition de 12 portraits de femmes et d'hommes qui illustrent de façon attractive les métiers de l'acoustique.

L'Atelier AID (à idées) - Apprentissage Innovation Découverte

ENSIM - Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs du Mans

Petits et grands, participez en famille à des ateliers de manipulation et des expériences amusantes (chambre à brouillard, induction, GPS, prévention acoustique).

Le robot NAO réalisera également des démonstrations et chorégraphies.

Village des Sciences de Sablé

Centre Culturel-Maison des Arts et des Enseignements



Archéologie, le temps retrouvé

Centre Allonnais de Prospection et de Recherches Archéologiques

Venez vous initier à l'archéologie à travers des ateliers ludiques : Céramologie, inventaire du mobilier archéologique, numismatique et photogrammétrie appliquée aux vestiges patrimoniaux.

Retrouvez également les senteurs de la cuisine de l'antiquité.



Robotique pédagogique

DSDEN72 - Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale

Concevoir, assembler et programmer un robot, c'est l'objectif de la malle "mérite" née du partenariat de la DSDEN72 et de l'ENSIM.

Viens relever le défi !



L'histoire d'un pneu

Institut des Molécules et Matériaux du Mans (UMR CNRS 6283)



En route vers les étapes historiques qui ont conduit à la production des premiers pneus pour vélo et voiture. Présentation des matières premières utilisées (caoutchouc, noir de carbone, nylon, textiles) et de leur rôle dans la performance.

Vrai ou pas ?

Maine Sciences

Résultat inattendu d'expériences, phénomènes illusoires... cette animation vous invite à vous promener aux abords d'un monde réel déroutant ! Mais aussi à vous risquer dans le dédale d'univers impossibles, tout droit jailli d'interprétations sensibles erronées, par notre cerveau.

Démêler le vrai du faux pourra alors donner du fil à retordre à qui ne saurait suivre les explications rationnelles accompagnant chaque démonstration expéri...mentale !

Modulo'son

Maine Sciences

Qu'est-ce qu'un son ? Comment se propage t-il ?

Comment fonctionne un instrument de musique ?

Exposition interactive créée dans le cadre d'un projet mené au sein des écoles primaires avec la DSDEN de la Sarthe.



Village des Sciences de Sablé

Centre Culturel-Maison des Arts et des Enseignements

fête de la Science en Sarthe

Merci aux participants de l'édition 2017

Association des RadioAmateurs de la Sarthe - Le Mans
Association Résonances Nomades
Atelier Malicot - Sablé-sur-Sarthe
Centre Allonnais de Prospection et de Recherches Archéologiques - Allonnes
Centre du Patrimoine de la Facture Instrumentale - Le Mans
Club d'Astronomie de l'Université du Maine
Collectif Effervescence - Le Mans
Collège La Madeleine - Le Mans
Conseil Départemental de la Sarthe
Direction des Services Départementaux de l'Éducation Nationale
École Supérieure des Géomètres et Topographes - Le Mans
Institut technologique européen des métiers de la musique
Le Mans Acoustique - Le Mans
Le Mans Université
ENSIM - École Nationale Supérieure d'Ingénieurs du Mans
Institut des Molécules et Matériaux du Mans (UMR CNRS 6283)
Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine
Laboratoire de Géosciences - LPG (Laboratoire de Planétologie et Géodynamique)
Laboratoire Mer, Molécules, Santé
Lycée Saint Charles Sainte Croix - Le Mans
Lycée Sainte Anne - Sablé-sur-Sarthe
Lycée Touchard Washington - Le Mans
m2ocity
Maine Sciences CCSTI - Sablé-sur-Sarthe
Maison des Arts et des Enseignements - Sablé-sur-Sarthe
MJC Hervé Bazin - Le Lude
Musée "A l'Homme Volant" - Sablé-sur-Sarthe
Musée Vert, Muséum d'histoire naturelle du Mans

Renseignements



Maine Sciences
Coordination départementale
02 43 95 53 37
www.maine-sciences.org

Retrouvez toute l'actualité



Avec le soutien de :



UNION EUROPÉENNE
CE PROJET EST COTRANÇÉ PAR
LE FOND EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Avec le relais média de :