

Fête de la Science Édition 2017

La fête de toutes les sciences

Découvrir, discuter, débattre, c'est ce à quoi vous invite la 27^{ème} 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.



Pictogrammes

rencontrés dans ce programme :



Thème Réseau



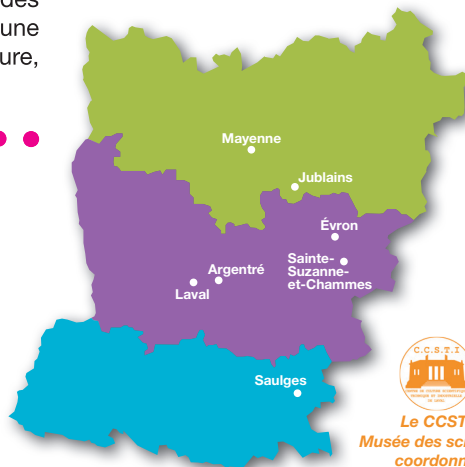
Thème Transports



Accessible aux scolaires



Coup de cœur



Le CCSTI
Musée des sciences
coordonne
la Fête de la science
en Mayenne

Merci à tous nos partenaires !



Nord Mayenne

JUBLAINS

Échanges dans l'Antiquité, à Noviodunum



Toutes les époques représentées dans le musée comportent leur lot d'objets qui témoignent de la circulation des marchandises et des échanges : minerais à l'âge du Bronze, perles en verre provenant de Bohême ou vase fabriqué par nos voisins les Coriosolites à l'âge du Fer, bornes milliaires installées le long des voies romaines, amphores ayant servi au transport de l'huile ou du vin depuis l'Espagne ou l'Italie dans l'Antiquité. Vous êtes invité à un étonnant voyage dans le temps, notamment grâce au jeu « Les Novio-commerçants », créé par le Musée archéologique de Jublains.



Ateliers scolaires :

« Les Novio-commerçants ».

Vendredi 13 octobre



Visite en famille :

« Voyage dans le temps et à travers le monde » à partir de 7 ans.

Samedi 14 et dimanche 15 octobre à 11h

Ateliers familles :

« Les Novio-commerçants » à partir de 7 ans.

Samedi 14 et dimanche 15 octobre à 14h30

Réservation conseillée

Musée archéologique

13, rue de la Libération

Renseignements et réservation : 02 43 58 13 20

MAYENNE

Sous les pavés, la roche...



Le Musée du château de Mayenne met en lumière ses collections minéralogiques que vous pouvez découvrir grâce à l'exposition temporaire « Curiosités d'ici et d'ailleurs ». C'est une bonne occasion de parler de la nature du sous-sol mayennais pour mieux comprendre les origines de nos paysages.

Conférence sur les types de roches du sous-sol mayennais et actualités de la recherche géologique en Mayenne, par Jean Plaine, géologue.

Samedi 14 octobre à 16h

Exposition temporaire et zoom sur les collections d'histoire naturelle.

Dimanche 15 octobre, de 10h à 12h30 et de 14h à 18h

Musée du Château de Mayenne

Place Juhel

Renseignements et réservation : 02 43 00 17 17

contact@museeduchateaudemayenne.fr

Sud Mayenne



SAULGES

Exploration d'une grotte



RÉSERVATION
OBLIGATOIRE

Équipé tel un spéléologue, vous parcourez à pied une grotte sur le site de Saulges en compagnie des membres de l'association Subterra Spéleo Laval afin de comprendre comment se creusent les cavités souterraines.

Sorties spéléologiques de grottes naturelles à Saulges. Dès 6 ans.
Samedi 7 et dimanche 8 octobre de 10h à 18h

Subterra Spéleo Laval
109 av. Pierre de Coubertin à Laval
Renseignements et réservation : 06 74 45 20 07

Centre Mayenne



ARGENTRÉ

Cuisine moléculaire



RÉSERVATION
OBLIGATOIRE

À travers des expériences simples à la portée de toute la famille, venez préparer des spaghettis en chocolat et des meringues à l'azote liquide. Avec une pincée de chimie, quelques grammes de physique, les conseils d'un médiateur du CCSTI-Musée des sciences de Laval et un bon tour de main, il ne restera plus qu'à déguster vos propres préparations ! Bon appétit !

Atelier tout public sur les mousses et les crèmes.
Samedi 7 octobre à 14h

Bibliothèque d'Argentré
2 rue de la Vallée
Renseignements et réservation : 02 72 95 12 01
biblio@argentre.fr

ÉVRON



Voyage au pays des réseaux, l'Homme du 21^{ème} siècle, un Homme relié et connecté



RÉSERVATION
OBLIGATOIRE

Pour les
scolaires

Les élèves du lycée d'Orion et l'équipe pédagogique relèvent le défi de montrer les relations entre les différents réseaux (domestiques, numériques, professionnels, etc.). Grâce à des animations ludiques, ils expliqueront comment les Hommes sont reliés et connectés, l'intérêt et les limites de ces connexions par rapport à l'Homme et les espaces dans lequel il évolue.



Stands et ateliers sur l'infinité des réseaux.

*Jeudi 12 octobre de 14h à 17h,
vendredi 13 octobre de 10h à 17h*

Lycée d'Orion
7 bd du Maréchal Leclerc
Renseignements et réservation : 02 43 01 62 30
evron@cneap.fr

SAINTE-SUZANNE- ET-CHAMMES

La Mayenne pierre à pierre

Les roches du sous-sol mayennais ont façonné une grande partie de l'identité paysagère et architecturale du territoire. Quelle est l'histoire géologique de la Mayenne ? Comment identifier les principales roches ? Grâce à des expériences scientifiques, le Centre d'Interprétation de l'Architecture et du Patrimoine vous initie à la géologie.

Atelier tout public sur la reconnaissance des roches du sous-sol mayennais et de leur utilisation dans le bâti ancien, par Gervais Barré, délégué départemental de « Maisons paysannes ».

Dimanche 8 octobre de 14h à 17h

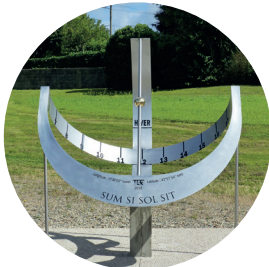
Ateliers scientifiques sur les roches avec des expériences sur la porosité, la dureté, l'altération du granite. Dès 7 ans.

Dimanche 8 octobre de 14h à 17h

Conférence sur l'histoire des ardoisières de Renazé et des spécificités du schiste ardoisier, par Nicole Fossé, présidente du musée des ardoisières de Renazé.

Dimanche 8 octobre à 15h

Château de Sainte-Suzanne
1 rue du Fouquet de la Varenne
Renseignements : 02 43 58 13 00



LAVAL

La mesure du temps : comment ? Pourquoi ?

La clepsydre, le gnomon, l'horloge à foliot sont autant d'inventions au nom étrange qui nous ont servi à mesurer le temps. Mais comment fonctionnent-elles ? Comment les différents calendriers ont-ils évolué ? Tic tac tic tac, ne soyez pas en retard !

Conférence sur le temps

Par Michel Lesage, professeur de SVT.

Dimanche 8 octobre à 16h



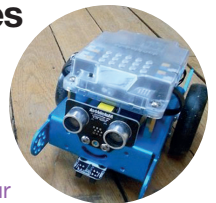
Bibliothèque Albert Legendre
Place de Hercé

Renseignements et réservation : 02 43 49 47 48

LAVAL

Math'Robot : au cœur des inventions scientifiques

À travers le thème des inventions scientifiques, grâce à la découverte de la programmation et du calcul mental à l'envers, vous serez les plus aguerris pour résoudre les énigmes du « défi évasion ».



Animations sur les mathématiques et la programmation suivies du défi évasion, à destination des élèves du CE2 au cycle 3.



*Lundi 9, mardi 10, jeudi 12 et
vendredi 13 octobre*



Jeu sur les mathématiques et la programmation, à destination des jeunes des centres de loisirs.

*Mercredi 11 octobre de 13h30 à 15h et
de 16h30 à 18h*

Atelier Canopé
22 rue du Docteur Corre
Renseignements et réservation : 06 45 23 40 69
flore.olivier@reseau-canope.fr



LAVAL

Anne d'Alègre et les experts

En 1987, la découverte d'une sépulture dans la chapelle du château de Laval soulève l'enthousiasme. Au-delà de son intérêt archéologique, l'événement renvoie à une reconstitution passionnante et minutieuse du mode de vie, puis du cadre de la sépulture donnée à un individu contemporain du roi Henri IV : la comtesse de Laval, Anne d'Alègre.

Conférence sur Anne d'Alègre et les différentes techniques ayant permis son identification.

Par Stéphane Hiland, médiateur du patrimoine à la ville de Laval.

Mardi 10 octobre à 18h30

CCSTI-Musée des sciences
Place de Hercé

Renseignements : 02 43 49 47 81



LAVAL

Alimentation et cancer

Nous pouvons diminuer le risque de développer un cancer par un certain nombre de nos comportements quotidiens. L'adoption d'une alimentation plus saine et plus équilibrée en fait partie. Comment mieux manger pour limiter les risques de cancer ?

Conférence et dédicace

Par le professeur David Khayat, ancien chef du service d'oncologie médicale à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris.

Mardi 10 octobre à 20h30

Théâtre de Laval
34 rue de la Paix
Renseignements et réservation : www.ccsti-laval.org
02 43 49 47 81

LAVAL

Préhistoire[s] l'enquête



En 1928, un couple d'archéologues découvre une sépulture préhistorique sur une île bretonne. Elle contient deux squelettes recroquevillés. Qui sont ces personnes ? Que leur est-il arrivé ? Pour résoudre cette enquête, il est nécessaire d'entrer dans la peau de scientifiques, d'utiliser leurs techniques d'analyses et d'interpréter les résultats. Parviendrez-vous à percer tous les mystères de cette sépulture ?

Exposition

à partir de 8 ans.

Du jeudi 5 au dimanche 15 octobre
de 10h à 12h et de 14h à 18h



Pour les groupes
visiteurs

Animation grand public sur le déroulement d'une fouille archéologique et les métiers qui y sont liés.

À 16h le mercredi 11 et le samedi 14 octobre
À 11h, 15h, 16h et 17h les dimanches 8 et 15 octobre

CCSTI-Musée des sciences
Place de Hercé

Renseignements et réservation : 02 43 49 47 81



RÉSERVATION
OBLIGATOIRE

LAVAL

« Lait » micro-organismes



Le lait a longtemps été consommé cru ou transformé directement à la ferme. La découverte de la pasteurisation puis de la stérilisation UHT a permis de le conserver plus longtemps et donc de faire évoluer nos modes de consommation. D'autre part, l'utilisation de micro-organismes sélectionnés permet de transformer le lait en différents produits laitiers : yaourts, fromages...



Animation pour les classes de cycle 3 sur les micro-organismes, leur observation et la mise en évidence de leurs caractéristiques.

Du lundi 9 au vendredi 13 octobre



Cité du lait-Lactopôle®
18 rue Adolphe Beck

Renseignements et réservation : lactopole@lactalis.fr

LAVAL

Restaurer pour conserver, comment préserver des peintures murales ?



Éclairage rare sur les coulisses des musées, une conférence inédite dévoilera les secrets de la restauration de peintures murales et les techniques utilisées par le restaurateur. Discipline à la croisée des connaissances, cette pratique complexe allie à la fois méthode scientifique et dimension culturelle.

Conférence

de Géraldine Fray, restauratrice
Dimanche 15 octobre à 15h30

Musée d'art naïf et d'arts singuliers
Place de la Trémoille

Renseignements : 02 53 74 12 30

Zoom sur...



Rendez-vous des métiers scientifiques et techniques au féminin

Dans le cadre de la semaine de Laval Emploi, Laval Agglomération et le CCSTI-Musée des sciences souhaitent promouvoir les métiers scientifiques auprès des lycéennes.

Des témoignages de femmes scientifiques, des échanges autour de l'égalité professionnelle et des rencontres avec des professionnelles ponctueront la matinée.



Rencontre sur l'orientation scolaire et la découverte des métiers.
Mercredi 18 octobre de 9h à 12h

Cité du lait-Lactopôle®
18 rue Adolphe Beck

Renseignements et réservation : aurelie.roguet@agglo-laval.fr

Village des sciences Édition 2017

14 octobre
de 14h à 18h
15 octobre
de 10h à 18h



Le Village de toutes les sciences

Le village des sciences accueille cette année une vingtaine d'acteurs mayennais issus du milieu associatif, des collectivités, de l'enseignement supérieur, pour partager avec vous leur savoir-faire et leurs connaissances sur les sciences. À travers des jeux et des expériences, professionnels et bénévoles initient petits et grands à différentes thématiques scientifiques présentes dans notre vie quotidienne. Un seul mot d'ordre pour ce rendez-vous devenu incontournable : soyez curieux !



Prêt à sang pour sang pour découvrir le trajet de votre tube de sang !

Quelles sont les étapes de l'analyse d'un prélèvement sanguin ? Comment identifier son groupe sanguin ? Grâce à des ateliers, enfants ou parents, vous découvrirez les traitements réalisés en laboratoire que subit un échantillon sanguin.

IUT de Laval / Département Génie biologique

Scomam
19 rue Léo Lagrange - Laval
Renseignements auprès du
CCSTI-Musée des sciences de Laval : 02 43 49 47 81

Apprenez les bases de l'informatique grâce à la « turtle table » !

En dessinant des formes géométriques simples sur une table interactive à l'aide d'un véritable objet, vous pourrez vous initier aux algorithmes et à la programmation informatique de manière ludique !

IUT de Laval / Département informatique

Arts numériques

À l'aide d'un studio de prises de vue, il sera possible d'incruster votre photo dans un environnement lié aux transports et aux réseaux. Une installation sonore interactive où se côtoient nouvelles technologies et arts sonores sera également mise en avant.

IUT de Laval / Département Métiers du multimédia et de l'informatique

Les nouvelles technologies au service du quotidien

Les sciences et les technologies peuvent se mettre au service de l'humain comme le montrent les 3 projets présentés : une porte d'entrée connectée pour gérer à distance les horaires d'accès, un traceur GPS pour vélo et une veste permettant de ressentir les coups portés à un avatar dans un monde virtuel.

ESIEA, école d'ingénieurs du monde numérique

Technologies émergentes et immersives : tir à l'arc virtuel et impression 3D

Grâce à la réalité virtuelle, le projet Nova vous permet de prendre la place d'un archer dans un monde futuriste, mêlant ainsi activité physique et concentration. Une imprimante 3D sera également mise en avant, pour expliquer la nécessité de maîtriser certaines notions fondamentales avant de se lancer chez soi dans l'impression d'objets 3D.

École nationale supérieure d'arts et métiers

ESTACA : créateur de nouvelles mobilités

Les chercheurs de l'ESTACA répondront à toutes vos interrogations sur les transports de demain et vous feront un état sur l'avancement des réflexions de recherche sur les nouvelles mobilités : le véhicule électrique, le confort des véhicules, la qualité de l'air, les éco-composites, le véhicule autonome...

ESTACA, école d'ingénieurs spécialisé dans les transports

À la conquête de l'espace !

Réalité ou science-fiction ? Venez découvrir les moyens de transport spatiaux passés, présents et futurs avec les étudiants de l'ESTACA, ainsi que les fusées qu'ils ont fabriquées !

ESTACA Space Odyssey

La tête dans les nuages

Comment vole une montgolfière, un avion ou un drone ? Les étudiants de l'ESTACA répondront à ces questions en s'appuyant sur différentes expériences et des modèles réduits. Des simulateurs de vol seront également disponibles.

Flying West et Model'Ouest

Comment vole un avion ?

Par le biais d'expériences simples et ludiques autour notamment de l'aérodynamisme, vous découvrirez comment un objet de plusieurs tonnes parvient à voler.

Association Pégase

Math'Robot : ressources et vous

Venez découvrir les mathématiques en vous amusant, par le biais d'une initiation à la programmation avec un robot-abeille et grâce au jeu de société Mathador à mi-chemin entre « Le compte est bon » et « Trivial Pursuit ».

Atelier Canopé

Zoom sur...

Abeilles : quelle communication ?

Au cours du 20^e siècle, un zoologue est parvenu à décoder la « danse des abeilles », un moyen utilisé par ces insectes pour communiquer entre eux. Comment a-t-il procédé ? Que signifie-t-elle ? Les bénévoles vous informeront aussi sur l'organisation sociale d'une ruche.

Association Abeilles mayennaises



Transporte-toi dans l'histoire et les réseaux urbains

Nous marchons, nous courons, mais nous utilisons également d'autres moyens pour nous déplacer. Quels sont-ils ? Comment ont-ils évolué au fil des siècles ? Et en 2017, comment se déplace-t-on dans les villes ?

CCSTI-Musée des sciences de Laval



Les transports dans la nature

L'être humain est certainement l'espèce qui a développé le plus de moyens différents pour se transporter d'un lieu à un autre. Mais depuis toujours, plantes et animaux n'ont eu de cesse de peaufiner et de mettre au point des techniques pour étendre leur territoire ou pour trouver leur nourriture.

Centre d'initiation à la nature



Virtual safety ride

Munis d'un casque immersif, les enfants se rendront de leur domicile à l'école dans un parcours virtuel, qui les feront passer de la campagne à la ville en prenant soin de respecter le code de la route.

EON Reality

Présent uniquement le samedi

Métiers scientifiques d'un certain genre...

Grâce à des jeux sur l'égalité femme / homme et les sciences, vous repérez les éventuels stéréotypes sur les métiers scientifiques et techniques. De manière participative, vous serez aussi invité à représenter votre perception des sciences.

Comité Femmes et Sciences 53



Les réseaux sensoriels et le réseau de gluten

Les élèves en bac professionnel « Boulangerie-pâtisserie » présenteront des activités en lien avec la découverte des sens et des matières. Ils reviendront sur une action de sensibilisation autour de l'analyse sensorielle qu'ils ont menée auprès des élèves de CP de l'école d'Ambrières-les-Vallées.

Lycée Buron

Timeline autour des mathématiques

Les élèves du lycée Douanier Rousseau de Laval partageront avec vous le fruit de leur recherche autour des notions mathématiques et des mathématicien-ne-s. Ils ont ainsi réalisé un jeu qui vous invite à les ordonner de manière chronologique, depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours.

Lycée Douanier Rousseau

Les patrouilleurs du ciel : les libellules

Ces magnifiques insectes apparaissent au printemps et accompagnent le promeneur ou le pêcheur au bord de l'eau. Les libellules ont des capacités de vol extraordinaires qui ont inspiré l'invention de l'hélicoptère. Leur biologie est tout autant remarquable, passant d'une phase aquatique à une phase terrestre. Véritables sentinelles et indicatrices de la qualité de nos milieux aquatiques, une attention toute particulière leur est portée.

Mayenne Nature Environnement





Exploration souterraine

Afin d'aborder les questions d'énergie chimique et mécanique dans le creusement des cavités souterraines, des jeux sur les principales familles de roches sédimentaires et les propriétés de l'eau seront proposés.

Subterra spéléo Laval



Parcours « Éco-mobile »

Est-ce que je prends la voiture ou le bus ? Les rollers ou le vélo ? Et si j'y allais à pied ? Venez vous interroger sur vos choix en matière de déplacement à travers un parcours ludique pour toute la famille !

Association Synergies 53



L'océan : un nouvel espace de production alimentaire ?

Des biosphères sous-marines expérimentales au large des côtes de l'Italie sont utilisées pour faire pousser des légumes et des fruits destinés à la consommation humaine. Ce procédé pourrait inspirer l'agriculture de demain.

Collège Jacques Monod

Une visite s'impose...



Apprentis codeurs

Si coder un jeu vidéo vous paraît complexe, alors cet atelier vous prouvera le contraire ! Une sensibilisation aux nouveaux médias ainsi qu'aux dérives des grandes firmes du numérique sera réalisée.

Ligue de l'enseignement - FAL 53

À voir...



Conférence « Les maths nous transportent »

Que ce soit un calcul d'itinéraire par votre GPS, une recherche sur Google ou l'utilisation de Facebook, les mathématiques sont omniprésentes derrière le concept de transport et de réseaux. C'est ainsi que les probabilités s'invitent pour gérer le surbooking ou que la programmation linéaire est au cœur du fonctionnement des compagnies aériennes

Samedi 14 octobre à 16h

Par Frédéric Rosard, maître de conférences

À NOTER dans vos agendas...

VISITES



Du 5 au 15 octobre • 10h à 12h et 14h à 18h

Exposition « Préhistoire[s] l'enquête » p 6



RESERVATION OBLIGATOIRE

CCSTI-Musée des sciences de Laval

Les 7 et 8 octobre • 10h à 18h
Sorties spéléologiques à Saulges p 4

RESERVATION OBLIGATOIRE

Subterra spéléo Laval

Jeudi 12 octobre • 14h à 17h
Vendredi 13 octobre • 10h à 17h

Voyage au pays des réseaux, l'Homme du 21^{ème} siècle, un Homme relié et connecté p 4



RESERVATION OBLIGATOIRE

Lycée d'Orion à Évroux

14 et 15 octobre • 11h
Voyage dans le temps et à travers le monde p 3

Musée archéologique de Jublains

Dimanche 15 octobre • 10h à 12h30 et 14h à 18h
Exposition temporaire p 3

Musée du château de Mayenne

ATELIERS



Samedi 7 octobre • 14h
Atelier sur la cuisine moléculaire p 4

RESERVATION OBLIGATOIRE

Bibliothèque d'Argentré

Dimanche 8 octobre • 14h à 17h

Ateliers sur les roches du sous-sol mayennais p 5

Château de Sainte-Suzanne

Du 9 au 13 octobre
Ateliers scolaires et centres de loisirs sur les maths p 5

RESERVATION OBLIGATOIRE

Atelier Canopé à Laval

Du 9 au 13 octobre
Ateliers scolaires sur le lait p 3

RESERVATION OBLIGATOIRE

Cité du lait-Lactopôle® à Laval

Vendredi 13 octobre
Ateliers scolaires « Les Novio-commerçants » p 3

RESERVATION OBLIGATOIRE

Musée archéologique de Jublains

14 et 15 octobre • 14h30
Ateliers familles

« Les Novio-commerçants » p 3

Musée archéologique de Jublains

CONFÉRENCES



Dimanche 8 octobre • 15h
L'histoire des ardoisières de Renazé p 5

Château de Sainte-Suzanne

Dimanche 8 octobre • 16h
La mesure du temps : comment ? Pourquoi ? p 5

RESERVATION OBLIGATOIRE

Bibliothèque Albert Legendre à Laval

Mardi 10 octobre • 18h30
Anne d'Alègre et les experts p 6

CCSTI-Musée des sciences de Laval

Mardi 10 octobre • 20h30
Alimentation et cancer p 6

RESERVATION OBLIGATOIRE

Théâtre de Laval

Samedi 14 octobre • 16h
La géologie de la Mayenne p 3

Musée du château de Mayenne

Samedi 14 octobre • 16h
Les maths nous transportent p 11

Village des sciences / Scomam à Laval

Dimanche 15 octobre • 15h30

Restaurer pour conserver, comment préserver des peintures murales ? p 7

Musée d'art naïf et d'arts singuliers à Laval

VILLAGE DES SCIENCES



Samedi 14 octobre • 14h à 18h
Dimanche 15 octobre • 10h à 18h
p 8 à 11

Scomam à Laval

RENCONTRES



Mercredi 18 octobre • 9h
Rendez-vous des métiers scientifiques et techniques au féminin p 7

Cité du lait-Lactopôle® à Laval