Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

fête de la Science .fr

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

26 sept. > 14 oct.
2018

fête de la Science

www.fetedelascience-aura.com

Loire

ROTONDE
Mines Saint-Étienne

Gratuit et accessible à tous

#FETESCIENCEAURA

ÉDITO

Fort du succès du thème proposé par les services de l'État en Auvergne-Rhône-Alpes l'année dernière, l'édition 2018 de la fête de la science s'empare de la thématique des idées reçues au niveau national. Contribuer au débat public et développer l'esprit critique, notamment chez les jeunes, faire face à la désinformation et aux « Fake news* » : voilà les ambitions des chercheurs qui se mobilisent cette année !

Plus de 160 000 visiteurs sont attendus au sein des villages des sciences, des universités, musées, bibliothèques et autres structures scientifiques et culturelles qui accueillent l'événement dans plus de 200 communes.

Dans cette période où les lanceurs de « Fake news* » tentent de gagner du terrain, je vous invite à profiter de cette belle opportunité qui vous est offerte, afin de mieux déchiffrer le monde. Par ailleurs, je remercie chaleureusement la communauté scientifique et les organisateurs qui se mobilisent avec énergie et enthousiasme, chaque année, autour de la fête de la science.

*Fausses informations

Stéphane BOUILLON
Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Je suis fier que la Région soutienne la Fête de la Science 2018 en Auvergne-Rhône-Alpes. La réussite de la précédente édition, avec notamment la venue de très nombreux jeunes, me rend très optimiste pour cette année.

Cet événement de dimension nationale et internationale réunira près de 1 000 actions réparties sur plus de 200 communes dans notre grande et belle Région. C'est une formidable vitrine du dynamisme et de l'audace qui règne en Auvergne-Rhône-Alpes, qui est depuis longtemps une terre d'innovation.

Enfin, je remercie tous les organisateurs grâce à qui a lieu cette belle aventure collective !

Laurent Wauquiez
Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes

ÉDITO

Il est 18h dans un petit village du Haut Forez, les habitants se rassemblent pour venir assister à un décollage un peu particulier : une montgolfière DIY (« do it yourself » – « fais le toi-même ») faite de papier collé et de bouts de ficelle mais déjà tellement emballante. Les enfants s'activent, on sent la tension s'installer, le tout dans une atmosphère bienveillante.
On allume le combustible et la science entre en scène : la chaleur monte, l'air chaud gonfle l'enveloppe et après quelques minutes… la montgolfière quitte le sol sous les applaudissements et les hourras du public !
Les enfants, apprentis scientifiques d'un soir, expliquent limpidement les mécanismes en jeu sous l'œil médusé des plus grands. Bienvenue dans ces instants particuliers que nous livre la Fête de la Science !

N'hésitez plus et venez arpenter le département de la Loire pour découvrir ces acteurs qui se mobilisent pour vous donner à voir, à manipuler et à découvrir. La Fête de la Science offre aux publics une immersion qualitative dans de multiples domaines scientifiques pour créer toujours plus d'interactions et d'échanges. Une semaine pendant laquelle petits et grands sont invités à observer, questionner et expérimenter pour développer leur curiosité et leur esprit critique.

Événement national, la Fête de la Science est coordonnée pour le département de la Loire par La Rotonde, Centre de Sciences de l'École des Mines de Saint-Étienne.
Pour l'édition 2018, la Loire propose une nouvelle fois une programmation riche et ambitieuse avec plus de 100 actions, un Village des Sciences à Saint-Étienne, Roanne et Saint-Chamond, le tout animé par des acteurs professionnels et amateurs toujours partants pour répondre à vos questions et essaimer leurs connaissances !

Je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des collectivités qui apportent leur soutien aux projets, les établissements d'enseignement supérieur qui se mobilisent, les acteurs culturels et associatifs qui chaque année répondent présents et enfin le public, toujours plus nombreux, qui donne l'envie de partager largement.

Bonne Fête de la Science à toutes et tous

Desbrosse Guillaume
Directeur de La Rotonde
École des Mines de Saint-Étienne
@DesbrosseG

UNE FÊTE DE LA SCIENCE ACCESSIBLE À TOUTES ET TOUS

De nombreuses activités sont adaptées à des publics en situation de handicap.
Contactez-nous pour plus de précisions.

LA FÊTE DE LA SCIENCE, C'EST QUOI ?

La Fête de la Science est un événement qui a pour but de **faire découvrir les sciences** de façon étonnante et variée !
Les activités prennent la forme d'**ateliers**, d'**animations**, de **spectacles**, de **conférences** et d'**expositions**. Elles sont proposées par des **musées**, des **associations**, des **centres de culture scientifique**, des **établissements d'enseignement supérieur,** des **lycées**, des **médiathèques**, des **cinémas**, etc.

REMERCIEMENT AUX PORTEURS DE PROJETS.

Chaque année, la Fête de la Science existe grâce à l'implication des structures porteuses de projets dans la Loire.
Nous tenons à les remercier pour leur fidélité, leur innovation… et leur bonne humeur !
Nous souhaitons également la bienvenue aux nouveaux porteurs de projets 2018.

LA THÉMATIQUE

Pour cette **27e édition**, la Fête de la Science Loire propose **un voyage dans le futur** pour montrer comment les sciences & les techniques participent à sa concrétisation.

LÉGENDES

- –6 ACCESSIBLE AUX TOUT-PETITS
- +7 POUR TOUS, À PARTIR DE 7 ANS
- +12 POUR TOUS, À PARTIR DE 12 ANS
- TP TOUT PUBLIC
- ♿ ACCESSIBLE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

SUIVEZ-NOUS

- www.fetedelascience–aura.com
- www.larotonde–sciences.com

#FDS2018

@RotondeSciences
@FeteScienceAura

SOMMAIRE

1 SAINT-ÉTIENNE & ALENTOURS P. 6•7

A VILLAGE DES SCIENCES SAINT-ÉTIENNE P. 8•10

2 SAINT-CHAMOND & ALENTOURS P. 11

3 RIVE-DE-GIER P. 12 ET 17

4 LA TALAUDIÈRE P. 18

5 ST-JUST-ST-RAMBERT P. 19

6 MONTBRISON P. 20

B VILLAGE DES SCIENCES MONTBRISON P. 21

7 FEURS & ALENTOURS P. 22

8 USSON EN FOREZ P. 22

9 ROANNE & ALENTOURS P. 23

C VILLAGE DES SCIENCES ROANNE P. 24•25

1 SAINT-ÉTIENNE & ALENTOURS

PLANÉTARIUM DE SAINT–ÉTIENNE

28 RUE PONCHARDIER, 42100 SAINT–ÉTIENNE
TÉL. 04 77 33 43 01

● ATELIER / ANIMATION TP

● COMMENT SE PILOTE LE PLANÉTARIUM ?

Pour la première fois au Planétarium, prenez la place de l'animateur pour découvrir les coulisses d'une animation avec le simulateur astronomique.

● **Mercredi 10 octobre de 15 h 30 à 16 h 30**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

● INITIATION À L'OBSERVATION EN ASTRONOMIE

Sous le dôme du Planétarium, effectuez vos premiers pas d'astronome amateur. Découvrez les méthodes et astuces pour débuter l'observation du ciel avec ou sans instruments.

● **Jeudi 11 octobre à 19h30**

UNIVERSITÉ JEAN MONNET

BU DE TRÉFILERIE – SAINT–ÉTIENNE
TÉL.04 77 42 17 68

● CONFÉRENCE/DÉBAT +12

● MARC MICHEL REY, UN LIBRAIRE AU SIÈCLE DES LUMIÈRES

Archives du libraire Marc Michel Rey, libraire du dix–huitième siècle engagé dans la diffusion de la philosophie des Lumières.

● **Jeudi 11 octobre de 12 h 30 à 13 h 30**

LA MAISON DU PASSEMENTIER

20 RUE VICTOR HUGO, 42650 ST–JEAN BONNEFONDS
TÉL. 04 77 95 09 82

● EXPOSITION TP

● FILIÈRES TEXTILES ET CUIR

Découvrez les secrets de fabrication de nos vêtements et accessoires grâce aux témoignages de professionnels et à la présentation de produits finis.

● **Dimanche 7, du mercredi 10 au vendredi 12 octobre. Visite de 14 h à 18 h**

● VISITE TP

● DÉCOUVERTE DES COLLECTIONS

Découvrez ou redécouvrez les métiers à tisser Jacquard et la maitrise des tissages du ruban.

● **Dimanche 7, du mercredi 10 au vendredi 12 octobre. Visite à 14 h 30 et 16 h 15**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE POUR LES GROUPES UNIQUEMENT

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

● LE FIL ÉLASTIQUE DANS L'INDUSTRIE TEXTILE

Joël Milker

Il existe de nombreux fils qui, cependant, ne conviennent pas tous à la réalisation de nos vêtements.
Alors, quel fil choisir ?

● **Mercredi 10 octobre de 15 h à 16 h**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE POUR LES GROUPES UNIQUEMENT

LA ROTONDE – ÉCOLE DES MINES DE SAINT–ÉTIENNE

AMPHITHÉATRE F1,
158 COURS FAURIEL, 42000 SAINT–ÉTIENNE
TÉL. 04 77 42 02 78

● SPECTACLE TP

● IMPRO'SCIENCE

Troupe des Ni Pied Ni Clé

Face à la difficulté de savoir ce qui est vrai ou faux, nos comédien.nes et scientifiques vous embarquent dans un univers de questionnement. Posez vos questions et les artistes apportent deux réponses théâtralisées : l'une est vraie et l'autre fausse ! A vous de voter pour trouver la bonne réponse.

● **Mardi 9 octobre à 20 h**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

CHU DE SAINT–ÉTIENNE

AVENUE ALBERT RAIMOND, 42270 ST–PRIEST–EN –JAREZ
SALLE DE CONFÉRENCE A – HALL AB
Tél. 04 77 82 92 02 – www.chu–st–etienne.fr

● CONFÉRENCE / DÉBAT TP

● LES EXPÉRIENCES DE THOMAS PESQUET EN APESANTEUR MÉDECINE SPATIALE ET OSTÉOPOROSE

Dre Laurence Vico, Directrice de l'Unité INSERM

Pendant son voyage spatial, l'astronaute a participé à des expériences médicales et biologiques pour connaitre les effets de l'apesanteur sur son corps.

● **Lundi 8 octobre à 18 h 30**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT TP

● INNOVATIONS EN NEURORADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE ET TRAITEMENTS DE POINTE DES PATHOLOGIES VASCULAIRES CÉRÉBRALES

Dr Mohamed Aggour – Neuroradiologue
Pr Alain Viallon – Responsable du Service des Urgences
Dr Pierre Garnier – Neurologue
et Dr François Vassal – Neurochirurgien

Le CHU vous propose une conférence autour de grandes thématiques de la santé et de la prévention :

- Les innovations thérapeutiques en NRI (Neuro Radiologie Interventionnelles) pour la prise en charge des anévrysmes intracrâniens et de l'AVC.
- L'AVC : une grande urgence
- Signes, traitement médical et prévention de l'AVC
- Traitement chirurgical des anévrysmes intracrâniens

● **Mardi 9 octobre à 18 h 30**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT TP

● LA PRÉVENTION DES BLESSURES !

Dr Pascal Édouard et Dr David Hupin, Médecins du sport

Sportifs du dimanche ou de haut niveau, les blessures liées à la pratique du sport peuvent vous concerner. Venez découvrir des méthodes pour les éviter.

● **Mercredi 10 octobre à 19 h 30**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT TP

● QUELS SPORTS POUR QUELS MAUX ?

Dr Pascal Édouard et Dr David Hupin, Médecins du sport

Mal de dos, douleurs dans les genoux, troubles digestifs ou même dépression… autant de petits maux du quotidien qui peuvent être améliorés par une pratique sportive régulière. Quelle activité choisir pour atténuer vos douleurs chroniques ?

● **Jeudi 11 octobre à 19 h 30**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

LYCÉE ÉTIENNE MIMARD

32 RUE ÉTIENNE MIMARD, 42000 SAINT–ÉTIENNE
TÉL. 06 08 42 78 07

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

● LES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS

Avec Solange Menigot – CDAFAL 42

Comment se protéger des produits toxiques de la vie quotidienne qui perturbent le fonctionnement hormonal ?

● **Lundi 8 octobre à 10 h et 11 h**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

● LA POLICE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE

Avec Damien Dupuy – DDSP 42

Découvrez les techniques d'analyses utilisées par la police scientifique : relevé d'empreintes digitales, révélation de l'ADN, balistique…

● **Lundi 8 octobre à 14 h**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

A LE VILLAGE DES SCIENCES

en accès libre

PUITS COURIOT
PARC MUSÉE DE LA MINE

3 B MARÉCHAL FRANCHEY D'ESPEREY,
42000 SAINT–ÉTIENNE
TÉL : 04 77 42 01 94

Organisé par La Rotonde, École des Mines de Saint–Étienne, les Villes de Saint–Étienne et de Saint–Chamond ainsi que le Musée de la Mine

EN CONTINU

- **SAMEDI 6 OCTOBRE • 10 H - 21 H**
- **DIMANCHE 7 OCTOBRE • 10 H - 18 H**

ASA M42

LES MISSIONS SPATIALES DU FUTUR

Maquettes de sondes spatiales et observation en direct du soleil (sous réserve de conditions météorologiques favorables).

APIEU MILLE FEUILLES

QUELS CHANGEMENTS POUR DEMAIN ?

Arriverez–vous à lutter contre le changement climatique ? C'est ce que vous allez voir en testant vos connaissances sur les énergies tout en vous amusant !

ASSOCIATION DES AMIS DU MUSÉE DE LA MINE

LES NOTIONS DE PRESSION DANS L'ENVIRONNEMENT MINIER

À travers de petites expériences, les Amis du musée de la Mine vous offrent la possibilité de comprendre les effets de pression dans les exploitations minières et la façon dont les mineurs ont surmonté différentes difficultés.

CHERCHE MIDI 42

CADRANS SOLAIRES

Présentation de différents types de cadrans solaires et retour sur quelques idées reçues (le soleil se lève à l'est, les saisons...)

LES FILMS POUR DEMAIN

MÉMOIRE AU FUTUR

Comment fonctionne la réalisation d'un documentaire ? Et un fond vert ? Les Films pour Demain vous dévoilent leurs matériels de production et vous proposent la projection de documentaire stéphanois et Saint–chamonais.

RADIO CLUB DE LA RÉGION STÉPHANOISE

ÉCOUTEZ LE MONDE QUI NOUS ENTOURE

Chaque jour, sans le savoir, nous sommes noyés dans un flux d'ondes radios. Plongez–vous dans ces mondes inconnus grâce à cet atelier.

PROJET & TECH

PRÉSENTATION D'UN ROBOT AUTONOME

Présentation d'un robot autonome qui essayera de remporter prochainement la coupe de France de robotique.

LA MINE D'OR DE BISSIEUX

LA FORGE ET L'OUTIL DANS LE CREUSEMENT DES MINES AVANT L'USAGE DE LA POUDRE

Exposition et mini–conférences sur les techniques de forge et des outils symboles de l'entreprise minière au fil des temps.

MUSÉE D'ART ET D'INDUSTRIE DE SAINT–ÉTIENNE

LE VÉLO ÉLECTRIQUE, UNE SOLUTION POUR RENDRE LA VILLE ACCESSIBLE

Votre tête et vos jambes seront mises à contribution dans cette animation ! Et ainsi, votre vélo se transformera peut–être en générateur pour alimenter les objets du quotidien.

LYCÉE HÔTELIER

CUISINE MOLÉCULAIRE

Prenez une poignée de sciences, un zeste de nouveaux produits, une pointe de recherche scientifique et mélangez le tout avec des recettes de cuisine. Vous obtiendrez la présentation de la cuisine moléculaire !

- **Uniquement le samedi de 10 h à 16 h**

CONSERVATOIRE DE SAINT–CHAMOND

LA CAISSE À SONS

Domptez ce drôle d'instrument ! Construit par le club informatique de la MJC de Saint–Chamond, il joue des séquences musicales réalisées par le Conservatoire. À chacun.e sa composition !

CITÉ DU DESIGN

SCIENCES ET DESIGN

À l'occassion de la Fête de la Science, la Cité du Design aborde la question de l'innovation, des matériaux innovants, de la technologie et des objets de demain.

Gratuité sur tous les événements du Village des Sciences.

LES ATELIERS

EN CONTINU

● *ÉCOLE DES MINES DE SAINT–ÉTIENNE ET UNIVERSITÉ JEAN–MONNET*

● APPROCHES PLURIELLES, REGARD SINGULIER

À l'aide d'objets de recherche, d'expériences et de jeux, les doctorants de l'École des Mines de Saint–Étienne et de l'Université Jean–Monnet vous font découvrir leur quotidien dans un espace cosy et convivial.

● *LA ROTONDE – ÉCOLE DES MINES DE SAINT–ÉTIENNE*

● CLOCHE À VIDE

Que devient une guimauve plongée à très basse pression ? Que devient un ballon dans le vide interstellaire ? La Rotonde vous propose de le découvrir par vous–même grâce à cet objet intrigant !

● *LPO LOIRE*

● JEUX DE PLUMES

Jeux sur la reconnaissance des plumes et leurs rôles.

● JEUX DES EMPREINTES

Jeux basés sur la reconnaissance d'empreintes d'oiseaux et de mammifères.

● *ÉCOLE DES MINES DE SAINT–ÉTIENNE*

● DANS LE SECRET DE VOS POUMONS ?

Présentation d'une méthode simple pour tester des médicaments sur les poumons sans faire souffrir les animaux.

● Samedi de 10 h à 14 h

SUR RÉSERVATION*

● SAMEDI 6 OCTOBRE
● DIMANCHE 7 OCTOBRE

● *MUSÉE DE LA MINE*

● LES MACHINES DE COURIOT

Venez découvrir le musée de la Mine pour comprendre les mécanismes des machines.

● Samedi à 15 h 30
● Dimanche à 10 h 30 et à 14 h 30

● *MUSÉE DE LA MINE*

● LES ÉNERGIES DE LA MINE

Parcourez les salles du musée pour découvrir les différentes énergies utilisées dans la mine et amusez–vous avec des expériences ludiques.

● Samedi à 15 h 45
● Dimanche à 10 h 45 et 14 h 45

● *MUSÉE DE LA MINE*

● HISTOIRE DES PLANTES ET PAYSAGES DISPARUS...

Visites botaniques pour permettre un voyage dans le temps pour découvrir plantes et objets de collections.

● Samedi à 14 h 30
● Dimanche à 11 h 30 et 15 h 30

● *L'AIRE DU VENT*

● CERFS-VOLANTS ET MONTGOLFIÈRE

Fabrication de cerfs–volants et d'une grande montgolfière.

● Samedi et dimanche de 10 h à 18 h

● *ATELIERS REGARDS ET LA ROTONDE–ÉCOLE DES MINES*

● FUSÉES À EAU

Les enfants fabriquent des fusées avec les designers du collectif Ateliers Regards avant de les lancer dans les airs avec une vitesse incroyable !

● Samedi et dimanche de 10 h à 17 h 30

● *MÉDIATHÈQUE DE SAINT–CHAMOND*

● HISTOIRES DE MACHINES ET AUTRES INVENTIONS FARFELUES

Les enfants se laissent conter des histoires sur la thématique des machines et des inventions réelles ou imaginaires.

● Samedi et dimanche à 14 h 30, 15 h 30 et 16 h 30

● *L'ATELIER DU CINÉMA STÉPHANOIS*

● PHÉNAKISTICOPE, ZOOTROPE, THAUMATROPE

Venez découvrir des objets ludiques et découvrir l'illusion du mouvement.

● ATELIER BRUITAGE

Le cinéma utilise tout autant les ressources de l'image que celles du son. Savez–vous reproduire ces sons avec les moyens du bord ? Venez vous initier aux bruitages de film !

● Samedi de 10 h à 21 h
● Dimanche de 10 h à 18 h

● *ART'M*

● DATACOPS

Entrez dans la peau d'une équipe d'intervention de "DataCops", entreprise spécialisée dans la sécurité numérique. Votre mission : récupérer les données piratées de vos clients en moins de 45 minutes !

● Samedi de 10 h à 20 h 30
● Dimanche de 10 h à 18 h

● *ALÉÈLA*

● RÉALITÉ VIRTUELLE

Initiation au dessin en réalité virtuelle.

● Samedi et dimanche de 10 h à 18 h

RESTAURATION EN CONTINU SUR PLACE

La FABuleuse Cantine vous propose une cuisine goûteuse et inventive, à prix raisonnables, produite en circuit court et dans le respect d'une agriculture raisonnée.

*Inscription obligatoire au stand « accueil » du Village des Sciences.

Gratuité sur tous les événements du Village des Sciences.

A LE VILLAGE DES SCIENCES

en accès libre

TEMPS FORTS

Les temps forts du Village des Sciences.
En accès libre, sans réservation préalable.

SAMEDI 6 OCTOBRE

14 H

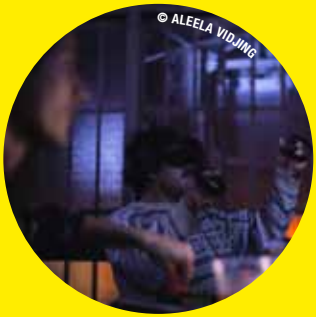
● *LA ROTONDE ÉCOLE DES MINES DE SAINT–ÉTIENNE*

● LA SCIENCE SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX

Conférence–débat en compagnie de Balade Mentale, chaîne de vulgarisation scientifique sur Youtube suivie par 130.000 abonné.es et d'AstroPierre dont le compte twitter, suivi par 10.000 followers, propose jeux et énigmes scientifiques sur le thème de l'astronomie.

18 H

● INAUGURATION OFFICIELLE



19 H > 22 H

● ALÉÈLA

Performance audiovisuelle.
Vjing et réalité virtuelle

19 H

● ENVOL DE LA MONTGOLFIÈRE

Réalisée par le public dans le cadre des ateliers proposés par l'Aire du Vent.

20 H

● *EN PARTENARIAT AVEC LE FIL ASSOCIATION LIMACE*

● DIGITAL VAUDOU XLR PROJECT

Spectacle total mêlant technologies, danse et traditions vaudous d'Afrique de l'Ouest. Nicolas Ticot et Vincent Harisdo s'emparent, synthétisent et transforment ce rituel animiste millénaire en une interprétation spectaculaire de ses mythes et traditions.
Durée : 55 minutes.

● *INSTALLATION INTERACTIVE DE VINCENT CICILIATO*

● DISCURSIVE IMMANENCE

Discursive Immanence est un portrait interactif animé par une intelligence artificielle plus ou moins capricieuse.

● **Samedi 6 de 10 h à 22 h**
● **Dimanche 7 de 10 h à 18 h**

● *INSTALLATION DE MP 0804–H*

● MILLE PETITS GESTES

Avec *Mille petits gestes*, MP 0804–H réécrit un rite de bienveillance universel.
Le spectateur entre dans un espace vide, où rien n'encombre ce temps d'intimité. Chacun fait un vœu, pour lequel une lumière s'ajoutera à tous les vœux précédents.

● **Samedi 6 de 10 h à 22 h**
● **Dimanche 7 de 10 h à 18 h**

● *SPECTACLE DES BALLETS CONTEMPORAINS DE SAINT–ÉTIENNE*

● AU PAYS DES MANCHOTS

Spectacle au croisement de la danse et des arts numériques, Au Pays des Manchots est une invitation au voyage imaginaire dans le vaste espace de l'Antarctique où une exploratrice va rencontrer d'étranges manchots...
Durée : 20 minutes / Dès 1 an

● **Dimanche 7 à 13 h 30 et 15 h 30**

2 SAINT-CHAMOND & ALENTOURS

VILLE DE SAINT–CHAMOND

SALLE ARISTIDE BRIAND, AVENUE ANTOINE PINAY
JARDIN DES PLANTES, 42400 SAINT–CHAMOND
TÉL. 04 77 31 04 41

Organisé par la Ville de Saint–Chamond et ses partenaires

● ATELIER / ANIMATION — TP

● FAITES DU BRUIT !

MJC de Saint–Chamond, Médiathèque et Direction de l'Animation et de la Culture de Saint–Chamond

Dans le cadre du spectacle «bruitiste» des Frères Choum, plongez dans l'univers des machines et des sons ! Découvrez les ondes, laissez–vous conter des histoires de machines, participez à un orchestre bruitiste ou créez vos propres compositions sur la caisse à sons et les applications sonores !

● **Mercredi 10 octobre de 14 h à 17 h 30**

RÉSERVATION CONSEILLÉE

Organisé par La Maison des Jeunes et de la Culture

● ATELIER / ANIMATION — +7

● LES ONDES

Qu'est–ce qu'une onde ? Sonore ou électromagnétique, quelles sont ses natures et ses propriétés ?

● **Mercredi 10 octobre de 14 h à 17 h 30**

RÉSERVATION CONSEILLÉE

Organisé par La Maison des Jeunes et de la Culture Proposée par l'antenne "Université pour Tous" de Saint–Chamond

● CONFÉRENCE/DÉBAT — +12

● LUMIÈRE INVISIBLE

Ces ondes électromagnétiques invisibles à nos yeux, ondes radio, micro–ondes, rayons X : de leurs découvertes à leurs utilisations en sciences et dans notre quotidien.

● **Lundi 8 octobre de 14 h 30 à 16 h 30**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE / 04 77 31 71 15

OBSERVATOIRE DE LUZERNOD

COMMUNE DE LA VALLA EN GIER
TÉL. 04 77 31 71 15

Organisé par la Maison des Jeunes et de la Culture

● ATELIER / ANIMATION — +7

● SOIRÉE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE

Observez la voûte céleste et découvrez les constellations d'automne et les nombreux objets lointains (amas d'étoiles, nébuleuses et galaxies...) grâce aux télescopes des passionné.es du club Astro.Uranie.

● **Vendredi 12 octobre de 20 h 30 à 23 h 30**

RÉSERVATION CONSEILLÉE

GROUPE ARCHÉOLOGIQUE FOREZ–JAREZ

PARKING DE L'HYPERMARCHÉ LECLERC
(PRÈS DU PANNEAU AQUEDUC), 42400 ST–CHAMOND
TÉL. 06 09 12 30 14

● BALADE / SORTIE — +7

● VISITE DE L'AQUEDUC ROMAIN DU GIER

Partez en balade à la découverte de l'Aqueduc du Gier. Comment a–t–il été construit ? Quels outils ont–ils été utilisés pour bâtir un tel monument ?

● **Samedi 13 octobre de 14 h 30 à 17 h 30**

3 RIVE-DE-GIER

LYCÉE G. BRASSENS (SALLE BLANCHARDON)

8 RUE DE GRANGE BURLAT, 42800 RIVE–DE–GIER
TÉL. 04 77 75 04 19

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

QUE SE DISENT LES ANIMAUX ?

Florence Levrero,
spécialiste de la communication vocale des animaux
Des sons émis par les poissons aux pleurs des bébés, comment les animaux font–ils pour s'échanger des informations et vivre ensemble ?
● **Mardi 9 octobre de 12 h 15 à 13 h**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

RENCONTRE AVEC DES ENSEIGNANTS CHERCHEURS

Joel Attia – Laboratoire ENES (équipe de neuro éthologie sensorielle) à l'UJM Saint–Étienne. Alexandre Delache – Laboratoire LMFA site de Saint–Étienne (Laboratoire de Mécanique de Fluide et d'Acoustique), Univ. Lyon, UJM Saint–Étienne.
Pas facile de comprendre le métier de chercheur, mais aujourd'hui, nos deux scientifiques sont là pour répondre à toutes vos questions.
● **Jeudi 11 oct. de 12 h 15 à 13 h et de 13 h à 13 h 45**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

LA FLÈCHE DU TEMPS

Thomas Gonon, animateur scientifique – MJC Saint–Chamond
Qu'est–ce que le temps ?
Comment peut–on le définir au–delà de notre perception humaine ? A–t–il une réelle existence ?
● **Vendredi 12 octobre de 12 h 15 à 13 h**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

LE TEMPS, CAUSALITÉ ET RELATIVISME

Thomas Gonon, animateur scientifique – MJC St–Chamond
Discussion autour du relativisme et de la compression du temps.
● **Vendredi 12 octobre de 13 h à 13 h 45**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

LE MÉTIER D'ENSEIGNEMENT CHERCHEUR

Gilles Escarguel, paléontologue
Conversation autour de la théorie de l'évolution d'hier à aujourd'hui.
● **Lundi 8 octobre de 13 h à 14 h**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

CYBER ESPACE

10 SQUARE MARCEL PAUL, 42800 RIVE DE GIER
TÉL. 04 77 83 07 59

● ATELIER / ANIMATION +12

ESCAPE GAME

Lors de cet Escape Game Scientifique, les enfants apprennent à modéliser un objet en 3D, l'imprimer, utiliser un plotter de découpe et programmer un drone. Arriveront–ils alors à sauver la base lunaire ?
● **Samedi 13 octobre**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

PRO-GRAM-ME

TOUTES LES ACTIVITÉS RÉUNIES DANS UN SEUL TABLEAU !

PROGRAMME

MARDI 25 ET MERCREDI 26 SEPTEMBRE

DU SAMEDI 6 AU DIMANCHE 14 OCTOBRE

		SAM. 6	DIM. 7	LUN. 8	MAR. 9	MER. 10	JEU. 11	VEN. 12	SAM. 13	DIM. 14
• SAINT–ÉTIENNE & ALENTOURS										
••• VILLAGE DES SCIENCES •••	TP	SAMEDI 6 ET DIMANCHE 7 OCTOBRE 2018								
Filières textiles et cuir	TP		●			●	●	●		
Découverte des collections / Métiers à tisser Jacquard	TP		●			●	●	●		
Le fil élastique dans l'industrie textile	+12					●				
Comment se pilote le Planétarium ?	TP					●				
Initiation à l'observation en astronomie	+12						●			
Impro'Science	TP				●					
Les perturbateurs endocriniens	+12			●						
La Police technique et scientifique	+12			●						
Les expériences de Thomas Pesquet en apesanteur	TP			●						
Innovations en Neuroradiologie Interventionnelle	TP				●					
La prévention des blessures !	TP					●				
Quels sports pour quels maux ?	TP						●			
• SAINT–CHAMOND										
Faites du bruit !	TP					●				
Les ondes	+7					●				
Lumière invisible	+12			●						
Soirée d'observation astronomique	+7							●		
Visite de l'Aqueduc Romain du Gier	+7								●	
• RIVE–DE–GIER										
Que se disent les animaux ?	+12				●					
Rencontre avec enseignants chercheurs	+12						●			
La flèche du temps	+12							●		
Darwin & Co. : la Théorie de l'évolution aujourd'hui	+12			●						
Escape Game	+12								●	
Le temps, causalité et relativisme	+12							●		
Le métier d'enseignement chercheur	+12			●						
Faire de la Science avec Star Wars	+12							●		
• LA TALAUDIÈRE										
Trois siècles d'histoire de la mesure	+12		●							

		SAM. 6	DIM. 7	LUN. 8	MAR. 9	MER. 10	JEU. 11	VEN. 12	SAM. 13	DIM. 14
• SAINT–JUST–SAINT–RAMBERT										
Le 7ème Continent	TP	●			●	●	●	●	●	
Verrerie scientifique – Entreprise Pignat	TP	●			●	●	●	●	●	
Léo le petit robot ou la maison des émotions	–6	●								
La bibliothèque du futur	+7					●				
Bébés lecteurs : Quand je serai grand...	–6						●		●	
Le multimédia dans la médiathèque de demain	TP								●	
La bibliothèque du futur en BD	TP	●	●	●	●	●	●	●	●	●
• MONTBRISON										
••• VILLAGE DES SCIENCES •••	TP	**SAMEDI 13 OCTOBRE 2018**								
Une histoire futuriste	TP				●	●				
Gaz de schiste : l'énergie du futur ?	+7					●	●			
Ta ville au futur	+7					●	●			
Les archéologues du futur	+7				●	●	●			
Ballon à réaction	+7				●	●	●			
Expérience sur l'eau potable	+7				●	●	●			
Les objets volants du futur	+7				●	●	●			
Numeribus	TP					●		●		
Quizz culture science	TP					●		●		
Quizz sur feuille	TP					●		●		
Comprendre le rythme des saisons / cadrans solaires	TP					●				
• FEURS & ALENTOURS										
Tisser l'excellence... dans le futur	TP					●				
Ateliers scientifiques autour de la Préhistoire	+7					●				●
• USSON–EN–FOREZ										
Le ciel au–dessus de nos têtes	+7	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Soirée spatiale !	TP	●								
• ROANNE & ALENTOURS										
••• VILLAGE DES SCIENCES •••	TP	**MARDI 25 ET MERCREDI 26 SEPTEMBRE 2018**								
Venez expérimenter des ateliers scientifiques !	TP						●	●		
Faites de la Science en vous amusant !	TP	●								
La pollution lumineuse	TP								●	
Observons le ciel d'automne !	TP	●								

LES VILLAGES DES SCIENCES

DÉCOUVERTES & ANIMATIONS POUR TOUS !

- **SAINT-ÉTIENNE**
  PUITS COURIOT
  PARC MUSÉE DE LA MINE
  SAM. 6 ET DIMANCHE 7 OCTOBRE 2018

- **MONTBRISON**
  SAMEDI 13 OCTOBRE 2018

- **ROANNE**
  MARDI 25 ET MERCREDI 26 SEPTEMBRE 2018

3 RIVE DE GIER

MAISON DES JEUNES ET LA CULTURE

25 RUE ANTOINE MARREL, 42800 RIVE–DE–GIER
TÉL. 04 77 75 04 19

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

● QUE SE DISENT LES ANIMAUX ?

Florence Levrero,
spécialiste de la communication vocale des animaux
Des sons émis par les poissons aux pleurs des bébés, comment les animaux font–ils pour s'échanger des informations et vivre ensemble ?

● **Mardi 9 octobre de 14 h 15 à 16 h 15**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

● DARWIN & CO. : LA THÉORIE DE L'ÉVOLUTION AUJOURD'HUI

Gilles Escarguel, paléontologue
Conversation autour de la théorie de l'évolution d'hier à aujourd'hui.

● **Lundi 8 octobre à 15h30**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● ATELIER / ANIMATION +7

● OBJECTIF LUNE

Vous avez toujours rêvé de vous envoler pour l'espace ? de devenir un astronaute en herbe ? de réfléchir au comment du pourquoi ? Venez en famille fabriquer et faire voler votre fusée à eau.

● **Mercredi 10 octobre de 14h30 à 17h**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

MÉDIATHÈQUE LOUIS ARAGON

10 SQUARE MARCEL PAUL, 42800 RIVE DE GIER
TÉL. 04 77 83 07 50

● CONFÉRENCE / DÉBAT +12

● FAIRE DE LA SCIENCE AVEC STAR WARS

Daniel Suchet, chercheur post doctorant
Qu'est–ce que la Force ? Comment marche un sabre laser ? L'Empereur porte–t–il des talonnettes pour éviter de s'électrocuter avec ses propres éclairs ? Petit tour d'horizon des questions de science soulevées par un monument de la culture classique.

● **Vendredi 12 octobre à 18 h 30**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

4 LA TALAUDIÈRE

MAISON D'ARRÊT DE LA TALAUDIÉRE CENTRE D'EDUCATION FERMÉ

● CONFÉRENCE / DÉBAT

● IMAGERIE MÉDICALE

Retour sur une imagerie médicale mal connue, qui représente en France plus de 70 millions d'examens par an.
Que nous montrent les clichés radio, échographique, IRM... ? Quel en est le principe ? Que sera l'imagerie médicale du futur ?

● **Fermé au grand public**

MAISON DU PATRIMOINE ET DE LA MESURE

RUE DU STADE, 42350 LA TALAUDIÈRE
TÉL. 04 77 01 06 63

● VISITE GUIDÉE +12

● TROIS SIÈCLES D'HISTOIRE DE LA MESURE

Découvrez l'histoire et l'évolution des systèmes de mesures établis à la fin du XVIIIème siècle avec la création, la mise en place et l'application du système métrique.

● **Dimanche 7 octobre à 15h**

5 SAINT-JUST-SAINT-RAMBERT

MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ

PLACE GASPIAND, 42170 ST–JUST–SAINT–RAMBERT
TÉL. 04 77 10 13 40

Organisé par le réseau des médiathèques, ludothèques Loire–Forez en partenariat avec DDLM de la Loire, oasis Jardin de cocagne, collège Anne Franck et Entreprise Pignat

● EXPOSITION — TP

LE 7ÈME CONTINENT

Francis Banguet

Exposition du projet graphique de Francis Banguet "le 7ème continent" constitué de tous les déchets plastiques. Les planches présentées sont autant de pages d'un carnet de voyage imaginaire.

● **Samedi 6 octobre, du mardi 9 au samedi 13 octobre**
Horaires d'ouverture de la médiathèque

● EXPOSITION — TP

VERRERIE SCIENTIFIQUE ENTREPRISE PIGNAT

Exposition de pièces de verrerie scientifique de l'entreprise rhodanienne Pignat.

● **Samedi 6 octobre, du mardi 9 au samedi 13 octobre**
Horaires d'ouverture de la médiathèque

● SPECTACLE / PROJECTION — –6

LÉO LE PETIT ROBOT OU LA MAISON DES ÉMOTIONS

Acte 2 Théâtre

Des marionnettes attachantes et un décor coloré, plein de textures, inspirées de la pédagogie Montessori.
Un voyage ludique et interactif pour découvrir tout en douceur la joie, la tristesse, la colère et la peur.

● **Samedi 6 octobre à 10 h 30**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● ATELIER / ANIMATION — +7

LA BIBLIOTHÈQUE DU FUTUR

Guidés par un médiathécaire et un ludothécaire, les enfants réinventent leur bibliothèque. Lego, kapla, playmobils... resteront à disposition pour construire et déconstruire les futures médiathèques.

● **Mercredi 10 octobre de 14 h à 17 h**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

● ANIMATION / ATELIER — –6

BÉBÉS LECTEURS : QUAND JE SERAI GRAND...

S'éveiller, grandir, imiter les grands... une séance en sons, en images et en histoires pour les petits.

● **Jeudi 11 et samedi 13 octobre à 10 h 30**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● ATELIER / ANIMATION — TP

LE MULTIMÉDIA DANS LA MÉDIATHÈQUE DE DEMAIN

Le numéribus de la Direction départementale du Livre et du Multimedia

Présentation d'applis, de jeux vidéo, d'outils innovants qui s'intègrent de plus en plus aux offres des médiathèques.

● **Samedi 13 octobre de 14 h à 17 h**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

● EXPOSITION — TP

LA BIBLIOTHÈQUE DU FUTUR EN BD

Collège Anne Frank à Saint–Just–Saint–Rambert

L'objectif est de travailler sur la bibliothèque de 2050 à partir des connaissances d'aujourd'hui.
Présentations des planches de bande dessinée mélangeant des photographies et des dessins personnels.

● **Du samedi 6 octobre au dimanche 14 octobre**
Horaires d'ouverture de la médiathèque
SOUS RÉSERVE

6 MONTBRISON & ALENTOURS

CENTRE SOCIAL DE MONTBRISON

13 PLACE PASTEUR, 42600 MONTBRISON
TÉL. 04 77 96 09 43

● ATELIER / ANIMATION TP

● UNE HISTOIRE FUTURISTE

Devenez le héros d'une histoire interactive qui vous conduit dans des aventures scientifiques.

● **Mardi 9 octobre de 17 h à 18 h**
● **Mercredi 10 octobre de 14 h à 16 h**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

● ATELIER / ANIMATION +7

● MAQUETTES

GAZ DE SCHISTE : L'ÉNERGIE DU FUTUR ?
Grâce à la création d'une maquette, viens aider le géologue à identifier le carburant qu'il a découvert et ses effets.
TA VILLE AU FUTUR
Imagine et invente ta ville du futur (maquette collective).

● **Mercredi 10 octobre de 14 h à 16 h**
● **Jeudi 11 octobre de 17 h à 18 h**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

JARDIN D'ALLARD

4 AVENUE D'ALLARD, 42600 MONTBRISON
TÉL. 04 77 96 09 43

Organisé par Cherche midi 42

● ATELIER / ANIMATION TP

● COMPRENDRE LE RYTHME DES SAISONS GRÂCE AUX CADRANS SOLAIRES

Une maquette Soleil–Terre pour comprendre le rythme des saisons, des maquettes de cadrans scolaires, des explications sur ce que sont les solstices et équinoxes ou encore l'évolution, au fil de l'année, de la hauteur du Soleil par rapport à la Terre.

● **Mercredi 10 octobre de 14 h 30 à 16 h**

MJC DU PAYS D'ASTRÉE

1 RUE JULES FERRY, 42130 BOËN SUR LIGNON
TÉL. 04 77 24 45 59

● ATELIER / ANIMATION TP

● ANIMATIONS

LES ARCHÉOLOGUES DU FUTUR
An 2137 : des archéologues en herbe interprètent un objet retrouvé et daté de l'an 2018.
BALLON À RÉACTION
Suite à une pénurie de carburant, comment pouvons–nous faire avancer un ballon ?
EXPÉRIENCE SUR L'EAU POTABLE
Eau Secours ! Comment transformer de l'eau salée ou boueuse en eau potable ?
LES OBJETS VOLANTS DU FUTUR
Voiture du futur, à quoi ressemblera–t–elle ?

● **Mardi 9 octobre de 16 h 30 à 18 h**
● **Mercredi 10 octobre de 14 h à 16 h**
● **Jeudi 11 octobre de 16 h 30 à 18 h**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ

3 PLACE EUGÈNE BAUNE, 42600 MONTBRISON
TÉL. 04 77 96 69 30

● ATELIER / ANIMATION TP

● ANIMATIONS

NUMERIBUS
Médiathèque du futur : carte numérique, impression 3D.
QUIZZ CULTURE SCIENCE
Teste tes connaissances en culture scientifique.
QUIZZ SUR FEUILLE
Découvrez des ressources de vulgarisation, des outils numériques et débusquez les fakes news.

● **Mercredi 10 octobre et vendredi 12 octobre**
Horaires de la médiathèque
RÉSERVATION CONSEILLÉE

● SAMEDI 13 OCTOBRE • 9 H 30 - 17 H

TP

B

LE VILLAGE DES SCIENCES

MONTBRISON PARKING DE LA MJC

AVENUE CHARLES DE GAULLE, 42600 MONTBRISON
TÉL. 04 77 96 09 43

Organisé par: Centre social, MJC, Alsh Paul Cezanne, Médiathèque Loire Forez, Lycée St Paul, Scenty Geek, Pays d'art et d'histoire, Alsh Pays D'Astrée

● *CENTRE SOCIAL DE MONTBRISON*

● UNE HISTOIRE FUTURISTE

Devenez le héros d'une histoire interactive qui vous conduit dans des aventures scientifiques.

● GAZ DE SCHISTE : L'ÉNERGIE DU FUTUR ?

Grâce à la création d'une maquette, viens aider le géologue à identifier le carburant qu'il a découvert et ses effets.

● TA VILLE AU FUTUR

Imagine et invente ta ville du futur (maquette collective).

● *PAYS D'ART ET D'HISTOIRE*

● ARCHITECTURE DU FUTUR « VIENS CHEZ MOI JE VIS DANS LE FUTUR »

Venez en famille découvrir des architectures futuristes. Nous nous mettrons dans la peau d'un architecte pour comprendre le nouveau bâtiment du cinéma Le Rex. Ce sera ensuite à votre tour d'imaginer le cinéma du futur.

● De 15 h à 16 h 30

● *CLUB ASTRO.URANIE MJC SAINT–CHAMOND*

DU SOLEIL AUX ÉTOILES

De notre étoile le Soleil à ses voisines, comment les constellations permettent–elles de nous repérer dans le ciel nocturne ?

● *MJC PAYS D'ASTRÉE*

● LES ARCHÉOLOGUES DU FUTUR

An 2137 : des archéologues en herbe interprètent un objet retrouvé et daté de l'an 2018.

● BALLON À RÉACTION

Suite à une pénurie de carburant, comment pouvons–nous faire avancer un ballon ?

● EXPÉRIENCE SUR L'EAU POTABLE

Eau Secours ! Comment transformer de l'eau salée ou boueuse en eau potable.

● LES OBJETS VOLANTS DU FUTUR

À quoi ressembleront nos voitures du futur ?

● *SCIENTYGEEK*

● PARLONS DROÏDE

À travers R2D2 et BB8, créez un programme pour éviter les ennuis.

● ATELIER FUSÉE

Allons explorer l'univers grâce à la MASA (Montbrison Space Agency).

● *LES INGÉNIEURS GÉO TROUVETOUT*

LA ROBOTIQUE

Fabriquez un robot avec les technologies d'aujourd'hui et découvrez les étapes de construction et de programmation d'un robot miniature.

● *MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ MONTBRISON*

● NUMERIBUS

Médiathèque du futur: carte numérique, impression 3D.

● QUIZZ CULTURE SCIENCE

Teste tes connaissances en culture scientifique.

● QUIZZ SUR FEUILLE

Découvrez des ressources de vulgarisation, des outils numériques et débusquez les fakes news.

● *MJC DE MONTBRISON*

● LE CLIMAT DU FUTUR

Le professeur Cumulo Nimbus a besoin de vous pour étudier le climat de demain.

● *CHERCHE MIDI 42*

● COMPRENDRE LE RYTHME DES SAISONS GRÂCE AUX CADRANS SOLAIRES

Une maquette Soleil–Terre pour comprendre le rythme des saisons, des maquettes de cadrans scolaires, des explications sur ce que sont les solstices et équinoxes ou encore l'évolution, au fil de l'année, de la hauteur du Soleil par rapport à la Terre.

● *LYCÉE SAINT PAUL*

PETITES EXPÉRIENCES AMUSANTES

Prenez 5 minutes pour aborder le futur grâce à des expériences amusantes.

7 FEURS & ALENTOURS

MUSÉE DU TISSAGE ET DE LA SOIERIE

PLACE VAUCANSON, 42510 BUSSIÈRES

DENIS & FILS

LE BOURG, 42360 MONTCHAL
TÉL. 04 77 27 33 95

● VISITE — TP

● TISSER L'EXCELLENCE... DANS LE FUTUR

Entreprise Denis & fils

Le musée vous invite à découvrir l'exposition "Tisser l'excellence" et ses tissus d'exception produits dans les montagnes du Matin. Vous visiterez ensuite l'entreprise Denis & fils à Montchal, qui, en plus des soieries, produit des tissus en fibre optique.

● **Mercredi 10 octobre, rdv à 14 h au musée**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

MUSÉE D'ARCHÉOLOGIE DE FEURS

3 RUE VICTOR DE LAPRADE, 42110 FEURS
TÉL. 04 77 26 24 48

● ATELIER / ANIMATION — +7

● ATELIERS SCIENTIFIQUES AUTOUR DE LA PRÉHISTOIRE

Lycée du Forez

Ateliers scientifiques autour de la Préhistoire.

● **Mercredi 10 octobre de 15 h à 17 h**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● **Dimanche 14 octobre 14 h à 18 h**

8 USSON-EN-FOREZ

LE QUAI DES ARTS – IS3P

30 AV. DE LA GARE, 42550 USSON–EN–FOREZ
TÉL. 04 77 50 60 99

● EXPOSITION — +7

● LE CIEL AU–DESSUS DE NOS TÊTES

Exposition prêtée par la Médiathèque Départementale de la Loire

Soleil, lune, étoiles, planètes, constellations, trous noirs... et autres lointains magiques.
Peut–être n'est–ce pas aussi mystérieux et inaccessible ? Cette exposition nous donne quelques clés pour se repérer et connaître ces phénomènes célestes.

● **Du 6 au 9 octobre, 13 et 14 octobre : horaires séances. Du 10 au 12 octobre, de 14 h à 18 h.**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE POUR LES GROUPES UNIQUEMENT

● FILM + SORTIE ASTRONOMIE — TP

● SOIRÉE SPATIALE !

En partenariat avec le CABA (Club d'Astronomie Bassois Antarès).

Nous vous proposons de passer une soirée la tête dans les étoiles, en découvrant le documentaire «Thomas Pesquet, L'envoyé spatial» puis en observant le ciel étoilé aux alentours du cinéma. (Observation virtuelle en cas de mauvais temps.)

● **Samedi 6 octobre à partir de 20 h**

9 ROANNE & ALENTOURS

CFAI LOIRE CAMPUS DES MÉTIERS

14 RUE JEAN DE LA FONTAINE, 42300 MABLY
TÉL. 04 77 93 17 49

● ATELIER / ANIMATION TP

● VENEZ EXPÉRIMENTER DES ATELIERS SCIENTIFIQUES !

Participez à de nombreuses expériences ludiques et interactives sur la lumière (laser, synthèse additive), l'acoustique (sons et ultrasons) ou la mécanique des fluides (canon à vortex, fluide non newtonien).

● **Jeudi 11 octobre de 13 h 30 à 17 h**
● **Ven. 12 oct. de 9 h à 12 h 30 et de 13 h 30 à 16 h 30**
RÉSERVATION OBLIGATOIRE POUR LES GROUPES UNIQUEMENT

SALLE ÉMILE

191 ROUTE DE VILLEMONTAIS, 42300 VILLEREST
TÉL. 06 52 59 15 18
Organisé par le Club d'astronomie Jupiter et RadioClub Roannais

● EXPOSITION TP

● FAITES DE LA SCIENCE EN VOUS AMUSANT !

Mairie de Villerest

Venez découvrir les ateliers du RadioClub Roannais et du club d'astronomie Jupiter ! Des ateliers, maquettes, quizz et expériences vous sont proposés tout l'après–midi.

● **Samedi 6 octobre de 14h30 à 18h30**

LE PLANÉTARIUM ROANNAIS

LES GRANDS MURCINS – ESPACE ANDRÉ DU SSUD
42370 ARÇON. TÉL. 06 52 59 15 18
Organisé par le Club d'astronomie Jupiter et RadioClub Roannais

● CONFÉRENCE / DÉBAT TP

● LA POLLUTION LUMINEUSE

Syndicat des Monts de la Madeleine, Roannais Agglomération et le Club Jupiter

La pollution lumineuse impacte la faune, la flore et la santé humaine. Venez nous rencontrer sous le dôme du Planétarium roannais pour échanger sur ce sujet et sur le thème de l'astronomie.

● **Samedi 13 octobre 2018 de 15 h à 23 h**
RÉSERVATION CONSEILLÉE

STADE RONDARD

PRÈS DU CIMETIÈRE, 42300 VILLEREST
TÉL. 06 52 59 15 18
Organisé par le Club d'astronomie Jupiter et RadioClub Roannais

● ATELIER / ANIMATION TP

● OBSERVONS LE CIEL D'AUTOMNE !

Mairie de Villerest

Nous vous proposons de découvrir et d'observer au télescope le magnifique ciel d'automne avec Saturne et Mars. Retrouvez–vous les constellations de la Grande Ourse et de la Petite Ourse ?
Annulation en cas de mauvaises conditions météo.

● **Samedi 6 octobre de 21 h à 23 h**

C LE VILLAGE DES SCIENCES

ROANNE
ESPACE CONGRÈS
FORUM S. NICOLAS

TÉL. 04 77 23 20 32
Organisé par: Roannais Agglomération

● *ASSOCIATION ROANNAISE DE PROTECTION DE LA NATURE*

● LES PETITS NATURALISTES DE DEMAIN

Les animaux mènent une vie intense et pourtant, la plupart d'entre eux passent souvent inaperçus. Plutôt discrets, ils se font aussi de plus en plus rares… Grâce à des ateliers, tu vas les identifier et en savoir beaucoup plus sur eux !

● *CENTRE UNIVERSITAIRE ROANNAIS (CUR)*

● L'APPRENTISSAGE DU MANAGEMENT INDUSTRIEL À L'UNIVERSITÉ

Avec Malek Masmoudi

Découvrez l'atelier de Lean–production. Ce nouveau concept permet aux étudiants du CUR de construire eux–mêmes des idées de performances avec des mises en situation diverses.

● *ENTREPRISE INDIVIDUELLE CONSEILS TECHNIQUES*

● PRÉSENTATION D'AUTOMATES

Présentation d'automates utilisés dans l'enseignement afin que les élèves découvrent les engrenages de manière interactive.

● *MADELEINE ENVIRONNEMENT*

● JARDINONS, PAILLONS, COMPOSTONS

Participez à de petits ateliers autour des plantes utiles au jardin, découvrez les différents types de paillage et leurs particularités et familiarisez–vous avec les artisans du compostage.

● *ROANNAISE DE L'EAU*

● À LA DÉCOUVERTE DE L'EAU DU ROBINET

L'eau potable est le produit alimentaire le plus contrôlé en France. Découvrez ce qui se cache derrière une simple goutte d'eau : les contrôles et analyses sur les captages, la production, le transport et le stockage.

● *ITECH*

● MATIÈRES SINGULIÈRES

Avec les Étudiants textiles de l'ITECH

Découverte du comportement remarquable de certains matériaux, manipulations ludiques : effets de couleur, lingettes anti–transfert de couleur, polymères super absorbants, tissus déperlants.

● *MUSÉE JOSEPH DÉCHELETTE*

● DE LA PEINTURE HAUTE EN COULEUR

Création de pigments à base de minéraux et courte pratique de la peinture avec ces pigments.

● *LYCÉE HIPPOLYTE CARNOT*

● LES APPLICATIONS ET LES OUTILS DE RÉALITÉ VIRTUELLE DANS LE FUTUR

Présentation de l'outil de réalité virtuelle HTC VIVE avec des applications (Serious game) pour comprendre comment cet outil peut être mis à disposition des enseignements et de la formation.

● *LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA LOIRE*

● TRAMES VERTES ET BLEUES DU ROANNAIS

Découvrez le territoire du Roannais de manière interactive avec une projection sur une maquette 3D. Elle vous permettra de voyager pour comprendre l'importance des trames vertes et bleues.

● *CFAI LOIRE*

● LES ATELIERS SCIENTIFIQUES, VENEZ EXPÉRIMENTER !

Participez à de nombreuses expériences ludiques et interactives sur la lumière (laser, synthèse additive), l'acoustique (sons et ultrasons) ou la mécanique des fluides (canon à vortex, fluide non newtonien).

● *COLLÈGE NOTRE DAME*

● LES FERROFLUIDES ET LEURS UTILISATIONS POSSIBLES

Les élèves présentent leur travail de l'année sur les ferrofluides :
- **Synthèse en direct**
- **Manipulation de plusieurs aimants**
- **Utilisation d'un ferrofluide pour décontaminer une eau polluée avec des huiles**

● *LYCÉE NOTRE DAME*

● OPTIMISATION D'UNE AILE D'AVION

Les élèves présentent leur travail de l'année. Travail sur l'optimisation d'une aile d'avion afin d'améliorer l'aérodynamisme et rendre l'appareil plus écologique. Sur place : soufflerie, maquettes d'avion, profils d'avion.

● *LE PLANÉTARIUM ROANNAIS*

● VOYAGE DANS LE SYSTÈME SOLAIRE

Sous le dôme du Planétarium Roannais, voyagez dans le système solaire, les planètes et le monde de la nuit.

● *CLUB D'ASTRONOMIE JUPITER DU ROANNAIS*

● IMPACTS CÉLESTES : À LA DÉCOUVERTE DES MÉTÉORITES

Toutes sortes de cailloux croisent le chemin de la Terre.
À chaque rencontre se produisent de magnifiques spectacles : étoiles filantes, météores, bolides.
Une fois arrivées au sol, les météorites peuvent être retrouvées si on sait les reconnaître.

● *MUSÉE ALICE TAVERNE*

● OBJETS INSOLITES ET RESTAURER

Comment restaurer par électrolyse les métaux ferreux ?

● *IUT DE ROANNE*

● À LA DÉCOUVERTE DES ONDES

Avec Frédéric Bonnardot
Grâce à quelques manipulations, venez découvrir les ondes radio qui nous entourent.

● *ROANNAIS AGGLOMÉRATION*

● LA CUISINE MOLÉCULAIRE : EN ROUTE VERS LE FUTUR ?

Des spaghettis au chocolat blanc, de l'eau solide,…
Et si c'était les aliments de demain ? Lors du Village des Sciences, vous pourrez goûter cette nourriture hors norme qui surprendra vos papilles!

● *LE PLANÉTARIUM ROANNAIS*

● LE CIEL PEUT-IL NOUS TOMBER SUR LA TÊTE ?

Avec le Collège A. Schweitzer de Riorges
Les élèves du Club Astronomie du collège Schweitzer vous proposent de tester vos connaissances en astronomie : corps du système solaire, mouvements, météorites, étoiles filantes...

● *RIR*

● INITIATION À LA ROBOTIQUE

Initiation et présentation des robots de l'association.

● *MATHS EN JEANS*

● NE SUBISSEZ PLUS LES MATHS, VIVEZ-LES !

Présentation de problèmes mathématiques rencontrés dans la vie courante (sous forme de maquettes et de jeux divers).

OFFRE SCOLAIRE

L'OFFRE RÉSERVÉE AUX GROUPES SCOLAIRES EST CONCENTRÉE DANS CETTE SECTION.

La programmation détaillée des parcours et des activités est disponible en contactant directement les établissements ou sur : **www.larotonde–sciences.com**

SAINT–ÉTIENNE

● HÔPITAL NORD

TÉL. 04 77 26 24 48

L'hôpital propose des ateliers autour de la médecine et de la santé.

● **Mardi 9 au jeudi 11 octobre**

COLLÈGES ET LYCÉES

● LA MAISON DU PASSEMENTIER

TÉL. 04 77 95 09 82

Animation autour des expositions et du Musée.

● **Mardi 9 au vendredi 12 octobre**

CYCLE 2, CYCLE 3, COLLÈGE, LYCÉE

● LYCÉE É. MIMARD

TÉL. 06 08 42 78 07

Conférences sur les perturbateurs endocriniens et la police scientifique.

● **Lundi 8 octobre**

LYCÉE

● MUSÉE D'ART ET D'INDUSTRIE

TÉL. 04 77 49 73 20

Atelier sur l'énergie avec le vélo électrique.

● **Lun. 8, jeu. 11 et ven. 12 octobre**

CYCLE 3, COLLÈGES

● UNIVERSITÉ JEAN MONNET

TÉL. 04 77 42 17 68

Nombreux ateliers scientifiques sous formes de parcours.

COLLÈGES ET LYCÉES

SAINT–CHAMOND

● MJC DE ST–CHAMOND

TÉL. 04 77 31 71 15

De nombreux ateliers et conférences, vous sont proposés par différentes structures : MJC de Rive de Gier et Saint–Chamond,DSDEN, LPO, circonscriptions de Rive de Gier et de Saint–Chamond

● **Lundi 8 et Mardi 9 octobre**

CYCLE 1, CYCLE 2 ET CYCLE 3.

FEURS

● MUSÉE D'ARCHÉOLOGIE

TÉL. 04 77 26 24 48

De nombreux ateliers scientifiques autour de la préhistoire seront présentés par des élèves du lycée du Forez

● **Du mardi 9 au ven. 12 octobre**

CYCLE 2 ET CYCLE 3

RIVE DE GIER

● MJC DE RIVE DE GIER

TÉL. 04 77 75 04 19

De nombreux ateliers et conférences, vous sont proposés par différentes structures de la ville : MJC de Rive de Gier et Saint–Chamond, Lycée Georges Brassens, LPO, Médiathèque Louis Aragon, Cyber Espace, DSDEN, circonscriptions de Rive–de–gier et de Saint–Chamond

● **Du lun. 8 au vendredi 12 octobre**

CYCLE 1, CYCLE 2, CYCLE 3, COLLÈGES, LYCÉES

LA TALAUDIÉRE

● MAISON DU PATRIMOINE ET DE LA MESURE

TÉL. 04 77 01 06 63

Atelier autour de la chimie de la cuisine

● **Du lundi 8 au ven. 12 octobre**

CYCLE 2 ET CYCLE 3

RÉSERVEZ VITE VOS PLACES CAR ELLES SONT LIMITEES !

ST–JUST–ST–RAMBERT

● MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ

TÉL. 04 77 10 13 40

Exposition proposée par des collégiens autour de la bibliothèque du futur.

● **COMPLET**

● CIRCONSCRIPTION D'ANDRÉZIEUX SUD

TÉL. 04 26 48 90 81

Ateliers sur l'évolution des écoles, bibliothèques, jardins et déchets.

● **COMPLET**

ROANNE

● VILLAGE DES SCIENCES

TÉL. 04 77 23 20 32

Ateliers, manipulation et expériences scientifiques.

● **Mardi 25 septembre**

CYCLE 1, CYCLE 2, CYCLE 3, CYCLE 4

● CFAI LOIRE

TÉL. 04 77 93 17 49

Participez et expérimentez de nombreux ateliers autour de la lumiére, des sons et de la mécanique des fluides.

● **Jeudi 11 et vendredi 12 octobre**

CYCLE 3, COLLÈGES, LYCÉES

FIRMINY

● LYCÉE A. CAMUS

TÉL. 04 77 40 17 17

Ateliers interactifs sur des expériences de physique chimie et de SVT.

● **Jeudi 11 octobre**

MATERNELLES, CYCLE 2 ET CYCLE 3

● LYCÉE J. HOLTZER

TÉL. 04 77 10 17 30

Escape game scientifique avec des énigmes de SVT, physique–chimie et sciences de l'ingénieur.

● **Vendredi 12 octobre**

CLASSES DE 3E

MONTBRISON

● CENTRE SOCIAL DE MONTBRISON

TÉL. 04 77 96 09 43

Plusieurs ateliers défis autour du futur.

● **Mercredi 10 et jeudi 11 octobre**

CYCLE 3, COLLÈGES, LYCÉES

USSON–EN–FOREZ

● LE QUAI DES ARTS

TÉL. 04 77 50 60 99

Exposition et projections sur la thématique de l'astronomie

● **Du lundi 8 au dim. 14 octobre**

CYCLE 3, COLLÈGES, LYCÉES

CRÉDIT PHOTOS
Pierre Grasset

CONTENU
La Rotonde

MISE EN PAGE
Marie Cellard / niaksniaks

IMPRESSION
Sudoffset

LA FÊTE DE LA SCIENCE EST COORDONNÉE DANS LA **LOIRE** PAR :

ROTONDE Mines Saint-Étienne

La Rotonde - CCSTI Saint-Etienne et Loire
www.ccsti-larotonde.com
alexandre.saffre@emse.fr

AVEC LE SOUTIEN DE :

Ville de Saint-Étienne – L'expérience design · SÉM Saint-Étienne la métropole · Loire le département · Saint-Chamond · Mines Saint-Étienne – Une école de l'IMT · Université de Lyon · France bleu Saint-Étienne Loire

EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES,
LA FÊTE DE LA SCIENCE EST COORDONNÉE
PAR L'**UNIVERSITÉ DE LYON**
AVEC LES COORDINATIONS LOCALES

Université de Lyon

EN PARTENARIAT AVEC :

La Région Auvergne-Rhône-Alpes · Liberté • Égalité • Fraternité – République Française – Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation · auvergne rhône-alpes 3

DANS LES DÉPARTEMENTS DE LA RÉGION, LA FÊTE DE LA SCIENCE EST COORDONNÉE PAR :

ALTEC, CCSTI de l'Ain • *www.altecsciences.fr*
Arche des Métiers, CCSTI de l'Ardèche • *www.arche-des-metiers.com*
La Drôme, le département • *www.ladrome.fr*
La Casemate, CCSTI Grenoble • *http://lacasemate.fr*
La Rotonde, CCSTI Saint- Etienne et Loire • *www.ccsti-larotonde.com*
Université de Lyon, CCSTI Lyon-Rhône • *https://popsciences.universite-lyon.fr/*
Galerie Eurêka, CCSTI de Chambéry • *www.ccsti-chambery.org*
La Turbine Sciences, CCSTI de Cran-Gevrier • *www.laturbinesciences.fr*
Université Clermont Auvergne et Associés • *www.clermont-universite.fr*

Les programmes départementaux sur :
www.fetedelascience-aura.com

LA FÊTE DE LA SCIENCE EST COORDONNÉE EN **FRANCE** PAR :

Liberté • Égalité • Fraternité – République Française – MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

Le programme national sur :
www.fetedelascience.fr

EN PARTENARIAT AVEC :

arte · Ushuaïa TV · THE CONVERSATION · Le Parisien · Aujourd'hui en France · SCIENCE&VIE TV · Pour la Science Junior – L'appli intelligente · Vinci Autoroutes 107.7 · Sciences et Avenir · La Recherche · OKAPI · PHOSPHORE · Petit Quotidien · Quotidien · l'actu