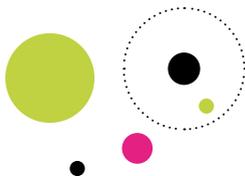




[www.fetedelascience-aura.com](http://www.fetedelascience-aura.com)

Loire

# ÉDITO



Je suis fier qu'Auvergne-Rhône-Alpes soutienne la 28<sup>e</sup> édition de la Fête de la Science.

Notre territoire se positionne dans le top 10 des régions européennes dans le domaine de la recherche et de l'innovation.

Plus encore, Auvergne-Rhône-Alpes s'engage pour promouvoir la culture scientifique, technique et industrielle, tant par le nombre d'acteurs, que par les actions menées et soutenues, à l'image de ce bel évènement.

Véritable lieu de découverte et de débat, la Fête de la Science proposera près de 1 400 actions animations dispersées dans 170 communes de la région.

Aussi, je suis très heureux que notre Région contribue à l'éveil des esprits à la culture scientifique.

**Laurent Wauquiez**

*Président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes*

La connaissance se partage. Le savoir se diffuse. C'est pourquoi, pour cette 28<sup>e</sup> édition de la fête de la science, la science se raconte et nous permet d'imaginer l'avenir.

Si la science nous fascine et nous passionne, c'est bien souvent parce que ses avancées portent les espoirs d'aujourd'hui et apportent des solutions pour demain.

Du 5 au 13 octobre, cet évènement est ainsi l'occasion de valoriser, une nouvelle fois, la richesse intellectuelle de notre région à travers un foisonnement d'initiatives : près de 160 000 visiteurs sont attendus dans près de 170 communes.

Chercheurs, médiateurs, porteurs de projets, coordinateurs : ils sont comme chaque année très nombreux à s'être mobilisés pour faire le succès de cette édition, et je tiens à les en remercier.

Je vous souhaite à toutes et tous une très belle Fête de la Science 2019.

**Pascal MAILHOS,**

*Préfet de la région Auvergne-Rhône-Alpes, préfet du Rhône*



# ÉDITO

La science se montre, s'anime et s'expérimente pendant la Fête de la Science dans la Loire.

Des rires, des questions, des observations, des manipulations, des ateliers, des expositions, des spectacles, des conférences, des villages des sciences... C'est un fourmillement d'activités qui vous est proposé et ce dans tout le département, de l'est à l'ouest, du nord au sud.

La Fête de la Science est une belle occasion de venir s'immerger et vivre une expérience d'éveil et de questionnements. Il n'y a pas d'âge pour être curieux !

Plus de 100 acteurs se répartissent dans la Loire pour vous offrir une aventure scientifique mémorable, depuis des mois ils réfléchissent, imaginent et conçoivent les ateliers qu'ils vont vous proposer.

En famille, entre amis, accompagnés par des médiateurs professionnels des sciences, votre curiosité sera stimulée au fil des parcours imaginés pour vous. Entre expériences de sciences en temps réel, expositions interactives ou encore spectacles vivants, il y en aura pour tous les goûts, tous les âges et tous les appétits.

Vous êtes tout simplement curieux, la Fête de la Science est faite pour vous !

## **Belle découverte à toutes et tous**

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



# LA FÊTE DE LA SCIENCE, C'EST QUOI ?

Un évènement national qui a pour but de promouvoir les sciences et techniques dans une ambiance conviviale et festive.

**Du 4 au 13 octobre**, nous vous donnons rendez-vous pour découvrir et fêter les sciences autour d'ateliers, d'animations, de spectacles, de conférences et d'expositions.

Le tout proposé par des musées, des associations, des centres de culture scientifique, des établissements d'enseignement supérieur, des lycées, des médiathèques, des cinémas.

Que vous soyez curieux, intrigués ou expérimentés, il y en aura pour tous les goûts... et tous les âges !

## 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

## REMERCIEMENT AUX PORTEURS DE PROJETS

Chaque année, la Fête de la Science existe et se réinvente 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.

## LA THÉMATIQUE

Cette année, la Fête de la Science Loire propose de « **Raconter la science, imaginer l'avenir** ».

## UNE FÊTE ACCESSIBLE À TOUS ET ENTIÈREMENT GRATUITE

De nombreuses activités sont adaptées à des publics en situation de handicap. Communiquez avec nous pour plus de précisions. Comme chaque année depuis sa création, toutes les animations sont gratuites.

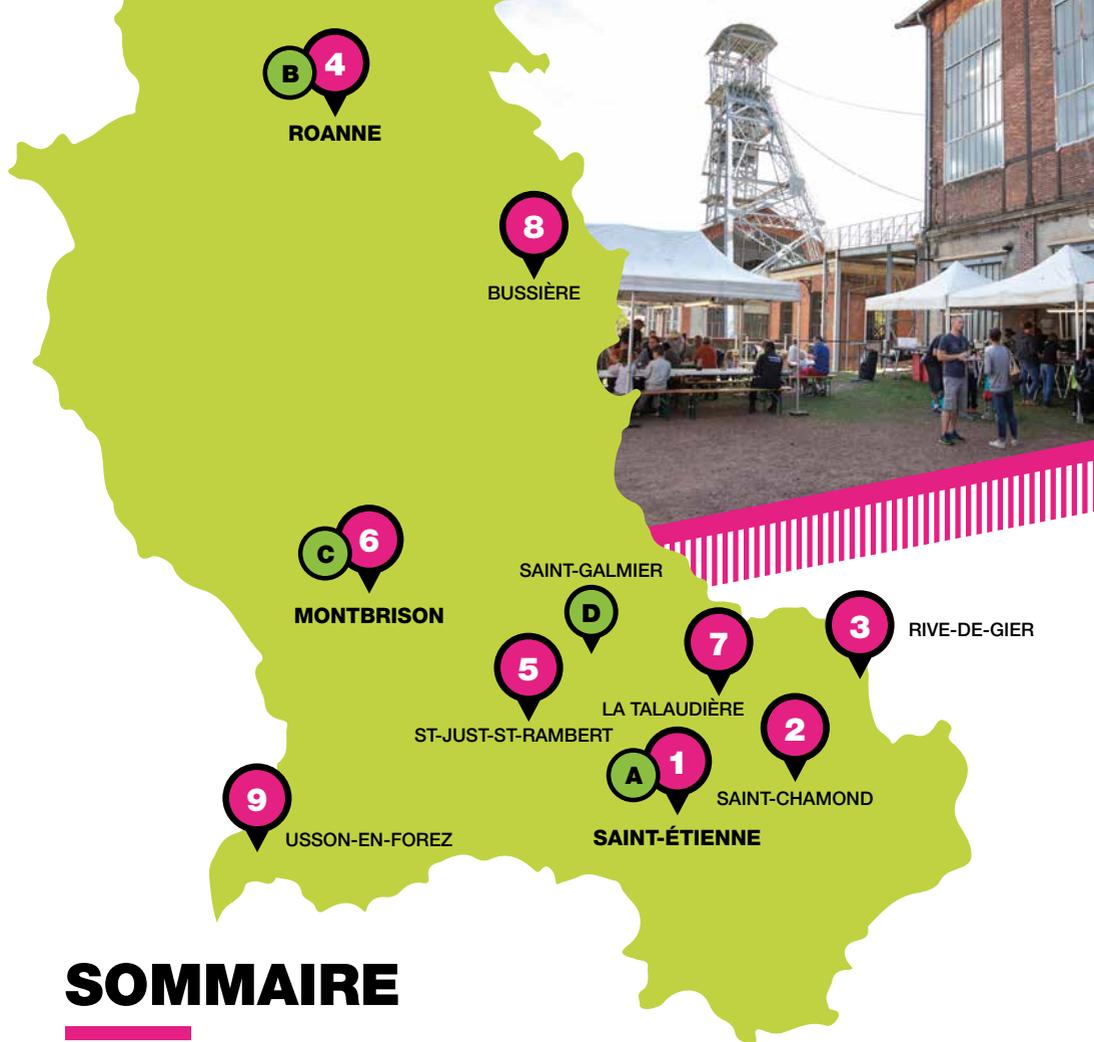
## SUIVEZ-NOUS

[www.larotonde-sciences.com](http://www.larotonde-sciences.com)  
[www.fetedelascience-aura.com](http://www.fetedelascience-aura.com)

 #FDS2019

 @RotondeSciences

@FeteScienceAura



# SOMMAIRE

- |                                                                    |                                                               |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b> SAINT-ÉTIENNE<br/>ET ALENTOURS<br/>P. 6-7</p>          | <p><b>B</b> VILLAGE DES SCIENCES<br/>ROANNE<br/>P. 18</p>     | <p><b>7</b> LA TALAUDIÈRE<br/>P. 24</p>                          |
| <p><b>A</b> VILLAGE DES SCIENCES<br/>SAINT-ÉTIENNE<br/>P. 8-10</p> | <p><b>4</b> ROANNE ET ALENTOURS<br/>P. 20</p>                 | <p><b>8</b> BUSSIÈRE<br/>P. 24</p>                               |
| <p><b>2</b> SAINT-CHAMOND<br/>ET ALENTOURS<br/>P. 11</p>           | <p><b>5</b> SAINT-JUST-SAINT<br/>RAMBERT<br/>P. 21</p>        | <p><b>9</b> USSON-EN-FOREZ<br/>P. 24</p>                         |
| <p><b>3</b> RIVE-DE-GIER<br/>P. 12 &amp; 17</p>                    | <p><b>6</b> MONTBRISON<br/>ET ALENTOURS<br/>P. 22</p>         | <p><b>D</b> VILLAGE DES SCIENCES<br/>SAINT-GALMIER<br/>P. 25</p> |
|                                                                    | <p><b>C</b> VILLAGE DES SCIENCES<br/>MONTBRISON<br/>P. 23</p> |                                                                  |



# SAINT-ÉTIENNE ET ALENTOURS

## PLANÉTARIUM DE SAINT-ÉTIENNE

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

### SPECTACLE



#### ASTROQUIZ

Venez tester vos connaissances en astronomie avec un quiz interactif sous la voûte étoilée. Découvrez également notre Galaxie en visionnant le film pleine voûte : Galaktos, une tournée dans la Voie Lactée.

■ **Mercredi 9 octobre à 15h**  
RÉSERVATION CONSEILLÉE

### CONFÉRENCE / DÉBAT



#### ÉNIGMES D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

Parcourons les siècles et les continents pour comprendre comment les hommes se sont représentés le monde et ses mécanismes.

■ **Judi 10 octobre à 19h30**  
RÉSERVATION CONSEILLÉE

## LA MAISON DU PASSEMENTIER

20 RUE VICTOR HUGO - 42650 SAINT-JEAN-BONNEFONDS  
TÉL. 04 77 95 09 82

### VISITE



#### VISITE THÉMATIQUE

Apprenez la mécanique du métier Jacquard et l'évolution des techniques de tissage.

■ **Dimanche 6 et du mercredi 9 au 11 octobre.**  
**Visite à 14h30**  
RÉSERVATION CONSEILLÉE

## LA ROTONDE - ÉCOLE DES MINES DE SAINT-ÉTIENNE

158 COURS FAURIEL, 42023 SAINT-ÉTIENNE  
TÉL. 04 77 42 02 78

### ÉMISSION



#### À PLUS D'UN TITRE

En collaboration avec l'association  
« Lire à Saint-Étienne »

Venez assister à l'émission littéraire diffusée sur RCF Loire dans laquelle Jean-Claude Caissard présentera son livre « Le parfum des roses ».

■ **Vendredi 4 octobre à 18h**



## LA NUIT EUROPÉENNE DES CHERCHEUR·E·S LANCE LA FÊTE DE LA SCIENCE !



Événement festif, ludique et chaleureux, la **Nuit européenne des chercheur·e·s** va vous faire découvrir d'une façon originale des chercheur·e·s, auto-entrepreneur·e·s et étudiant·e·s du territoire ! Dans une ambiance conviviale, c'est plus d'une soixantaine d'intervenant·e·s de la région qui vous attendent pour passer une soirée à rire, échanger et s'émerveiller autour des sciences !

■ **Le vendredi 27 septembre de 18h à 23h**  
à la **Grande Usine Créative**,  
Quartier de la Manufacture - 42000 Saint-Étienne



## UNIVERSITÉ JEAN MONNET

MAISON DE L'UNIVERSITÉ, 10 RUE TRÉFILERIE  
42023 SAINT-ÉTIENNE  
TÉL. 04 77 42 17 00

### EXPOSITION



#### EXPOSITION ATMO

Venez découvrir l'exposition « Atmo » pour en savoir plus sur l'air qui nous entoure.

- Du lundi 7 au vendredi 11 octobre de 9h à 12h et de 13h30 à 18h

### CONFÉRENCE / DÉBAT



#### LES NANOPARTICULES

Découvrez l'impact des nanoparticules sur l'environnement et tour d'horizon sur l'état actuel des recherches scientifiques sur ce sujet.

- Mardi 8 octobre à 17h30

## CFAI LOIRE

16 BD DE L'ÉTIVALLIERE, 42950 SAINT-ÉTIENNE  
TÉL. 04 77 93 17 49

### ATELIER / ANIMATION



#### LA PHYSIQUE CHIMIE AU QUOTIDIEN

Participez à de nombreuses expériences ludiques et interactives autour de la lumière, de l'acoustique, de la mécanique des fluides et de la cuisine moléculaire.

- Jeudi 10 octobre de 8h à 12h et de 13h30 à 17h  
Vendredi 11 octobre de 8h à 12h

RÉSERVATION OBLIGATOIRE POUR LES GROUPES UNIQUEMENT

## LYCÉE ÉTIENNE MIMARD

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

### CONFÉRENCE / DÉBAT



#### LE SYSTÈME INTERNATIONAL D'UNITÉS

Les nouvelles définitions des unités du système international de mesures sont des constantes arbitrairement fixées. Nous reviendrons sur l'histoire du mètre indissociable de la mesure de la vitesse de la lumière.

- Lundi 7 octobre à 14h  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### CONFÉRENCE / DÉBAT



#### MOUSSES : COMMENT FABRIQUER UN MATÉRIAU AVEC DE L'AIR ?

De nouveaux matériaux sont développés et des matériaux ancestraux sont améliorés grâce à la conception d'architectures micrométriques originales mêlant solide, liquide et gaz. Leur design et leur mise en œuvre seront expliqués pendant la conférence.

- Lundi 7 octobre à 10h  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### ATELIER / ANIMATION

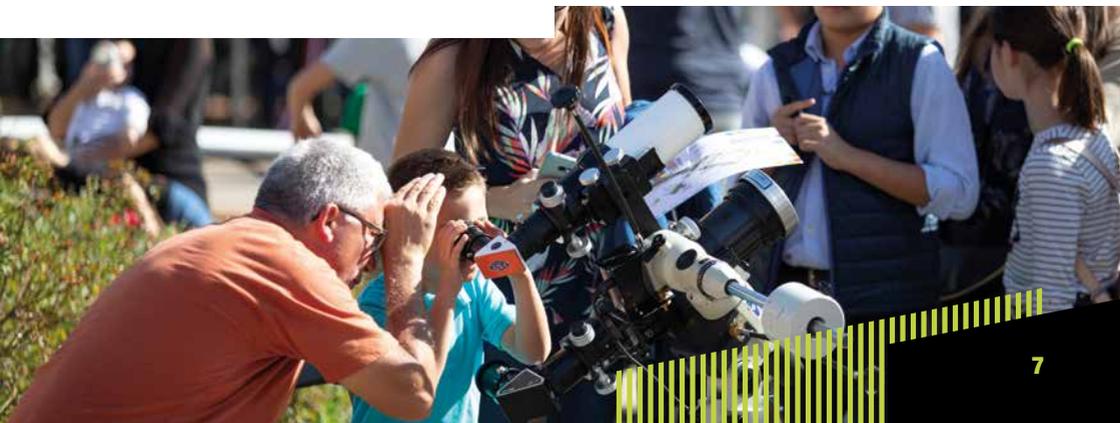


#### ESCAPE GAME DANS LA BIBLIOTHÈQUE

Mêlant sciences et investigation, cette enquête grandeur nature invite tous les curieux et curieuses, à vivre une expérience originale et ludique.

Inscription au 04 77 49 59 38

- Mardi 8 et jeudi 10 octobre à 10h et 14h  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE



Gratuité sur tous les événements  
du Village des Sciences



# LE VILLAGE DES PUIITS COURIOT / PARC-MUSÉE DE LA MINE SCIENCES

TP



3 B MARÉCHAL FRANCHÉY 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

ACCÈS  
LIBRE



## RESTAURATION SUR PLACE EN CONTINU

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.

## EN CONTINU

**Samedi 5 octobre**

10h-19h30

**Dimanche 6 octobre**

10h-18h

**ASSOCIATION STÉPHANOISE  
D'ASTRONOMIE M42** • *Tout public*

### EXPOSITION ET OBSERVATION DU SOLEIL

Présentation de maquettes interactives pour découvrir la gravité, les phases de la Lune et la place des étoiles dans les constellations. Observation directe du ciel (sous réserve de conditions météorologiques favorables).

**ASSOCIATION DES AMIS  
DU MUSÉE DE LA MINE** • *Tout public*

### LES GAZ DANS LA MINE

À travers de petites expériences, les Amis du Musée de la Mine vous font découvrir les différents gaz présents dans la mine, leurs risques et leur utilité.

**MINE D'OR DE BISSIEUX**

• *Public adulte*

### L'ANTIMOINE, UN MÉTAL PAS COMME LES AUTRES

Présentation, sous forme d'une exposition et de mini-conférences, de l'antimoine : ses minerais, sa chimie, ses utilisations, sa métallurgie et ses gisements ligériens.

**ART'M CRÉATEURS ASSOCIÉS**

• *Tout public*

### INTELLIGENCES !

Découvertes, expériences, ateliers, venez tester le parcours de la future exposition sur les intelligences qui est au programme d'ART'M Créateurs associés. Vous pourrez donner votre avis !

**CINÉMATHÈQUE  
DE SAINT-ÉTIENNE**

• *Tout public*

### LES FORMATS DU CINÉMATOGAPHE

Avis aux amateurs de films anciens ! La Cinémathèque de Saint-Étienne vous propose de découvrir un parcours sur la numérisation et la restauration des films d'archives à partir d'une projection pellicule !

**LA ROTONDE - ÉCOLE DES MINES  
DE SAINT-ÉTIENNE** • *Tout public*

### LE LABORATOIRE DE MERLIN

Amusez-vous et venez découvrir les sciences autour de modules interactifs dans le laboratoire de Merlin. Cela va vous enchanter !

• *À partir de 10 ans*

### SUPRA ! LÉVITATION D'OBJETS

Un aimant en lévitation, un train qui se déplace sans toucher le sol. De la magie ? Non, juste de la supraconductivité ! Venez admirer ces phénomènes et comprendre leur usage dans la vie quotidienne.

• *Tout public*

### EXPÉRIENCES SCIENTIFIQUES

Dans le Grand lavabo (Salle des pendus), venez expérimenter les sciences et découvrir des phénomènes étonnants de chimie, de physique et de biologie ! Que se cache-t-il dans nos feutes ? Comment faire réagir l'acidité d'un produit avec du jus de chou rouge ? Plus rien ne vous surprendra !

• *Tout public*

### DÉFIS MAKERS SCIENCE

Avant l'apparition d'Explora, nouvel établissement stéphanois dédié à la culture scientifique, technique et industrielle, venez découvrir ce qui vous sera proposé avec des ateliers et expériences dans la philosophie « Makers Science ».

**PROJET ET TECH** • *Tout public*

### ASSOCIATION DE ROBOTIQUE

Présentation d'un robot autonome dévoilé lors de la Coupe de France de Robotique et de diverses technologies telles que l'impression 3D.

**CHERCHE MIDI 42** • *Tout public*

### PRÉSENTATION DES CADRANS SOLAIRES

Présentation de maquettes et explications de quelques idées reçues sur l'astronomie.

**LE PLANÉTIARIUM** • *Tout public*

### LES 30 ANS DU TÉLÉSCOPE HUBBLE

Venez découvrir une exposition très visuelle sur le thème des 30 ans du télescope spatial Hubble.

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

## SCENOCOSME • *Tout public*

### FLUIDES

Installation numérique et interactive du couple d'artistes Scenocosme qui réunit Grégory Lasserre et Anaïs met den Ancx. *Fluides* est une œuvre vivante, réactive, composée d'une eau sensitive qui rassemble l'énergie provenant des mains des spectateurs. L'eau est ici une forme de fil conducteur qui conduit les énergies des corps au centre de l'œuvre en générant d'infinis paysages fluides, sonores et lumineux. Le nombre de spectateurs – et donc d'énergies rassemblées – influe sur la modification de ce paysage visuel et sonore.

## MJC DE SAINT-CHAMOND

• *Tout public*

### VIBRATIONS ET ONDES

#### SONORES

Comment le son est-il produit, diffusé et perçu ? De la fréquence à l'amplitude, comment le mesurer ? De petits ateliers pratiques vous permettront de découvrir cet univers invisible mais qui fait partie intégrante de nos sens.

■ **Uniquement le samedi**

## CENTRE DE FORMATION DES APPRENTIS DE L'INDUSTRIE

• *Tout public*

### LA PHYSIQUE - CHIMIE

#### AU QUOTIDIEN

Participez à de nombreuses expériences ludiques et interactives autour de la lumière, de l'acoustique, de la mécanique des fluides et de la cuisine moléculaire.

■ **Uniquement le samedi**

## LYCÉE HÔTELIER DE SAINT-CHAMOND • *Tout public*

### CUISINE MOLÉCULAIRE

Un zeste de sciences, une pincée d'expériences et une bonne dose de dégustation : la cuisine moléculaire n'aura plus aucun secret pour vous ! Mousses, gélification et effet de la chaleur sont au menu de ce programme concocté par le lycée hôtelier.

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

## CLUB MATHÉMATIQUES DU COLLÈGE ENNEMOND RICHARD

• *Tout public*

### DÉFIS ET JEUX

Réussirez-vous à réaliser les défis proposés par les élèves du club mathématiques dans lesquels les jeux de stratégie (quixo, quarto, abalone) sont à l'honneur ?

■ **Uniquement le samedi de 14h à 17h**

## SUR RÉSERVATION\*

■ **Samedi 5 octobre**  
■ **Dimanche 6 octobre**

## VANTOURNOOT ET DJ DRK

• *Tout public*

### ATELIER SCRATCH

Vantournoot et DJ DRK proposent au public un atelier de découverte du scratch au sein d'un espace de jeu collectif mettant en œuvre les tout derniers outils numériques : système sans fil, logiciels informatiques, contrôle sur tablette, portablism...

■ **Samedi et dimanche de 10h à 18h**

## ALÉËLA • *Tout public*

### ATELIER RÉALITÉ VIRTUELLE

Le collectif Aléëla invite le public à s'initier au dessin en réalité virtuelle.

■ **Samedi et dimanche de 10h à 18h**

## COLLECTIF.CORP ET GAËL MOISSONNIER • *Tout public*

### NORD-OUEST

L'interface Nord-Ouest est basée sur les principes d'un jeu vidéo multijoueurs. En téléchargeant sur son smartphone l'application Nord-Ouest, le public accède à un dispositif interactif lui permettant de produire une pièce musicale collective.

■ **Samedi et dimanche de 10h à 18h**

## L'AIRE DU VENT • *Tout public*

### CERFS-VOLANTS

L'Aire du Vent invite le public à la fabrication de cerfs-volants.

■ **Samedi et dimanche de 10h à 18h**

## CITÉ DU DESIGN • *À partir de 6 ans*

### LA COULEUR :

#### LUMIÈRE ET MATIÈRE

En design, la couleur est employée comme signifiant : elle transmet des messages, des idées... Venez découvrir vos couleurs et fabriquer vous-même un tissage coloré, reflet de votre personnalité !

■ **Samedi et dimanche à 10h30, 11h30, 14h, 15h et 16h**

## ATELIER DU CINÉMA STÉPHANOIS

• *Tout public*

### PHÉNAKISTICOPE, ZOOTROPE, THAUMATROPE

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

### ATELIER DOUBLAGE

Le cinéma utilise tout autant les ressources de l'image que celles du son. Serez-vous doubler les voix des personnages de films d'animation ? Venez découvrir l'acteur qui sommeille en vous !

■ **Samedi de 10h à 19h30**  
et dimanche de 10h à 18h

## MÉDIATHÈQUE LOUISE LABÉ

• *À partir de 5 ans*

### HISTOIRES POUR RACONTER LA SCIENCE ET IMAGINER L'AVENIR

Les enfants se laissent conter des histoires autour de la thématique « Raconter la science et imaginer l'avenir ».

■ **Samedi et dimanche à 14h,**  
15h et 16h





# LE VILLAGE

# DES PUIITS COURIOT / PARC-MUSÉE DE LA MINE SCIENCES

Gratuité sur tous les événements  
du Village des Sciences

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

TP



ACCÈS  
LIBRE

## SUR RÉSERVATION\* suite

### LA ROTONDE - ATELIER REGARDS

• À partir de 7 ans

#### FUSÉES À EAU

Les enfants fabriquent des fusées et les lancent dans les airs à une vitesse incroyable !

■ Samedi et dimanche de 10h à 17h30

### MUSÉE D'ART ET D'INDUSTRIE

• Tout public

#### DÉCOUVREZ LES COULISSES DU MUSÉE

Grâce à un petit jeu de questions-réponses et à l'aide d'exemples pris dans les collections du musée d'Art et d'Industrie, vous découvrirez les principes de conservation et de restauration du patrimoine et les enjeux de sa transmission.

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

### MUSÉE DE LA MINE • Tout public

#### LES MACHINES DE COURIOT

Une déambulation dans les espaces du musée pour observer les différents mécanismes permettant d'actionner les machines, suivie de manipulations pour les comprendre plus concrètement.

■ Samedi à 15h30  
et dimanche à 10h30 et 14h30

#### LES ÉNERGIES DE LA MINE

Un parcours entre la Salle d'énergie et la Salle des compresseurs pour présenter les différentes énergies utilisées dans les mines, suivi d'expériences ludiques.

■ Samedi à 15h45  
et dimanche à 10h45 et 14h45

#### HISTOIRE DES PLANTES - PAYSAGES DISPARUS ET HISTOIRES DANS LE TEMPS

Une balade entre les plantes et les objets des collections.

■ Samedi à 14h30  
et dimanche à 11h30 et 15h30

#### CENTRE LAIC, CULTUREL ET SOCIAL JEAN MACÉ • À partir de 5 ans

#### LE JARDINAGE ET L'ÉVEIL À LA NATURE

Atelier autour du jardinage pour se familiariser avec les plantes et le recyclage. Réalisez une plantation et repartez avec votre création ! Connaître la nature qui nous entoure, apprendre à la respecter et à la protéger, cela commence en se familiarisant avec les plantes.

■ Samedi de 10h à 18h

#### CONSERVATOIRE DE SAINT-CHAMOND

• À partir de 12 ans

#### MUSIQUE ASSISTÉE PAR ORDINATEUR

Composez vos propres échantillons musicaux grâce au maniement de la création musicale avec l'outil numérique. Tous les logiciels utilisés sont sous licence libre et donc appropriables par chacun.

■ Samedi de 10h15 à 16h30

#### ASSOCIATION MUSIQUES ACTUELLES

• Tout public

#### ATELIER CONCERT

L'association Musiques Actuelles propose un atelier d'initiation aux musiques électroniques par la découverte et la manipulation des instruments et machines qui font la musique électronique d'aujourd'hui.

■ Dimanche de 10h à 18h

#### LA TOURNOYANTE • Tout public

#### ATELIER ARTISTIQUE

La compagnie La Tournoyante invite le public à devenir partie prenante de son projet de création. Amené à s'interroger sur l'électromagnétisme et à en faire l'expérience corporelle de façon ludique, le public investit des dispositifs mettant en jeu le corps humain pour s'approprier les principes de cette force invisible.

■ Dimanche de 10h à 18h

#### SPECTACLE

⋮ Samedi 5 octobre

#### LA TOURNOYANTE • Tout public

## MÛ

Par quoi sommes-nous mus ? Quand nos choix semblent de plus en plus conditionnés, quelle part de liberté nous reste-t-il ?

Ici, les corps des artistes sont mis en jeu par le biais d'aimants puissants pour créer des situations de « gravité transformée ». Dans cet étrange univers magnétique, les personnages sont soumis à des forces invisibles qui bouleversent les lois naturelles et les réduisent à l'état de marionnettes. Au plafond ou sur les murs surviennent alors des situations invraisemblables où chacun tente de conserver le contrôle de sa vie. Révélant l'envers du décor, ce spectacle éclaire les mécanismes de manipulation qui nous déterminent.

Conception et mise en scène : Simon Carrot

Co-conception et construction des dispositifs scéniques : Ulysse Lacoste

Interprétation : Simon Nyiringabo, Eva-Luna Frattini,

Anne-Julia Neumann, Ulysse Lacoste, Simon Carrot

Scénographie sonore : Denis Fargetton

Création Lumière : Elsa Revol

Partenaires : Quelques p'Arts... CNAR /

La Cascade - PNAC / Le Festival des 7 Collines / La

Rotonde - CCSTI et la Ville de Saint-Etienne / L'Hexagone

à Meylan / La commune de Faverges-Seythenex / Le dé-

partement de l'Ardeche / L'Arche des Métiers CCSTI / La

Fondation Seguin / Le Théâtre des Quinconces à Vals-lès-

Bains / Latitude 50 / Le Château de Monthelon / Annonay

Rhône-Agglomération / La Rampe à Échirrolles Groupe des 20 ARA /

La DRAC et la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Petites formes de 7 à 15 min

# SAINT-CHAMOND ET ALENTOURS

## ASSOCIATION ARTE DIEM

5 RUE DE BRETAGNE, ATELIER 5  
42400 SAINT-CHAMOND  
TÉL. 04 77 31 95 34

ATELIER / ANIMATION



## ARCHITECTURE SOUS TOUTES SES FORMES

Essayez-vous au modelage de l'argile ou à la construction en pisé, fabriquez un petit four « papier », assistez à une démonstration de cuisson Raku ou parcourez l'exposition sur l'architecture insolite.

■ Samedi 5 octobre de 15h à 21h

## VILLE DE SAINT-CHAMOND

PLACE DE L'HÔTEL DE VILLE,  
42400 SAINT-CHAMOND  
TÉL. 04 77 31 04 41

VISITE



## L'ENVERS DU DÉCOR

Venez découvrir les coulisses d'une salle de spectacle, ses aspects techniques et apprenez quelques anecdotes liées au théâtre.

■ Mercredi 2 octobre à 14h  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

## VILLE DE SAINT-CHAMOND

56 BD WALDECK ROUSSEAU,  
42400 SAINT-CHAMOND  
TÉL. 04 77 31 40 10

CONFÉRENCE / DÉBAT



## LE MONDE DES DONNÉES

Dans une société toujours plus numérique, comment être sûrs que nos données personnelles sont en sécurité ? Venez participer à un débat interactif autour de l'utilisation de ces DATA par les géants du web et de leurs conséquences sur notre quotidien.

■ Mercredi 9 octobre  
de 14h30 à 16h30

## COORDINATION CULTURELLE DE SAINT-CHAMOND

ESPACE JOSÉ CUADROS 2A  
AVENUE DE LA LIBÉRATION,  
42400 SAINT-CHAMOND  
TÉL. 04 77 22 74 48

CONFÉRENCE / DÉBAT



## LES ESSAIS DE MÉDICAMENTS CHEZ L'HOMME

Présentée par Yves Alamercury

Avant d'obtenir l'autorisation de mise sur le marché, les médicaments et les dispositifs médicaux, doivent être évalués en termes d'efficacité et de sécurité.

■ Mardi 8 octobre à 19h

CONFÉRENCE / DÉBAT



## L'ABUS DE MÉDICAMENTS

Soirée débat dans le cadre de l'écran Club.

Film documentaire et conférence sur l'abus de médicaments pouvant entraîner une forte dépendance et ses répercussions sur la santé des patients.

■ Vendredi 11 octobre à 20h15

## MJC SAINT-CHAMOND - CLUB ASTRO URANIE

STADE DE LUZERNOUD,  
COMMUNE DE LA VALLA-EN-GIER  
TÉL. 04 77 31 71 15

ATELIER / ANIMATION



## SOIRÉE D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE

Une occasion d'avoir la tête en l'air avec une soirée d'observation les yeux rivés sur notre univers. Des animations pour observer à l'œil nu des constellations et, grâce aux télescopes, aller plus loin et découvrir les objets célestes (Lune, Jupiter, Saturne et bien d'autres...).

■ Vendredi 4 octobre à partir de 20h30  
SOUS RÉSERVE DES CONDITIONS  
MÉTÉOROLOGIQUES

## MJC DE SAINT-CHAMOND

ESPACE JOSE CUADROS 2A  
AVENUE DE LA LIBERATION,  
42400 SAINT-CHAMOND  
TÉL. 04 77 22 74 48

CONFÉRENCE / DÉBAT



## POUR UNE RECONNEXION À LA NATURE SAUVAGE

De toute son histoire, jamais l'humain n'a été aussi éloigné de la nature qu'il ne l'est aujourd'hui. De par son mode de vie majoritairement citadin, et sa quête utilitariste, il considère la nature, berceau de son enfance, comme n'étant rien de plus qu'un gisement de ressources dans lequel puiser pour assouvir ses besoins, qu'ils soient élémentaires ou superflus.

■ Lundi 14 octobre à 14h30

## AQUARAMIAUD

22 BD DES ECHARNEAUX,  
42400 SAINT-CHAMOND  
TÉL. 06 52 41 86 63

VISITE



## SOUS L'OcéAN

Plongez dans l'univers de l'aquariophilie et des mondes marins. Au moyen de 15 000 litres d'eau répartis en une quinzaine d'aquariums, vous pourrez observer de nombreuses espèces animales et végétales issues de diverses régions tropicales du monde.

■ Dimanche 6 octobre  
de 14h à 18h

**LYCÉE GEORGES BRASSENS**

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

**CONFÉRENCE / DÉBAT****LA SCIENCE SUR YOUTUBE**

Qui sont les youtubeurs qui font des sciences ? Quelles sont les chaînes fiables ? Dissocier la fakenews du contenu scientifique étayé. Rencontre animée par les enseignants du lycée

■ **Lundi 7 octobre à 12h45**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

**CONFÉRENCE / DÉBAT****RENCONTRE AVEC DES SALARIÉS DE LA START-UP STÉPHANOISE LACTIPS**

Rencontre avec des salariés de la start-up stéphanoise LACTIPS, start-up qui conçoit des plastiques innovants, hydrosolubles et biodégradables à base de protéines de lait.

■ **Mardi 8 octobre à 12h45**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

**CONFÉRENCE / DÉBAT****LES MÉTIERS DE TECHNICIENS ET DE CHERCHEURS EN BIOLOGIE**

Rencontre avec Joël Attia et Aurélie Bony, deux enseignants chercheurs du laboratoire ENES Neuro-Ethologie Sensorielle. Leurs travaux concernent les communications acoustiques, animales et humaines d'un point de vue mécanique et évolutif. Ils cherchent à comprendre comment les contraintes sociales et environnementales conditionnent l'évolution des processus de communication.

■ **Jeudi 10 octobre à 12h45**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

**CONFÉRENCE / DÉBAT****LA VACCINATION, OBLIGATOIRE OU PAS ?**

Tuberculose, tétanos, ces maladies infantiles pourraient-elles refaire surface ? La vaccination permet d'améliorer l'espérance de vie de chacun mais, par le principe de précaution, n'ont-elles pas des conséquences à long terme sur la santé mondiale ?

■ **Vendredi 11 octobre à 12h45**

RÉSERVATION OBLIGATOIRE

**CYBERESPACE RIVE-DE-GIER**

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

**ATELIER / ANIMATION****CRÉE TA VIDÉO DE VULGARISATION SCIENTIFIQUE**

Tu aimes la science et rêves de tourner ta propre vidéo scientifique ? Viens écrire un petit scénario, enregistre-toi sur fond vert et monte ta vidéo comme un vrai youtubeur.

■ **Samedi 12 octobre de 10h30 à 12h30**

et de 14h30 à 16h30

RÉSERVATION OBLIGATOIRE



# PROG- RAMME

**TOUTES LES ACTIVITÉS**

**RÉUNIES DANS**

**UN SEUL TABLEAU !**

# PROGRAMME

Du vendredi 4 octobre  
au dimanche 13 octobre



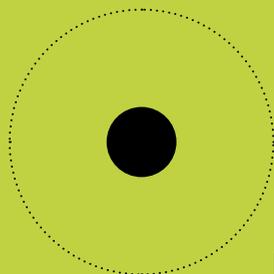
	VEN. 4	SAM. 5	DIM. 6	LUN. 7	MAR. 8	MER. 9	JEU. 10	VEN. 11	SAM. 12	DIM. 13
<b>SAINT-ÉTIENNE &amp; ALENTOURS</b>										
<b>VILLAGE DES SCIENCES</b>	<b>TP</b>									
<b>SAMEDI 5 ET DIMANCHE 6 OCTOBRE</b>										
<b>NUIT EUROPÉENNE DES CHERCHEUR.E.S</b>	<b>VENDREDI 27 SEPTEMBRE</b>									
Astroquiz						+				
Énigmes d'hier et d'aujourd'hui							+			
Visite thématique			+			+	+	+		
À plus d'un titre	+									
Exposition Atmo				+	+	+	+	+		
Les nanoparticules					+					
La physique chimie au quotidien							+	+		
Le système international d'unités				+						
Mousses : comment fabriquer un matériau avec de l'air ?				+						
Escape game dans la bibliothèque					+		+			
<b>SAINT-CHAMOND</b>										
Architecture sous toutes ses formes		+								
L'envers du décor	<b>TP</b>									
<b>MERCREDI 2 OCTOBRE</b>										
Le monde des données						+				
Les essais de médicaments chez l'homme					+					
L'abus de médicaments								+		
Soirée d'observation astronomique	+									
Sous l'océan			+							
<b>RIVE-DE-GIER</b>										
La science sur YouTube				+						
Rencontre avec Lactips					+					
Les métiers de techniciens et de chercheurs en biologie							+			
La vaccination, obligatoire ou pas ?								+		
Crée ta vidéo de vulgarisation scientifique									+	
Manger		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Comment passer d'une simple dégustation à une analyse sensorielle du produit ?								+		
Les enquêtes Zig Zag									+	
Encres végétales						+				

VEN.	SAM.	DIM.	LUN.	MAR.	MER.	JEU.	VEN.	SAM.	DIM.
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

<b>ROANNE &amp; ALENTOURS</b>										
<b>VILLAGE DES SCIENCES</b>	TP	<b>MARDI 8 ET MERCREDI 9 OCTOBRE</b>								
Fête de la Science à Villerest	TP		×							
Observation astronomique	TP		×							
Le jour de la nuit	TP								×	
Observation astronomique	TP								×	
L'infiniment petit et notre quotidien	+12		×							
<b>SAINT-JUST-SAINT-RAMBERT</b>										
Corps multiples	+7		×	×	×	×	×	×	×	×
Neurone en peluche	+7					×				
Le corps en signes	-6		×							
Labo switch	+7								×	
Les bébés lecteurs : moi et mon corps	-6								×	
Créationnisme & conspirationnisme	+12	<b>JEUDI 17 OCTOBRE</b>								
<b>MONTBRISON</b>										
<b>VILLAGE DES SCIENCES</b>	TP	<b>SAMEDI 12 OCTOBRE</b>								
L'homme futur scientifique : comment le devenir ?	+7					×				
Neurone en peluche	+7					×				
À qui confier ma santé ?	+12	<b>JEUDI 17 OCTOBRE</b>								
Petites et grandes émotions	-6								×	
Le corps en signe	-6		×							
La science des plantes	TP				×		×			
<b>LA TALAUDIÈRE</b>										
L'infiniment petit et notre quotidien	+12		×							
Cuisinons les sciences	+7		×							
Oh la sale bête !	TP					×	×	×	×	×
<b>BUISSIÈRE</b>										
Tissage en miniature	TP								×	×
<b>USSON-EN-FOREZ</b>										
Les métiers du cinéma d'animation	+7			×	×	×	×	×	×	
<b>SAINT-GALMIER</b>										
Soirée débat au cinéma	+12						×			
Visualiser la gravité	+12									×
Le lombricompostage	+7								×	×
Cubetto en voyage	TP								×	
De l'informatique aux nouvelles technologies	+12								×	
Les prothèses orthopédiques : un enjeu de médecine	+12									×
Les instruments de mesure a travers le temps	+7								×	×
Fleming, Pasteur, Watson & Crick... leurs grandes découvertes	+12								×	×
La cellule dans tous ses états	TP								×	

# LES VILLAGES DES SCIENTES

DÉCOUVERTES & ANIMATIONS  
POUR TOUS ET TOUTES !



**SAINT-ÉTIENNE**

**PUITS COURIOT**

**PARC MUSÉE DE LA MINE**

**Samedi 5  
et dimanche 6 octobre**



**MONTBRISON**

**MÉDIATHÈQUE**

**DE MONTBRISON**

**Samedi 12 octobre**



**ROANNE**

**ESPACE CONGRÈS**

**FORUM S. NICOLAS**

**Mardi 8  
et mercredi 9 octobre**



**SAINT-GALMIER**

**Vendredi 11  
Samedi 12  
et dimanche 13 octobre**

**MAISON DES JEUNES ET LA CULTURE**

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

**EXPOSITION****MANGER**

Comprendre, depuis les temps anciens jusqu'à aujourd'hui, toutes les implications pratiques, culturelles, économiques et technologiques de notre rapport à la nourriture.

Exposition du Musée du Vivant - AgroParisTech

■ Du samedi 5 au dimanche 13 octobre de 9h à 20h

**CONFÉRENCE / DÉBAT**
**COMMENT PASSER D'UNE SIMPLE  
DÉGUSTATION À UNE ANALYSE  
SENSORIELLE DU PRODUIT ?**

L'analyse sensorielle est une technique qui permet aux professionnels de l'alimentaire de connaître les caractéristiques gustatives d'un produit et donc de savoir si le produit va correspondre aux goûts et préférences du consommateur.

■ Vendredi 11 octobre à 14h15

RÉSERVATION SUGGÉRÉE

**ATELIER / ANIMATION****LES ENQUÊTES ZIG ZAG**

Jeux d'énigmes, d'expérimentation, d'observation à la découverte de la ville et de la biodiversité, à partir de 8 ans.

■ Samedi 12 octobre à 10h et 14h

RÉSERVATION SUGGÉRÉE

**ATELIER / ANIMATION****ENCRE S VÉGÉTALES**

Atelier participatif pour créer sa peinture à partir de pigments naturels issus de légumes et de plantes. Recettes à base de choux rouge, betterave et thé noir, viens créer ton propre nuancier pour un dessin personnel.

■ Mercredi 9 octobre à 14h30 et 16h

RÉSERVATION SUGGÉRÉE





# LE VILLAGE DES ROANNE SCIENCES

**Mardi 8 octobre**

**17h-19h**

**Mercredi 9 octobre**

**8h30-12h30 et 13h30-19h**

**TP**



ROANNE  
ESPACE CONGRÈS  
FORUM S. NICOLAS  
TÉL. 04 77 23 30 32

**ACCÈS  
LIBRE**

## 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 : contrôles et analyses sur les captages, la production, le transport et le stockage.

## LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA LOIRE

### À LA DÉCOUVERTE DU TERRITOIRE ROANNAIS

La Ligue vous propose de découvrir le territoire avec une maquette en 3 D du Roannais et une projection interactive. Cet outil accompagné d'une fresque grand format permettra de comprendre les enjeux de la trame verte et bleue.

## MUSÉE ALICE TAVERNE

### CONSERVER, C'EST PROTÉGER

Comment restaurer des objets métalliques par l'électrolyse ? Venez voir le résultat et découvrez des objets insolites du musée !

## RIR

### INITIATION À LA ROBOTIQUE

Initiation à la robotique : démonstration des robots de la Coupe de France édition 2018, démonstration du robot NAO, mini-atelier/jeu avec les robots interactifs Thymyo et mini spectacle du robot Alpha 1S.

## LUCIEN PERISSE

### STRIOSCOPIE

Venez découvrir une formule optique de visualisation des perturbations thermiques sur un objet.

## ITECH LYON

### LES TEXTILES FONCTIONNELS

Tout en s'amusant et à travers différentes expériences, découvrez les fonctionnalités de matériaux textiles : effets de couleur, propriétés antitache, déperlante ou super absorbante.

## ARPN

### À LA DÉCOUVERTE DE LA BIODIVERSITÉ

Vous allez pouvoir découvrir les traces et indices des animaux de la forêt ou des cours d'eau ainsi que les corridors écologiques à travers le 20<sup>e</sup> siècle.

## LYCÉE NOTRE DAME

### LA FORCE D'UN SPAGHETTI

Le spaghetti : pourquoi ne casse-t-il pas en deux ? Comment faire ? Combien peut-il porter ? Et comment appliquer ces observations à une structure telle qu'un pont ? Au programme manipulations, mesures, explications et modélisations avec construction de maquettes en spaghettis.

## COLLÈGE NOTRE DAME

### À VOUS D'EXPÉRIMENTER

Plusieurs expériences ludiques que vous pourrez essayer en direct. Au programme : bouteille bleue, lévitation, test d'acidité avec un chou...



## CLUB ASTRONOMIE JUPITER

### IMPACTS CÉLESTES :

#### À LA DÉCOUVERTE DES CRATÈRES

Découvrez les cratères, apprenez à les reconnaître et comprenez ce qu'ils nous disent sur la formation des surfaces planétaires.

## PLANÉTIARIUM ROANNAIS

### APOLLO 11, L'HOMME SUR LA LUNE

Venez découvrir notre satellite naturel : la Lune. Nous observerons sa surface, ses cratères, ses phases avant de revivre l'épopée de ARMSTRONG et ALDRIN, les deux premiers hommes à avoir foulé le sol de la lune en juillet 1969.

## MADELEINE ENVIRONNEMENT

### ARBRES ET FORÊTS

Découvrez les espèces de nos régions et le fonctionnement de l'arbre mais aussi des habitats pour la faune et la flore.

## IUT DE ROANNE

### DE NOUVELLES TECHNOLOGIES POUR UNE PÉDAGOGIE INNOVANTE

Des nouvelles technologies pour les métiers de futur : simulation du système réel avec la technologie de la réalité virtuelle et machine de découpe laser.

## ROANNAIS AGGLOMÉRATION

### NOTRE SANTÉ EN ACTION

Comment notre alimentation agit sur notre corps ? Comment transformer des aliments en fonction des composants qui les constituent : venez transformer des bonbons en mousse !

## LA VINGT-CINQUIÈME HEURE DISTRIBUTION

### EXTRAITS DE « DANS LA PEAU DE THOMAS PESQUET » EN RÉALITÉ VIRTUELLE

Une nouvelle scénographie pour le voyage dans l'espace de Thomas Pesquet à partir de son film « Dans la peau de Thomas Pesquet ». Découvrez la station spatiale internationale avec des lunettes de réalité virtuelle.

## FABLAB ROANNAIS

### AGGLOMÉRATION QU'EST-CE QUE LE THERMOFORAGE ?

Le Fablab vous propose de venir découvrir les diverses possibilités du thermoformage ainsi que toutes ses applications.



## CLUB ASTRONOMIE JUPITER DU ROANNAIS

CARRE D'URFE, 6 RUE FRECHAT, 42300 VILLEREST  
TÉL. 06 52 59 15 18

### ATELIER / ANIMATION



#### FÊTE DE LA SCIENCE À VILLEREST

Animations astronomiques, jeux, affiches, expositions de télescopes, atelier sur la reconnaissance des météorites...

Venez découvrir nos clubs et nos activités !

■ Samedi 5 octobre de 14h30 à 18h30

## CLUB ASTRONOMIE JUPITER DU ROANNAIS

STADE RONDARD, ROUTE DU CIMETIÈRE,  
42300 VILLEREST  
TÉL. 06 52 59 15 18

### OBSERVATION



#### OBSERVATION ASTRONOMIQUE

Observation du ciel d'automne avec les membres du club d'astronomie JUPITER, La Lune, les planètes et les constellations seront à découvrir...

■ Samedi 5 octobre à partir de 21h30

## LE PLANÉTARIUM ROANNAIS

ARBORETUM DES GRANDS MURCINS,  
SALLE ANDRÉ DUSSUD, 42370 ARCON  
TÉL. 04 77 65 10 22

### PLANÉTARIUM



#### LE JOUR DE LA NUIT

Le jour de la nuit a pour but de sensibiliser aux effets de la pollution lumineuse qui ont un impact sur la faune, la flore mais également sur la santé humaine ! Nous aborderons ce thème sous le dôme du planétarium et répondrons à toutes vos questions...

■ Samedi 12 octobre de 14h30 à 18h30  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### OBSERVATION



#### OBSERVATION ASTRONOMIQUE

Dans le cadre du jour de la nuit, le planétarium roannais et le club Jupiter proposent une observation du ciel nocturne depuis les Grands Murcins afin d'observer le ciel d'automne mais également de parler des effets de la pollution lumineuse...

■ Samedi 12 octobre à partir de 21h30

## ÉCOLE DES MINES DE SAINT-ÉTIENNE

CENTRE DE DÉTENTION DE ROANNE

### CONFÉRENCE / DÉBAT



#### L'INFINIMENT PETIT ET NOTRE QUOTIDIEN

Discussion sur diaporamas de l'infiniment petit.

■ FERMÉ AU GRAND PUBLIC



5

# SAINT-JUST- SAINT-RAMBERT

## MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ

PLACE GAPIAND,  
42170 SAINT-JUST-SAINT-RAMBERT  
TÉL. 04 77 10 13 40

### EXPOSITION



#### CORPS MULTIPLES

Un corps pour bouger, communiquer, comprendre et créer... Cette exposition invite chacun à aborder nos sens et nos mouvements comme différentes manières d'explorer le monde.

- Du 5 au 13 octobre aux horaires d'ouverture de la médiathèque

### ATELIER / ANIMATION



#### NEURONE EN PELUCHE

Alicia Lefebvre de l'association Emotions Synesthètes vous propose de découvrir le fonctionnement du système nerveux et de la structure cérébrale dans un atelier ludique où vous construirez votre propre neurone en peluche à ramener à la maison !

- Mercredi 9 octobre à 10h  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### ATELIER / ANIMATION



#### LE CORPS EN SIGNES

Découvrez comment notre corps exprime les émotions et apprenez quelques mots de langue des signes pour apprivoiser d'autres moyens d'expression.

- Samedi 5 octobre à 10h30  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE



### ATELIER / ANIMATION



#### LABO SWITCH

Vous connaissez bien évidemment la console Switch de Nintendo, mais savez-vous qu'avec de simples bouts de carton vous pouvez créer de nouvelles manières de jouer ? À vous de venir découvrir, inventer et créer dans cet atelier très ludique.

- Samedi 12 octobre de 15h à 17h  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### ATELIER / ANIMATION



#### LES BÉBÉS LECTEURS : MOI ET MON CORPS

Des histoires, des comptines et des chansons pour découvrir son corps.

- Samedi 12 octobre à 10h30  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### CONFÉRENCE / DÉBAT



#### CRÉATIONNISME & CONSPIRATIONNISME

Thomas C. Durand, docteur en biologie, vidéaste de « La tronche en biais » prix Diderot 2016, et auteur d'ouvrages de vulgarisation scientifique comme « L'ironie de l'évolution », prix « La science se livre » 2019 vient présenter une conférence sur nos croyances et leurs implications.

- Jeudi 17 octobre à 14h



# MONTBRISON ET ALENTOURS

## CENTRE SOCIAL DE MONTBRISON

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

### ATELIER / ANIMATION



#### L'HOMME FUTUR SCIENTIFIQUE : COMMENT LE DEVENIR ?

Par de petites expériences simples et amusantes sur différentes thématiques (environnement, physique...) chacun pourra tester son niveau scientifique en pratiquant la méthode expérimentale : J'observe, j'essaie de comprendre, j'émet une hypothèse, j'observe le résultat. Bon divertissement en perspective !

■ **Mercredi 9 octobre de 14h15 à 16h**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

## MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ

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

### ATELIER / ANIMATION



#### NEURONE EN PELUCHE

Alicia Lefebvre de l'association Émotions Synesthètes vous propose de découvrir le fonctionnement du système nerveux et de la structure cérébrale dans un atelier ludique où vous construirez votre propre neurone en peluche à ramener à la maison !

■ **Mercredi 9 octobre à 15h**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### CONFÉRENCE / DÉBAT



#### À QUI CONFIER MA SANTÉ ?

Thomas C. Durand, docteur en biologie, vidéaste de « La tronche en biais » prix Diderot 2016, et auteur d'ouvrages de vulgarisation scientifique comme « L'ironie de l'évolution », prix « La science se livre » 2019 vient présenter une conférence sur nos croyances et leurs implications.

■ **Jedi 17 octobre à 19h**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### SPECTACLE



#### PETITES ET GRANDES ÉMOTIONS

Colères, joies, peurs (un tout petit peu), étonnements. Un voyage à la découverte des émotions.

■ **12 et 17 octobre à 10h30**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### ATELIER / ANIMATION



#### LE CORPS EN SIGNE

Découvrez comment notre corps exprime les émotions et apprenez quelques mots de langue de signes pour apprivoiser d'autres moyens d'expression

■ **Samedi 5 octobre à 15h30**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

## MJC DU PAYS D'ASTRÉE

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

### ATELIER / ANIMATION



#### LA SCIENCE DES PLANTES

Au programme : peintures végétales (à partir de 3 ans), quiz sur les plantes (à partir de 7 ans) et expériences sur les plantes : respiration, germination...

■ **8 et 10 octobre de 16h30 à 18h**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE





# LE VILLAGE DES MONTBRISON SCIENCES

Samedi 12 octobre

9h-16h30

TP



3 PLACE EUGENE BAUNE, 42600 MONTBRISON TÉL. 04 77 96 09 43

ORGANISÉ PAR : CENTRE SOCIAL, MJC, MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ,  
LYCÉE SAINT PAUL, SCIENTY GEEK, PAYS D'ASTREE

ACCÈS  
LIBRE

## MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ

### PIÈGE TON CERVEAU

Certains ne veulent croire que ce qu'ils voient ou entendent. Mais est-ce bien suffisant ? Notre cerveau est une belle machine, mais il a ses travers. Venez les découvrir par divers petits jeux et expériences et ressortez mieux armés que jamais pour affronter le monde ! Venez aussi découvrir des ressources pour apprendre les sciences toute l'année et à tout âge !

## MJC DE BOËN

### LA SCIENCE DES PLANTES

Au programme : peintures végétales (à partir de 3 ans), quiz sur les plantes (à partir de 7 ans) et expériences sur les plantes : respiration, germination...

## CENTRE SOCIAL MONTBRISON

### L'HOMME FUTUR

#### SCIENTIFIQUE : COMMENT LE DEVENIR ?

Par de petites expériences simples et amusantes sur différentes thématiques (environnement, physique...) chacun pourra tester son niveau scientifique en pratiquant la méthode expérimentale : j'observe, j'essaie de comprendre, j'émetts une hypothèse, j'observe le résultat. Bon divertissement en perspective.

## ATELIER DE DOMOTIQUE

### LA DOMOTIQUE, POUR UNE MEILLEURE GESTION DE L'ÉNERGIE !

Présentation à l'aide d'une maquette de maison des différents systèmes de domotique. La solution présentée sera basée sur un logiciel open source multiplateforme ayant pour avantage d'être gratuit. Ce logiciel est notamment compatible avec plusieurs protocoles domotiques.

## CLUB ASTRONOMIE URANIE

### DU SOLEIL AUX ÉTOILES

Expérimentez, découvrez, questionnez des sujets d'astronomie. Divers ateliers, expériences et observations vous feront rentrer dans ce vaste monde des étoiles et de notre Soleil.

## MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ

### ANIMATION ATOUR DU CERVEAU

Venez-vous creuser les méninges avec des jeux de mémoire et de logique : The mind, Brain box, smart games...  
Uniquement l'après-midi

## PAYS D'ART ET D'HISTOIRE

### LA MAISON DU FUTUR

Venez découvrir une exposition et un atelier dessin sur la maison du futur.

## SCIENTY GEEK

### FUSÉES À EAUX

Les enfants fabriquent des fusées avant de les lancer dans les airs à une vitesse incroyable !



7

# LA TALAUDIÈRE

## ÉCOLE DES MINES DE SAINT-ÉTIENNE

MAISON D'ARRÊT DE LA TALAUDIÈRE

CONFÉRENCE / DÉBAT



### L'INFINIMENT PETIT ET NOTRE QUOTIDIEN

Discussion sur diaporamas de l'infiniment petit.

■ Fermé au grand public

## MAISON DU PATRIMOINE ET DE LA MESURE

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

ATELIER / ANIMATION



### CUISINONS LES SCIENCES

Venez participer à 2 ateliers autour de la chimie de la cuisine : la soupe de chou rouge multicolore et la limonade.

■ **Dimanche 6 octobre à 15h**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

## MAISON DE LA NATURE

20 RUE MIRABEAU, 42350 LA TALAUDIÈRE  
TÉL. 04 77 01 08 47

ATELIER / ANIMATION



### OH LA SALE BÊTE !

Agrémentez votre visite de l'espace paysager de la Sablière et devenez entomologiste de terrain. Percevoir le monde vivant à travers l'éveil des sens, tel est l'objet de cet atelier pédagogique.

■ **Du 9 au 13 octobre de 15h à 19h**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE POUR LES GROUPES

8

# BUSSIÈRE

## MUSÉE DU TISSAGE ET DE LA SOIERIE

125 PLACE VAUCANSON, 42510 BUSSIÈRES  
TÉL. 04 77 27 33 95

VISITE GUIDÉE



### TISSAGE EN MINIATURE

Découvrez l'exposition temporaire « Les miniatures, plus vraies que nature ! » avec démonstration de tissage sur métiers à tisser miniatures. Avec exceptionnellement ce week-end des métiers réalisés en mécano !

■ **Samedi 12 et dimanche 13 octobre**  
entre 15h et 18h

9

# USSON- EN-FOREZ

## LE QUAI DES ARTS

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

EXPOSITION



### LES MÉTIERS DU CINÉMA D'ANIMATION

Une exposition qui permet de découvrir les principales étapes de fabrication d'un film d'animation en volume, en mettant en avant les 11 métiers qui le composent.

■ **Du lundi 7 au samedi 12 octobre aux horaires des séances ; mercredi 9 au vendredi 11 en après-midi**



# LE VILLAGE DES SAINT-GALMIER SCIENCES

TP



ORGANISÉ PAR LA MAIRIE DE SAINT-GALMIER

ACCÈS  
LIBRE

Vendredi 11 octobre  
Samedi 12 octobre  
Dimanche 13 octobre

## CINÉMA LE COLISÉE

5 BOULEVARD GABRIEL COUSIN,  
42330 SAINT-GALMIER  
TÉL. 04 77 94 91 18

### CINÉMA



#### SOIRÉE DÉBAT AU CINÉMA

Film documentaire GRANDE SYNTHÈ  
suivi d'un débat avec l'association  
GRAINES de Chambœuf et en présence  
de Monsieur Damien Carême maire de  
Grande Synthe.

- **Vendredi 11 octobre à 20h30**  
RÉSERVATION SUGGÉRÉE

## CRÉACT'IV SCIENCES

CAVEAU DES ARTS PLACE DE LA DEVISE,  
42330 SAINT-GALMIER  
TÉL. 04 77 54 05 06

### ATELIER / ANIMATION



#### VISUALISER LA GRAVITÉ

Venez comprendre les principes de  
gravitation, de la formation d'étoiles  
jusqu'aux orbites Lune-Terre et Soleil  
et venez-vous frotter aux théories de  
la relativité restreinte et générale.

- **Dimanche 13 octobre**  
de 10h à 12h et de 13h à 17h

## LES JARDINS BALDOMÉRIENS

CAVEAU DES ARTS PLACE DE LA DEVISE,  
42330 SAINT-GALMIER  
TÉL. 04 77 54 05 06

### ATELIER / ANIMATION



#### LE LOMBRICOMPOSTAGE

Informations et ateliers sur le recyclage  
écologique de nos déchets végétaux

- **Samedi 12 de 14h à 18h**  
et **dimanche 13 octobre**  
de 14h à 17h

## BIBLIOTHÈQUE AU JARDIN DES LIVRES

42330 SAINT-GALMIER  
TÉL. 04 77 52 59 37

### ATELIER / ANIMATION



#### CUBETTO EN VOYAGE

Initiez-vous à la programmation  
d'un petit robot : Cubetto et lecture  
d'albums sur le thème de l'espace.

- **Samedi 12 octobre à 10h15,**  
**11h, 14h30 et 15h30**  
RÉSERVATION OBLIGATOIRE

### CONFÉRENCE



#### DE L'INFORMATIQUE AUX NOUVELLES TECHNOLOGIES

À partir de livres de la bibliothèque,  
les bénévoles présenteront une  
brève histoire de l'Informatique, les  
algorithmes intelligents et les nouvelles  
technologies qui ont envahi notre  
monde. Comment ceux-ci influencent-ils  
l'avenir de l'Homme et comment  
faire face à l'imprévisibilité du futur ?

- **Samedi 12 octobre à 17h30**

## MAIRIE DE SAINT-GALMIER

SALON D'HONNEUR MAIRIE DE  
SAINT-GALMIER, 42330 SAINT-GALMIER  
TÉL. 04 77 54 05 06

### CONFÉRENCE



#### LES PROTHÈSES ORTHOPÉDIQUES : UN ENJEU DE MÉDECINE

Monsieur Jean Rieu présente les  
progrès des prothèses orthopédiques :  
un exemple de concertation entre  
chirurgiens, ingénieurs fabricants et  
chercheurs.

- **Dimanche 13 octobre à 15h**

## MAIRIE DE SAINT-GALMIER

CAVEAU DES ARTS PLACE DE LA DEVISE,  
42330 SAINT-GALMIER  
TÉL. 04 77 54 05 06

### EXPOSITION



#### LES INSTRUMENTS DE MESURE À TRAVERS LE TEMPS

Découvrez les réalisations d'une classe  
de CP et d'un dispositif ULIS sur l'étude  
et la fabrication de maquettes de  
différents types de balance.

- **Samedi 12 et dimanche 13**  
**octobre de 10h à 12h**  
et de 14h à 18h

### ATELIER / ANIMATION



#### FLEMING, PASTEUR, WATSON & CRICK... LEURS GRANDES DÉCOUVERTES

Et si on remontait le temps pour  
observer, grâce à de petits ateliers,  
les grandes découvertes de ces  
scientifiques qui ont changé notre vie ?

- **Samedi 12 de 10h à 12h**  
et de 14h à 18h et **dimanche 13**  
**octobre de 10h à 12h**  
et de 14h à 17h

### ATELIER / ANIMATION



#### LA CELLULE DANS TOUS SES ÉTATS

Décortiquez tous les secrets  
de nos cellules avec le Collège  
Sainte-Stéphanie.

- **Samedi 12 octobre**  
de 10h à 12h

# OFFRE SCOLAIRE

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

RÉSERVEZ VITE  
VOS PLACES CAR  
ELLES SONT  
LIMITÉES !

La programmation détaillée des parcours  
et des activités est disponible en contactant  
directement les établissements ou sur :

[www.laronde-sciences.com](http://www.laronde-sciences.com)

## SAINT-ÉTIENNE

### UNIVERSITÉ JEAN MONNET

TÉL. 04 77 42 17 68

Nombreux ateliers scientifiques sous formes  
de parcours.

■ **Jeudi 10 octobre**

**COLLÈGE ET LYCÉE**

PLUS D'INFORMATIONS SUR LE SITE  
[WWW.UNIV-ST-ETIENNE.FR](http://WWW.UNIV-ST-ETIENNE.FR)

### CFAI

TÉL. 04 77 93 17 49

Participez à de nombreuses expériences ludiques et  
interactives autour de la lumière (laser, capteurs...),  
l'acoustique (sons et ultrasons), la mécanique  
des fluides (canon à vortex, fluide non newtonien)  
et la cuisine moléculaire.

■ **Jeudi 10 et vendredi 11 octobre**

**CYCLE 3, CYCLE 4 ET LYCÉE**

### LA MAISON DU PASSEMENTIER

TÉL. 04 77 95 09 82

Atelier de découverte des métiers à tisser Jacquard  
et des évolutions techniques du tissage.

■ **Jeudi 10 et vendredi 11 octobre**

**CYCLE 2 ET CYCLE 3**

### LYCÉE ÉTIENNE MIMARD

TÉL. 06 08 42 78 07

Conférences sur le système international d'unités et  
les matériaux ainsi qu'un escape game scientifique.

■ **Lundi 7, mardi 8 et jeudi 10 octobre**

**LYCÉE**

## SAINT-CHAMOND

### DSDEN DE LA LOIRE

TÉL. 04 77 75 08 51

Ateliers de programmation et récit d'une expérience  
pour la vivre de l'hypothèse à la conclusion.

■ **Mardi 8 et jeudi 10 octobre**

**CYCLE 1 ET CYCLE 2**

### MJC DE SAINT-CHAMOND

TÉL. 04 77 75 08 51

Observer les végétaux, détailler leurs structures,  
racines, feuilles et fleurs. Découvrir ce monde du  
vivant et les surprenantes astuces et formes que  
les plantes ont su adopter pour coloniser tous les  
écosystèmes.

■ **Mardi 8 et jeudi 10 octobre**

**CYCLE 3**

## RIVE-DE-GIER

### MÉDIATHÈQUE LOUIS ARAGON

TÉL. 04 77 75 08 51

Réaliser des expériences de chimie pour mieux  
comprendre les acides et les bases et la production  
de gaz carbonique.

■ **Jeudi 10 octobre**

**CYCLE 3**

### MJC RIVE-DE-GIER

TÉL. 04 77 75 04 19

Conférence, exposition et ateliers sur différents  
thèmes : santé, biodiversité et expériences  
scientifiques.

■ **Du samedi 5 au dimanche 13 octobre**

**CYCLE 3, CYCLE 4 ET LYCÉE**

### LYCÉE GEORGES BRASSENS

TÉL. 04 77 75 04 19

Nombreux ateliers scientifiques et conférences  
sur différentes thématiques : vaccination, lumière,  
métier de chercheur, matière, cuisine ou même  
science de demain !

■ **Lundi 7, mardi 8, jeudi 10 et vendredi 11 octobre**

**CYCLE 3 ET CYCLE 4**

## CYBERESPACE

TÉL. 04 77 83 07 59

Tu aimes la science et rêves de tourner ta propre vidéo scientifique ? Viens écrire un petit scénario, enregistre-toi sur fond vert et monte ta vidéo comme un vrai youtubeur.

■ **Jeudi 10 octobre**

CYCLE 3

## ROANNE

### VILLAGE DES SCIENCES

TÉL. 04 77 23 20 32

Ateliers, manipulations et expériences scientifiques.

■ **Mardi 8 et mercredi 9 octobre**

CYCLE 1, CYCLE 2, CYCLE 3 ET CYCLE 4

## SAINT-JUST-SAINT-RAMBERT

### MÉDIATHÈQUE LOIRE FOREZ

TÉL. 04 77 10 13 40

En partenariat avec le Jardin d'Oasis et l'association le Fil bleu

Ateliers autour du corps humain.

■ **COMPLET**

Conférence avec Thomas C. Durand, docteur en biologie, vidéaste de « La tronche en biais ».

■ **Jeudi 17 octobre**

CYCLE 3

## LA TALAUDIÈRE

### MAISON DU PATRIMOINE

### ET DE LA MESURE

TÉL. 04 77 01 06 63

Atelier autour de la chimie de la cuisine.

■ **7, 8, 10 et 11 octobre**

CYCLE 2 ET CYCLE 3

## BUISSIÈRES

### MUSÉE DU TISSAGE ET DE LA SOIERIE

TÉL. 04 77 27 33 95

Visite guidée de l'exposition temporaire « Les miniatures, plus vraies que nature ! »

■ **Du lundi 7 au vendredi 11 octobre**

CYCLE 2 ET CYCLE 3

## USSON-EN-FOREZ

### LE QUAI DES ARTS

TÉL. 04 77 50 60 99

Exposition sur la thématique du cinéma et projections de films sur différents thèmes.

■ **Lundi 7, jeudi 10 et vendredi 11 octobre**

CYCLE 2 ET CYCLE 3

## SAINT-GALMIER

### LE PLANÉTIARIUM ROANNAIS

Avec un dôme gonflable qui abrite un simulateur de la voûte céleste les élèves pourront plonger au cœur de l'univers.

■ **Vendredi 11 et lundi 14 octobre**

COMPLET

## FIRMINY

### LYCÉE A. CAMUS

TÉL. 04 77 40 17 17

Ateliers scientifiques animés par des élèves du lycée et de certaines écoles du bassin de l'Ondaine.

■ **Jeudi 10 octobre**

CYCLE 1, 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.

■ **Jeudi 10 octobre**

3<sup>ÈME</sup>

### CRÉDITS PHOTOS

Pierre Grasset

### CONTENU

La Rotonde

### MISE EN PAGE

Chloé Lantero Gare / Aïtao

### IMPRESSION

Lucky impression

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



La Rotonde  
CCSTI Saint-Etienne et Loire  
[www.ccsti-larotonde.com](http://www.ccsti-larotonde.com)

EN PARTENARIAT  
AVEC :



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



EN PARTENARIAT  
AVEC :

La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

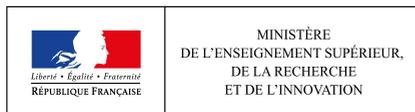


DANS LES DÉPARTEMENTS DE LA RÉGION, LA FÊTE DE LA SCIENCE EST COORDONNÉE PAR :

ALTEC, CCSTI de l'Ain • [www.altecsciences.fr](http://www.altecsciences.fr)  
Arche des Métiers, CCSTI de l'Ardèche • [www.arche-des-metiers.com](http://www.arche-des-metiers.com)  
Les Clévos, Cité des savoirs • [www.lesclevos.com](http://www.lesclevos.com)  
La Casemate, CCSTI Grenoble • <http://lacasemate.fr>  
La Rotonde, CCSTI Saint-Etienne et Loire • [www.ccsti-larotonde.com](http://www.ccsti-larotonde.com)  
Université de Lyon, CCSTI Lyon-Rhône • <https://popsciences.universite-lyon.fr/>  
Galerie Eurêka, CCSTI de Chambéry • [www.ccsti-chambery.org](http://www.ccsti-chambery.org)  
La Turbine Sciences, CCSTI de Cran-Gevrier • [www.laturbinesciences.fr](http://www.laturbinesciences.fr)  
Université Clermont Auvergne et Associés • [www.clermont-universite.fr](http://www.clermont-universite.fr)

Retrouvez les programmes départementaux sur :  
[www.fetedelascience-aura.com](http://www.fetedelascience-aura.com)

LA FÊTE DE LA SCIENCE EST COORDONNÉE EN FRANCE PAR :



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

EN PARTENARIAT AVEC :



THE CONVERSATION



SCIENCE&VIE TV



SCIENCE&VIE

