



fête de
la Science

GRATUIT



LE VILLAGE DES SCIENCES

À LATOUR MAUBOURG
AVENUE DE ROMANS



UNIVERSITÉ
Grenoble
Alpes

Valence

Pôle universitaire M. Soubeyran / Maison de l'étudiant

samedi 7 et dimanche 8 octobre 2017
de 10h à 13h et de 14h à 18h



Stands interactifs
Conférences animées
Spectacles, projections



INDUSTRIEL, PROFESSIONNEL, MÉTIERS

UN ÉVÉNEMENT SCIENTIFIQUE, INTERDISCIPLINAIRE, INTERCULTUREL ET INTERGÉNÉRATIONNEL

Rendez-vous incontournable de la Fête de la Science, le Village des Sciences rassemble en un même lieu et durant tout un week-end de nombreux acteurs scientifiques locaux et nationaux issus de différentes structures publiques et privées, afin de montrer la richesse et l'éclectisme de la culture scientifique, technique et industrielle.

À Valence, le **Village des Sciences** est accueilli cette année dans le Pôle universitaire Marguerite Soubeyran. Tout au long du week-end, chercheurs, enseignants-chercheurs, professeurs, élèves, étudiants, doctorants, ingénieurs et experts de la médiation scientifique vont **permettre à tous**, petits et grands, gratuitement et dans la convivialité, **d'expérimenter et échanger autour des sciences et des techniques**.

Les idées reçues, thématique régionale de cette 26^e Fête de la Science, sont à l'honneur dans ce programme proposé par L'Arche des Métiers Centre de Culture Scientifique, Technique et Industriel de l'Ardèche basé au Cheylard et l'Université Grenoble Alpes. **Plus de 25 thématiques** sont représentées au travers de stands pluridisciplinaires, de conférences, de shows, quiz, spectacles reliant sciences, enseignement, recherche et société via une médiation scientifique de qualité. Belles rencontres et découvertes à tous !

Cet événement est porté par l'Université Grenoble Alpes, la Communauté d'agglomération Valence-Romans et la ville de Valence avec le soutien de la Région Auvergne Rhône-Alpes et du Département de la Drôme.

Il est organisé par L'Arche des Métiers, CCSTI de l'Ardèche avec le soutien de l'ADUDA (Agence de développement universitaire Drôme-Ardèche), la ville de Valence et l'agence événementielle Beez Events.

ÉDITO

Un Village des Sciences est aujourd'hui un grand événement attendu du public. Il est reconnu pour sa programmation riche et éclectique, pour la qualité et le professionnalisme de médiations adaptées offrant la possibilité de partager les enjeux scientifiques, techniques et technologiques, de valoriser l'enseignement supérieur, de donner aux enfants le goût des sciences par ce qu'ils découvrent et observent...

L'Université Grenoble Alpes a souhaité accueillir ce village dans ses murs ouvrant les portes d'un savoir accessible à tous : alors, venez rencontrer et expérimenter les sciences !

*Pour le comité de pilotage,
Lise Dumasy, présidente de
l'Université Grenoble Alpes,
Véronique Pugeat,
vice-présidente du Conseil
Départemental de la Drôme,
Docteur Jacques Chabal, président
de la Communauté de communes
Val'Éyrieux et de son équipement
culturel L'Arche des Métiers*



LES STANDS INTERACTIFS

Pôle universitaire
Bâtiment Marguerite Soubeyran

Samedi et dimanche
10h-13h et 14h-18h - En continu



ÉLECTROSTATIQUE

Stand Universcience

Animé par L'Arche des Métiers
Venez vous électriser et vivez des expériences spectaculaires qui jouent avec les charges électriques pour révéler la nature de la foudre, le principe des condensateurs, la force électrique...

L'ÉLECTRONIQUE TRÈS BRANCHÉE !

Grenoble INP - Esisar

Observez et interagissez avec différents systèmes électroniques et numériques tels qu'un détecteur de contours, des robots autonomes, des systèmes de communication...

Animé par les étudiants de l'Esisar et les chercheurs du laboratoire LCIS.

MAGIE OU SCIENCES ?

Les Savants Fous

La science serait-elle de la magie ? Ou la magie de la science ? Devant vous, les objets sont animés de drôles de phénomènes. Saurez-vous comprendre les « trucs » à l'œuvre ?

LES SECRETS DE LA SUPRACONDUCTIVITÉ

Université Grenoble Alpes / Institut

Néel Grenoble CNRS Alpes

La supraconductivité a des applications dans l'électricité, la médecine, les transports... Percez ses secrets grâce à des expériences étonnantes telle que la lévitation d'aimants !



UN MONDE D'INSECTES

SESIE - Société d'Expertise et de Sensibilisation aux Insectes et à leur Environnement

Plongez, grâce aux collections entomologiques, loupes binoculaires et spécimens vivants, dans le monde magnifique et fascinant des insectes et autres arthropodes terrestres.

LES ARDÉBOPS

NCBE, Université de Reading

Dans cet atelier de manipulation et « création » de bonbons, petits et grands sont sensibilisés aux lois de Mendel : une façon originale d'apprendre les lois fondamentales de la génétique !



LES FLUIDES, C'EST CHIC

Toile de Fond

Les fluides permettent aux avions de voler, aux bateaux de glisser, au ketchup de couler dans l'assiette. C'est chic et c'est à vous de secouer !



LES DRONES ET ROBOTS AU SERVICE DE L'HOMME

Ensemble scolaire Saint-Louis - Crest

Laissez-vous surprendre par l'intelligence artificielle : rencontrez Nao, le célèbre robot humanoïde. Découvrez ce drone qui commande 3 robots qui se rendent utiles dans l'aide à la personne...

FABRICATION NUMÉRIQUE

8 Fablab Drôme et la Fabritech

Initiez-vous au « Do it yourself » numérique ! Créez vos stickers, cartes et marque-pages sur des machines et logiciels innovants : découpe laser, imprimante 3D... Plongez aussi dans la peau de Batman pour comprendre l'écholocation.

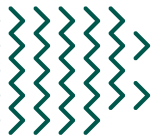




MATHS À MODELER

Maths à modeler (Structure Fédérative de Recherche)
- UGA / CNRS

Arriverez-vous à faire cohabiter les reines ? Le chemin de fer reliera-t-il toutes les villes... ? Explorez la recherche en mathématiques à travers des casse-tête et des jeux.



L'ARCHÉOLOGIE AU MOYEN-ÂGE

Les Clévos, Cité des Savoires et l'Inrap
- Institut national de recherches archéologiques préventives

Autour d'ateliers sur l'archéologie médiévale : à vous de jouer à la mérelle comme un chevalier. Puis au coin du feu : découvrez l'art du chauffage à cette époque.



MILLEFEUILLES...

CRIMP - Centre de Recherche International de Modélisation par le Pli

Au carrefour de l'art, des sciences et de l'innovation, admirez l'art du pliage et les techniques du froissage. Puis à votre tour, pliez, créez...



LAB'MARS

L'Arche des Métiers et Planète Mars
Envolez-vous vers la planète Mars : grâce à des expériences originales sur l'air, la glace, le brouillard... Apprenez en quoi l'atmosphère de la planète rouge diffère de la nôtre.



GÉO, PAYSAGES ET FOSSILES ÉNERGÉTIQUES !

Muséum de l'Ardèche
Voyagez au cœur du patrimoine géologique de l'Ardèche et participez à des ateliers de fouilles, d'identification de roches, de moulage en chocolat pour découvrir la fossilisation des plantes et l'augmentation du taux de carbone ! Dès 4 ans.



NOTRE RÉSEAU ÉLECTRIQUE À LA LOUPE

ENEDIS

Connaissez-vous le réseau de distribution de l'électricité, ses enjeux de sécurité et ses innovations ? Avez-vous entendu parler de ces drones qui participent à la sécurisation et à la surveillance des lignes ?

EN EXTÉRIEUR

Sur le parvis du Pôle universitaire Marguerite Soubeyran

CAR FOUD'ARDÈCHE

Ardèche Le Goût

Plusieurs ateliers interactifs et immersifs vous transportent au cœur des productions ardéchoises : chasse aux sept merveilles, voyage virtuel, route des savoir-faire... Testez-les !
Inscriptions sur place (capacité limitée).

GONFLÉ, L'AÉROSTAT !

MRCAD - Montgolfières RC

Annonay Davezieux

Comment les montgolfières peuvent-elles s'envoler ? Initiation au télé pilotage de mini-montgolfières. *Selon conditions météo.*

LE VENT DANS TOUS SES ÉTATS !

L'École du vent

Écoutez l'histoire du vent : sa formation, son utilisation par l'homme à travers expérimentations et ateliers de fabrication de moulinet et manchons à air.

DÉFIS SCIENTIFIQUES

L'Arche des Métiers

Comment rentrer un ballon dans une bouteille ? Entre défis et jeux, disputez des épreuves inédites qui révèlent les subtilités physiques de la nature.



PROJECTIONS ET CONFÉRENCES ANIMÉES

Samedi et dimanche



PLANÉTARIUM (sur écran)

L'Arche des Métiers – Planète Mars

Découvrez le ciel et ses mouvements apparents, les principales constellations, les planètes du système solaire, les phases de la lune et la Voie lactée.

Amphithéâtre Jacottet

À 10h30, 11h30, 14h, 15h, 16h et 17h.

Durée : 45 min.



OBJETS BRILLANTS NON IDENTIFIÉS

École de l'ADN de Nîmes

Avec des expériences de toute sorte, avec des bâtons lumineux, avec des molécules qui produisent la lumière, en observant des animaux bioluminescents...

Embarquez pour une conférence animée autour de la lumière froide, pour stimuler la curiosité et le désir de comprendre...

Amphithéâtres Cujas-Condorcet

Samedi à 11h, 14h15 et 17h.

Dimanche à 11h, 12h, 14h30, 15h30 et 16h30.

Durée : 40 min.



CHASSONS NOS IDÉES REÇUES SUR LE CHOCOLAT !

Fondation Valrhona

Après un quiz introductif vrai/faux sur le chocolat, ses plantations, la fabrication, la consommation, la santé, l'animation se poursuit par une dégustation sensorielle du chocolat : miam !

Maison de l'Étudiant

À 11h, 12h, 15h et 16h.

Durée : 45 min.

Inscriptions sur place (capacité limitée).



ET AUSSI, UNIQUEMENT LE SAMEDI...

QUIZ DES PRÉJUGÉS EN ÉCONOMIE

UGA – Faculté d'économie, site de Valence –

Claire Barraud, professeur certifié

Beaucoup de préjugés existent dans les sciences sociales, et l'économie ne fait pas exception à la règle. Dans cette intervention dynamique sous forme de quiz où le public est partie prenante,

Claire Barraud et ses étudiants proposent de balayer les idées reçues sur divers sujets : dette, chômage, croissance, l'immigration...

Amphithéâtres Cujas-Condorcet

À 12h et 15h15. Durée : 45 min.

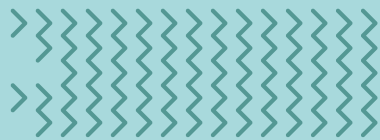
EN DIRECT DE L'ATELIER SPÉCIAL LE PRINTEMPS DE MÉLIE

L'Équipée

C'est parti pour une démonstration en live et interactive autour des secrets de la fabrication d'un film d'animation. Prenant appui sur le moyen métrage d'animation « Le Printemps de Mélie » de Pierre-Luc Granjon produit par Folimage, l'atelier dévoile les secrets de l'esthétique, de la fabrication de marionnettes animées, du montage et des effets spéciaux !

Amphithéâtres Cujas-Condorcet

À 14h. Durée : 1h30.



DIMANCHE 8 OCTOBRE

C'EST PAS VRAI !

Département Sciences
Drôme Ardèche - STAPS

Le Département Sciences Drôme Ardèche et quelques étudiants inscrits dans la filière STAPS présentent « C'est pas vrai ! », un temps théâtral interactif à déguster en famille sur le thème des idées reçues dans le sport, le nucléaire et d'autres thèmes à découvrir.

À 15h, 16h et 17h.

À partir de 7 ans.

Durée 20 min.

Inscriptions sur place
(capacité limitée).



SAMEDI 7 OCTOBRE

LES FEMMES DE GÉNIE SONT RARES ?

Comédie des Ondes

Spectacle - Thème création & genre

Marie Curie, Ada Lovelace et Émilie du Châtelet, trois femmes qui ont marqué la science. Trois destinées, trois pionnières, présentées par une femme et un homme d'aujourd'hui. Elle et Lui font revivre le souvenir de ces femmes de science, évoquant leurs parcours, leurs partenaires et leurs vies. De leur relation surgira l'actualité de ces thèmes. Et de leur complicité naîtra une vision partagée de la science.

À 14h.

À partir de 12 ans.

Durée 1 h 20 + débat.

Inscriptions sur place
(capacité limitée).

Possibilité d'une séance à 16h.



LES IDÉES REÇUES SUR LA RECHERCHE EN SCIENCES EXACTES

LCIS - Grenoble INP / UGA

À partir de la projection du film documentaire

« Cherche Toujours », film inventif qui désacralise la recherche fondamentale en réconciliant

onirisme, fantaisie, imagination et science pure.

Pourquoi un chercheur cherche ? Quelle est la façon de caractériser au mieux le désordre ? Pourquoi l'huître est-elle nacrée ? Stéphane, Étienne, Simon et Sylvain cherchent. Dans leur laboratoire ou sur le terrain, ils tentent de décrypter des phénomènes tels que le chant des dunes ou la forme des feuilles.

Projection suivie d'un débat avec Étienne Chaillou co-réalisateur du film et Laurent Lefèvre, chercheur au LCIS. Animation par Sylvie Reghezza, chargée d'action culturelle, UGA-Valence

Amphithéâtres Cujas-Condorcet

À 16h 30. Durée : 1 h 30 (film + débat).

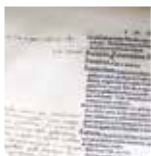




DIMANCHE 8 OCTOBRE

Ce cycle de conférences s'articule autour des idées reçues sur la science et la recherche dans différents domaines : exploration martienne, informatique, langues et préhistoire.

11h Idées reçues et têtes dures en sciences molles



Martine Furno, professeur des universités, Latin

La science existe-t-elle en littérature, arts, histoire ? En partant d'exemples concrets de recherche scientifique, démontrer

quelques idées reçues : non, l'histoire scientifique et objective n'est pas possible, et oui, il y a aussi une démarche scientifique pour aborder les arts et la littérature, qui permet de ne pas faire dire n'importe quoi aux textes ou aux films.

14h Introduction à la RFID : sciences, ondes et objets communicants



Nicolas Barbot, maître de conférences,

LCIS (Laboratoire de Conception et d'Intégration des Systèmes)

La RFID (Radio Frequency Identification) est une

technologie omniprésente dans nos vies. On la retrouve en effet dans nos portefeuilles, dans nos téléphones, dans les produits que nous achetons. Cependant, cette technologie reste méconnue du grand public. Au cours de cette conférence, nous passerons à la loupe les principes, les enjeux et les impacts de cette technologie innovante.

15h De la Grotte à la Caverne du Pont d'Arc : valeur universelle et restitution



Valérie Moles, docteur en Préhistoire, responsable de la médiation culturelle, pédagogique et scientifique de la Caverne du Pont d'Arc

La Caverne du Pont d'Arc est devenue le témoignage tout aussi exceptionnel de la grotte Chauvet inscrite en tant que bien culturel sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Cette restitution réalisée dans le souci du moindre détail a mobilisé des métiers scientifiques, techniques et artistiques autour des domaines de l'imagerie numérique, de l'ingénierie, de la géologie, de la paléontologie et du travail de plasticiens afin de nous faire accéder à des émotions rarement égalées. Comprendre l'intérêt scientifique de la Grotte impliquant le besoin de la préserver tout en la rendant accessible sera le sujet de cette conférence très illustrée.

16h Exploration géologique de la planète Mars avec le rover Curiosity



Éric Lewin, chercheur-observateur-enseignant en Sciences de la Terre et des Planètes à ISTerre, l'Institut des Sciences de la Terre Depuis août 2012, le robot mobile

Curiosity de la NASA explore le cratère Gale proche de l'équateur de la planète Mars. De sa très riche collecte d'images et de mesures sur ces 5 premières années, il y a découvert que Mars fut aux temps premiers une planète habitable... au sens d'une vie terrestre, que Mars est très hostile à l'exploration humaine en l'état de la technologie actuelle, mais aussi quelques mystères bien excitants. Bientôt, sa « petite sœur » sera envoyée, courant 2020, sur un autre site ; mission : y trouver des « biosignatures » !

