

fête de la Science EN ISÈRE

DU 7 AU 17 OCTOBRE

WWW.LACASEMATE.FR
#FDS2022

2022

Illustration: Fernand Le Boyonasse



ROMANCHE EN PLEINE LUMIÈRE!

DU 7 AU 17 OCTOBRE

UN PARCOURS SCIENTIFIQUE SUR LE THEME DE LA LUMIERE SUR 4 SITES DE LA VALLEE DE LA MOYENNE ROMANCHE

Programme d'événements proposés par les acteurs de la culture scientifique et technique du Pays Vizillois, de Romanche et d'Oisans.

Événement incontournable de l'année, la Fête de la science se réinvente sur le territoire de la moyenne Romanche, du pays Vizillois à l'Oisans pour explorer le thème de la lumière. Quatre sites se sont unis pour proposer des expositions scientifiques, artistiques ou historiques, des conférences pour petits et grands, et plus de 10 ateliers pour manipuler, observer la lumière dans des domaines aussi divers que l'énergie solaire, la lumière blanche, la lumière des aurores boréales, la lumière émise par les astres, la lumière comme outil d'analyse chimique. Essayez-vous à la technique photographique du light-painting avec l'artiste grenoblois Jardim. Venez découvrir un parcours scientifique aux multiples facettes !

Villes de Vizille, Jarrie, Musée de la chimie, Musée de la Romanche, Richesses culturelles de l'Oisans, la Casemate, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche.



VIZILLE

VENDREDI 7 OCTOBRE - SALLE LA LOCOMOTIVE (Entrée libre)

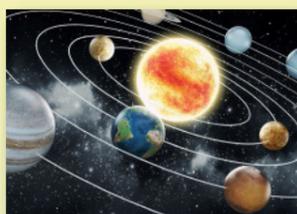
✓ 18H30 : "LES ENJEUX DE LA LUTTE CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE" AVEC ALAIN AMSELEM DE L'ANPCEN LUMIÈRE - CONFÉRENCE
présentation des différents enjeux liés à la pollution lumineuse : Enjeux sanitaires et sociaux, de biodiversité et paysages, énergie, climat, déchets, enjeux économiques et financiers, de gouvernance, enjeux pour l'observation astronomique.

SAMEDI 8 OCTOBRE - SALLE LA LOCOMOTIVE de 9h30 à 18h

EXPOSITIONS EN VISITE LIBRE



✓ "LUMIÈRE, FAITES L'EXPÉRIENCE" proposée par Instants-Sciences : présentation de différents états de la lumière.



✓ « LE SENTIER PLANÉTAIRE » d'AURORALPES : découvrez le système solaire à l'échelle.

✓ « EAUX-DYSSÉE » de l'artiste vizilloise Carole Chabat jouant avec la lumière et les transparences exposée également à la médiathèque Jules Vallès



© C. Chabat

Coin découverte de livres, revues et cd-rom avec la médiathèque Jules Vallès.

CONFÉRENCES (Entrée libre)

✓ « LES COULEURS SONT LES FILLES DE LA LUMIÈRE » (JOHANNES ITTEN)



Mais quelle réalité se cache derrière cette phrase poétique ? Qu'est-ce que la lumière ? D'où viennent les couleurs qui sont omniprésentes. Avec Julien Delahaye chercheur au CNRS à l'Institut Neel.

Trois déclinaisons adaptées à trois publics différents en cours de journée :

- 11h : « Des couleurs du peintre à celles de l'éclairagiste » - À partir de 5 ans (30 mn)
- 14h30 : « Reproduction et vision des couleurs » - À partir de 10 ans (30 mn)
- 18h : « Lumière et couleurs : une longue histoire » - Adultes (45 mn)

ATELIERS DÉCOUVERTES (Entrée libre)

✓ « 1,2,3 COULEURS » AVEC JULIEN DELAHAYE CHERCHEUR AU CNRS À L'INSTITUT NEEL

Les couleurs et leurs mystères : décomposition de la lumière blanche, mélange de couleurs sur des disques en rotation, observation d'un écran avec un microscope numérique, atelier de fabrication de toupies multicolores et une présentation des activités et produits liés à ce projet.



SAMEDI 8 OCTOBRE - SALLE LA LOCOMOTIVE - 9h30 à 18h

✓ BULLE PLANÉTAIRE AVEC AURÉLIEN SCHOETTEL DE BULLES D'HÈRES dès 10h

Découvrir le nom des constellations, leurs positions dans le ciel, apprendre les mouvements de la Terre, de la Lune et des planètes, voyager et rêver sous la voûte étoilée à toutes les latitudes. Animation adaptée de 45mn à 1h - 18 personnes - Inscription sur place pour les séances (6 séances/jour).



© A.schoettel

✓ ART EN LUMIÈRE (Entrée libre)

Jadikan, artiste isérois, réalise par la photographie des performances artistiques de nuit à l'aide de sources lumineuses pour sublimer des lieux ou transmettre des messages, il vous invite à découvrir, créer et partager avec lui autour de cet art. 30 personnes



© Jardim



© A. Bottollier

✓ LA PLANETERRELLA : À LA DÉCOUVERTE DES AURORES BORÉALES : AVEC OLIVIER KATZ ET BAPTISTE FALQUE D'AURORALPES

Un simulateur créé par des scientifiques pour rêver des phénomènes astrophysiques, pour visualiser des phénomènes cosmiques. Entre 1896 et 1917, le physicien norvégien

Kristian Birkeland mit au point une expérience appelée la Terrella, permettant de comprendre le mécanisme de formation des aurores polaires.

A partir de 10 ans - 35 personnes maximum par séance - 5 séances dans la journée. Inscription pour les séances sur place - Animation d'une durée d'1h.

SAMEDI 8 OCTOBRE - PARKING NORD DU CIMETIÈRE - 21h et 22h

✓ OBSERVATIONS ASTRONOMIQUES avec Olivier Katz et Benoit Falque d'AURORALPES



© Q. Daveau

Des tempêtes de Jupiter aux nébuleuses du centre de notre galaxie, en passant par les splendides anneaux de Saturne, venez vous perdre dans les merveilles d'un monde à portée de regard à l'aide de télescopes mis à votre disposition sur inscription et sous réserve de la météorologie. Observations des étoiles à l'aide de télescopes. INSCRIPTION OBLIGATOIRE du 26 septembre au 6 octobre auprès du service culturel - Square de la Révolution - VIZILLE - 04 76 78 86 34 ou reservation@ville-vizille.fr



© Q. Daveau

VENDREDI 14 OCTOBRE - PAPETERIES DE VIZILLE (entrée par le chemin JB Marcet) - 18h25 précises CONFÉRENCE

✓ LUMIÈRE SUR L'ARCHÉOLOGIE, LA PALÉONTOLOGIE ET LES ÉTUDES BIOMÉDICALES

Avec Camille Berruyer, Vincent Beyrand et Joseph Brunet. Le synchrotron de Grenoble (ESRF) est un accélérateur de particules ayant la capacité de produire un faisceau de rayons X utilisé dans de nombreuses techniques scientifiques de pointe.

INSRIPTION OBLIGATOIRE du 26 septembre au 6 octobre Service culturel - 04 76 78 86 34 - reservation@ville-vizille.fr



© CHAVY



© TAFFOREAU



Le Musée de la Romanche

les Richesses Culturelles de l'Oisans

vous invitent à découvrir

SAMEDI 8 ET DIMANCHE 9 OCTOBRE : 14h/16h/17h

✓ L'AVENTURE HUMAINE ET TECHNIQUE DE L'ÉCLAIRAGE AU FIL DU TEMPS UNE EXPOSITION COMPRENANT DEUX VOILETS :

- Une histoire de l'éclairage, de la lampe à huile à l'ampoule à led.
- La fabrication du carbure de calcium dans la vallée de la Romanche pour l'obtention de l'acétylène.

Dans les jardins de la Centrale hydroélectrique centenaire des Vernes classée en 1994 au titre des Monuments Historiques, Route de l'Oisans Les Roberts 38220 LIVET ET GAVET. Visites commentées, capacité : 20 personnes - Dès 6 ans - Contact : 06 31 90 28 03. **RÉSERVATION OBLIGATOIRE** site web : centrale-des-vernès.addock.co

DU MARDI 11 AU VENDREDI 14 OCTOBRE de 15h à 18h sauf le jeudi

✓ L'ÉCLAIRAGE : DE LA LAMPE À HUILE À L'AMPOULE À LED

La fabrication du carbure de calcium, destinée à la production du gaz d'acétylène, a fortement marqué l'histoire de la vallée de la Romanche. L'exposition évoque cette aventure humaine et industrielle, et l'intègre dans l'histoire de l'évolution de l'éclairage.

Au Musée de la Romanche Rioupéroux - Route des 6 vallées 38220 LIVET ET GAVET - Capacité : 40 personnes - Dès 6 ans. Contact : musee.romanche@wanadoo.fr - 04 76 68 42 00.



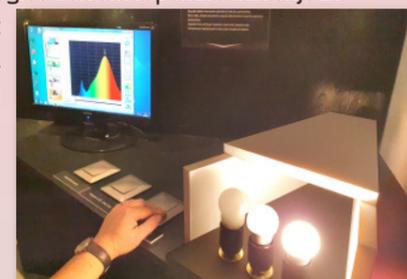
Musée de la chimie Jarrie

DIMANCHE 9 OCTOBRE : PARCOURS SCIENTIFIQUE GRAND PUBLIC

EXPOSITION

✓ « QUAND LA CHIMIE NOUS ÉCLAIRE »

Exposition temporaire interactive Musée de la chimie/CNRS, Institut Néel/UGA LiPhy. Pour nous éclairer, nous avons au cours de l'histoire, utilisé la bougie puis la lampe à incandescence. Aujourd'hui, les technologies d'éclairage sont nombreuses et ces technologies doivent répondre aux enjeux écologiques : durée de vie, consommation



d'énergie et disponibilité des ressources. *Tout public - 14h à 18h - Musée de la chimie Le Clos Jouvin- 38560 JARRIE - 04-76-68-62-18 musee.chimie@mairie-jarrie.fr*

ATELIERS

✓ « FABRIQUER SA PAIRE DE LUNETTE DE DIFFRACTION » animé par Julien Delahaye – Institut Néel

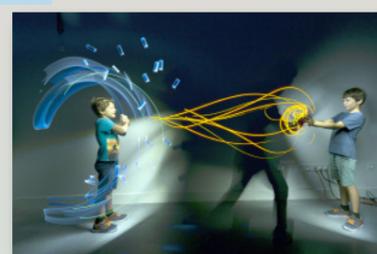
Notre quotidien est baigné de lumière blanche comme celle du Soleil et des ampoules que nous utilisons pour nos activités. Qu'est-ce que la lumière blanche ? Comment la produit-on ? Atelier d'observation, de manipulation et de fabrication de lunettes de diffraction pour décomposer la lumière des différentes sources lumineuses de notre environnement.



Public : Dès 7 ans - De 14h à 18h - Musée de la chimie

✓ INITIATION AUX TECHNIQUES DE LIGHT-PAINTING animé par Jadikan, artiste

Installation d'un atelier de création photographique en utilisant la technique du light-painting. Dans le magnifique décor du laboratoire de chimie, le public peut concevoir une mise en scène en utilisant du matériel de chimie, des blouses, des lunettes... l'artiste encadre et conseille la création de la prise photographique en utilisant la technique du light-painting pour réaliser une œuvre personnelle et originale !



© Jardikan

✓ « POURQUOI LE SABLE FAIT-IL FONDRE LA NEIGE ? » animé par Karine Godot – Sciences et malice

A partir d'expériences, peut-on vérifier que des dépôts de sable ont une influence non négligeable sur la fonte de la neige en haute montagne ?



Public : Dès 11 ans - L'atelier débute à 14h15 afin de mettre en place les expériences. L'atelier se poursuit à l'issue de la conférence de Marie Dumont à 15h30 - Hall de la mairie de Jarrie

CONFÉRENCE

✓ « NEIGE BLANCHE OU ORANGE ... ÇA CHANGE QUOI ? »

Marie Dumont, directrice du Centre d'Études de la Neige (Météo France, CNRS, CNMR)

Les récents et récurrents épisodes de transports de sables provoqueraient une accélération de la fonte de la neige en perturbant l'effet albedo (diminution de la réverbération de la lumière). Quelles sont les incidences sur la faune et la flore de montagne, la gestion de la ressource hydraulique pour les activités économiques de montagne et la production hydroélectrique, la durée de la saison de ski ?



Public : Ados-Adultes - 14h30 - Salle des mariages, mairie de Jarrie

CAUSERIE

✓ « LA LUMIÈRE AU SERVICE DE L'ANALYSE : LA SPECTROSCOPIE » animée par les Amis du musée de la chimie

En s'appuyant sur les collections du musée, les Amis du musée de la chimie, présentent les différentes techniques analytiques, de l'analyse élémentaire par émission, par Absorption atomique, à l'analyse moléculaire avec la colorimétrie UV Visible et Infra rouge.

Public : Ados-Adultes - 14h à 18h - Musée de la chimie



PARCOURS SCIENTIFIQUES POUR LES SCOLAIRES

ATELIER (classes élémentaires cycle 3) :

A VIZILLE LE 7 OCTOBRE

✓ « BULLE PLANÉTIUM » (voir programme)

✓ « JEUX DE LUMIÈRE, IMAGES ET ILLUSIONS D'OPTIQUE » :

animés par Gérard Chouteau et Jacques DEROUARD, professeurs de physique retraités (UGA). 9h-11h et 14h-16h. De 45 minutes à 1h pour chacune des animations par roulement de demi-classe

ATELIER (collège et lycée) :

✓ « EN ROUTE VERS LA PLANETERRELLA ! » (voir programme)



© G. Chouteau

EXPOSITIONS :

✓ « LUMIÈRE, FAITES L'EXPÉRIENCE »

Réservations service culturel du 12 au 16 septembre 2022

✓ « EAU-DYSSEE »

04 76 78 86 34 - Mail : reservation@ville-vizille.fr

✓ « LE SENTIER DES PLANETES »

AU MUSÉE DE LA CHIMIE DU 10 AU 14 OCTOBRE (deux activités aux choix)

✓ EXPOSITION INTERACTIVE « QUAND LA CHIMIE NOUS ÉCLAIRE »

✓ ATELIER « COULEURS ET LUMIÈRE BLANCHE »

✓ ATELIER « A LA DÉCOUVERTE DE LA LUMIÈRE »

✓ ATELIER « AU LABO : COLORIMÉTRIE ET SPECTROPHOTOMÉTRIE »

Animé par le laboratoire de l'usine Arkema Jarrie.

Renseignements et réservation Musée de la chimie : 04 76 68 62 18 musee.chimie@mairie-jarrie.fr

