

PROGRAMME SCOLAIRE

illustration : MISS IS MR

www.territoire-de-sciences.fr

#FDS2023

fête de la Science

du 6 au 16 octobre 2023
EN ISÈRE

Fête de la science 2023 en Isère

Programme scolaire

La 32^{ème} édition de la Fête de la science se tient du 6 au 16 octobre 2023. Cet événement favorise les rencontres entre les acteurs des sciences et le public dans un contexte résolument convivial : rendez-vous incontournable des passionnés ou curieux de sciences, de toutes les sciences... sous la forme d'animations, expos, conférences, ateliers, spectacles...

➤ Qu'est-ce que la Fête de la science ?

Initiée par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, la Fête de la science est une manifestation nationale proposée chaque année en octobre. Elle vise à rapprocher la population des sciences et techniques et de celles et ceux qui les font. La manifestation est organisée en région par les Centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) locaux. En Isère, elle est coordonnée par Territoire de sciences en partenariat avec la Région Auvergne-Rhône-Alpes, Grenoble Alpes Métropole, le Conseil Départemental de l'Isère, la Ville de Grenoble, l'Université Grenoble Alpes, l'Académie de Grenoble et de nombreux acteurs et structures de culture scientifique locaux.

➤ À qui s'adresse ce programme ?

Ce programme est **destiné aux enseignantes et enseignants exerçant en particulier dans l'Académie de Grenoble et aux accompagnatrices et accompagnateurs de groupes de jeunes**. Nous y avons réuni les opérations spécialement programmées pour les publics scolaires et jeunes de la maternelle au lycée.

➤ Comment utiliser ce document ?

Les différentes animations sont structurées d'une part par temps forts (festival, village des sciences) et d'autre part par commune où elles ont lieu, les communes étant classées par ordre alphabétique. Au sein d'une même commune, les animations apparaissent dans l'ordre chronologique. Retrouvez tous les contenus disponibles en ligne en fin de programme. Chaque animation fait l'objet d'un descriptif spécifique et d'un certain nombre d'informations pratiques. **Pour organiser vos visites, il est nécessaire de convenir d'un rendez-vous pour votre classe/groupe [tous les détails et contacts sont fournis] et de bien penser à vérifier les modalités d'accueil. Les événements s'inscrivant dans la thématique nationale 2023 de la Fête de la science "Sport & science" sont signalés par cet émoji :** 🏆

A la fin du document, vous retrouverez également un index récapitulatif vous permettant de vous repérer plus facilement dans la diversité des actions proposées. Celui-ci fait état des niveaux concernés, des domaines scientifiques touchés et du type d'animation proposé (exposition, atelier, rencontre ...).

Ce document peut également être utilisé, tout au long de l'année, pour repérer des visites de laboratoires ou d'entreprises, identifier des interlocuteurs et/ou des référents scientifiques pour l'organisation de vos projets de sciences ou pour la recherche de stages...

➤ Pas dans le programme ? Contactez-nous !

Vous représentez un établissement scolaire, une structure culturelle ou une commune du département de l'Isère et vous avez prévu d'organiser un événement pour la Fête de la science, sans apparaître dans ce programme (par exemple parce qu'il est destiné uniquement aux scolaires de votre commune) ? Nous vous invitons à vous manifester auprès de nous pour que votre événement soit valorisé et présent dans le bilan.

Retrouvez les programmes de la Fête de la science sur :

- [Fête de la science AURA](#) (programme grand public régional)
- [Territoire de sciences](#) (programmes scolaire et grand public isérois en pdf en septembre)
- [Echosciences Grenoble](#) (programme grand public isérois actualisé en temps réel)

Contact

Territoire de sciences
2 Place Saint-Laurent 38 000 Grenoble
Tél. 04 76 44 88 80
Mail : fds38@territoire-de-sciences.fr

**TERRITOIRE
DE SCIENCES**

SOMMAIRE

Festival et Village des sciences	5
Parvis des sciences (Grenoble) - 10 au 13 octobre	5
Éclats de sciences (Saint-Martin-d'Hères) - 12 et 13 octobre	7
🏆 Les plantes aussi font du sport !	7
Spores et Science	7
Le Soleil et la Terre en mouvements	8
🏆 Sport, environnement, sciences et numérique	8
La parole sous toutes les coutures	9
La parole décortiquée	9
Découverte du Département de Chimie Moléculaire	10
La science qui se cache derrière les matériaux	10
Comment stocke-t-on l'énergie de demain ?	10
🏆 Mathématiques et sport	11
A la découverte d'une ressource infinie, renouvelable et recyclable : la biomasse végétale	11
Les nanotechnologies pour le cerveau ?	12
Voyage au cœur du cerveau par IRM : anatomie et fonctions cérébrales	12
Exploration de la plateforme Coriolis : écoulements géophysiques et changement climatique	12
🏆 Mange, bouge pour ta santé	13
Du caillou aux origines de la Terre	13
Fresque du climat	14
Visite de l'herbier et des serres du Jardin du Lautaret - au campus	14
Dans la peau des scientifiques en sciences de la Terre	14
Des aurores boréales aux sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement	15
🏆 Skierons-nous toujours en 2050 ?	15
À la découverte de la science des mesures	16
Allemond	16
Poils et plumes de nos massifs	16
Grenoble	17
Escape Game "Particule et révélations"	17
Biodiversité en crise ?	17
🏆 La technologie GPS au service du Rugby Elite	18
Initiation à la découpe laser à l'E³ Lab !	18
A la découverte des laboratoires de l'Irig	19
🏆 La Louise mouille sa chemise !	19
Explorez le monde des protéines à l'échelle atomique	19
Les défis du Lab	20
Jarrie	20
Contes et récits scientifiques	21
Chimie biosourcée, chimie de demain	21
Je fabrique des bioplastiques !	22
Biodesign, ver(t)s des matériaux d'avenir	22
Du réel au virtuel : expérimentez les métiers de la chimie	23
La chimie industrielle en réalité virtuelle !	23

Jumeau numérique, parcours immersif dans un atelier de production	23
Montbonnot-Saint-Martin	24
Découvrir les sciences du numérique : le centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes vous ouvre ses portes !	24
Pont-de-Claix	25
Village-forum Risk Indus	25
Premières visites à Cosmocité !	25
Astralala	26
Roissard (Trièves)	26
Fabrication et lancement de micro-fusées à poudre	26
Saint-Laurent-du-Pont	26
Point de bascule	26
Vizille	27
Expositions "Metaldeau" et "Que la nature est belle !"	27
L'écologie illustrée	28
Nos amies les abeilles	28
Comment réduire et trier ses déchets ?	28
A la découverte de la biodiversité	29
L'infinie précaution	29
Écoles de l'agglomération	30
Le Vivant à la loupe	30
En ligne	30
A la découverte des métiers de la recherche	30
« Riskocity », le jeu qui risque de vous plaire !	31
Index	32
A découvrir aussi	34
Cosmocité	34
Echosciences Grenoble	34
Les 10 jours de la culture	34
Le Mois de la Nuit	35
Sciences en Bulles	35
Journée nationale de la résilience	35

Festival et Village des sciences

Parvis des sciences (Grenoble) - 10 au 13 octobre

Village des sciences

Organisateurs : GIANT, CEA, Grenoble-INP, EPN Science Campus, Université Grenoble Alpes, Grenoble Ecole de Management, CNRS Alpes et leurs partenaires

Public cible : Primaires, Lycées

Un village consacré à la science et aux technologies, pour approfondir ses connaissances avec de nombreux projets scientifiques, adaptés aux scolaires. Le Campus d'Innovation GIANT et ses partenaires grenoblois accueillent les élèves de primaires et lycées au Parvis des sciences. Ce village est l'opportunité de faire découvrir, d'explorer et d'approfondir les connaissances des élèves, sur la thématique des sciences et des technologies, en lien avec le thème national de la Fête de la Science "Sport et Science" mais aussi plus largement, sur les énergies, les mathématiques, la biologie, la microélectronique, la santé ou encore la biologie.

Au programme :

- Une trentaine de stands, ateliers et animations mêlant découverte, réflexion ou jeu, pour observer, échanger, éveiller sa curiosité et enrichir ses connaissances
- Des rencontres avec des chercheurs, techniciens, ingénieurs, étudiants et doctorants qui présenteront leurs prototypes, maquettes ou expériences de laboratoire, afin de faire découvrir les métiers scientifiques, de susciter la curiosité et pourquoi pas, des vocations !
- ⚽ Vendredi 13 octobre, de 12h25 à 13h15, une conférence scientifique adaptée aux lycéens, sera présentée conjointement par des chercheurs du CEA et de l'entreprise française Rossignol, sur un des projets de recherche menés sur la science et le sport !

Le programme définitif sera à retrouver à la rentrée 2023 sur le site internet du Parvis, onglet "scolaire", mais voici d'ores et déjà un avant-goût des stands proposés aux scolaires :

Pour les primaires :

- ARC-Nucléart, la science au service du patrimoine culturel - *ARC-Nucléart*
- Ce qui se cache derrière le smartphone - *CEA-List*
- Chimistes à l'Ecole de la Nature - *Arcane*
- Cours-tu plus vite qu'une batterie ? - *CEA-Liten*
- Imaginons ensemble les technologies de demain - *STMicronics*
- Infiniment petit, infiniment grand : mieux voir pour mieux comprendre - *ESRF, Campus EPN*
- La chaleur dans tous ses états - *CEA-Irig*
- L'électricité : vecteur de la transition énergétique - *G2Elab*
- L'énergie et sa puissance - *EPICE*
- Les accéléromètres dans la vie de tous les jours - *CEA-Leti*
- Les technologies de l'optique, pour voir le sport autrement - *CEA-Leti*
- Lissa'jeux - *Planète Sciences AURA*
- Magnétisme : aimantez-vous ? - *CNRS, UGA, CEA-Irig*
- PlanktoQuest : un voyage immersif dans le plancton marin - *Association Science Expérimentale et technologie Eybens, CEA-Leti et Low-tech Lab Grenoble*

- Réagir plus vite que son ombre : le monde des réflexes - *Phelm'Avenir*
- Voir et être vu : les leds, une idée lumineuse pour le sport - *CEA-Irig*

Pour les lycées

- ARC-Nucléart, la science au service du patrimoine culturel - *ARC-Nucléart*
- Ce qui se cache derrière le smartphone - *CEA-List*
- Cours-tu plus vite qu'une batterie ? - *CEA-Liten*
- Du sable à la puce - *CEA-Leti*
- Evaluer l'impact d'un innovateur et l'impact de son innovation - *GEM*
- Filles et garçons, allez-y, foncez vers les sciences ! - *Parité Science*
- Imaginons ensemble les technologies de demain - *STMicronics*
- Infiniment petit, infiniment grand : mieux voir pour mieux comprendre - *ESRF / Campus EPN*
- Jouez le jeu de "La Belle Équipe et ses métiers" ! (Atelier de 2h) - *Campus des métiers Smart-Energy System, Ense3 et Ecole de la Batterie*
- Jouons avec les briques du vivant! - *Bgene Genetics*
- L'électricité : vecteur de la transition énergétique - *G2Elab*
- Les technologies de l'optique, pour voir le sport autrement - *CEA-Leti*
- Magnétisme : aimantez-vous ? - *CNRS, UGA, CEA-Irig*
- Mobilité quotidienne et activité physique - *Laboratoires PACTE (UGA/CNRS) et SENS (UGA)*
- PlanktoQuest : un voyage immersif dans le plancton marin - *LPCV (UMR CEA Irig / CNRS/UGA/Inra)*
- Produire son électricité sur un vélo, c'est du sport ! - *Association Science Expérimentale et technologie Eybens, CEA-Leti et Low-tech Lab Grenoble*
- Réagir plus vite que son ombre : le monde des réflexes - *Phelm'Avenir*
- Voir et être vu : les leds, une idée lumineuse pour le sport - *CEA-Irig*

Pour bénéficier du Parvis des Sciences dans les meilleures conditions, des créneaux horaires sont aménagés afin de permettre un roulement sur trois ateliers différents, adaptés au niveau de la classe. Nous vous demanderons de pré-sélectionner sur le site internet vos préférences en fonction de vos contraintes horaires et de vos affinités sur les ateliers proposés. La conférence du vendredi 13 octobre est, quant à elle, accessible aux lycéens sur inscription en plus des parcours d'ateliers.

Depuis 16 ans, le Parvis des Sciences est devenu à Grenoble le rendez-vous de la découverte scientifique ! Proposez à vos élèves d'y prendre part sur une demi-journée, pour explorer certaines pistes qui pourront être étudiées lors de vos prochains cours !

Réservation obligatoire sur www.parvis-des-sciences.com

✉ pds@giant-grenoble.org

🕒 De 9h à 17h

📍 Maison MINATEC, Parvis Louis Néel, 38000 Grenoble

Éclats de sciences (Saint-Martin-d'Hères) - 12 et 13 octobre

Durant deux jours, les équipes scientifiques de l'Université Grenoble Alpes (UGA) ouvrent les portes de leurs laboratoires et équipements du Domaine Universitaire pour accueillir les classes de la 3ème à la terminale. Au programme : visites, démonstrations, explorations... et surtout rencontres et échanges avec ceux qui font la science au quotidien !

Réservation obligatoire

✉ culture-scientifique@univ-grenoble-alpes.fr

☎ 04 57 04 11 32

🕒 De 9h30 à 11h30 et de 14h à 16h

Durée d'une visite/animation : de 1h30 à 2h (horaires et durées variables selon ateliers)

📍 Campus universitaire de Saint-Martin d'Hères

Tram B/C arrêts "Gabriel Fauré" et "Bibliothèques Universitaires"

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

Les plantes aussi font du sport !

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire interdisciplinaire de Physique (LIPhy)

Public cible : Lycées

Cet atelier original est une activité interactive de style chasse au trésor botanique dans l'Arboretum du Campus de Saint-Martin-d'Hères. En équipe, vous en apprendrez plus sur les sports pratiqués par les graines des plantes : vol libre, parachute, escalade sur un mammifère, saut en hauteur... Retrouvez ces plantes grâce aux panneaux de l'Arboretum ou via l'application [PlantNet](#) sur smartphone. Les scientifiques du LIPhy accompagnent cette chasse avec leur expertise sur les arbres, leur fonctionnement individuel et leurs interactions.

📍 Arboretum Robert Ruffier-Lanche, 2061 Rue de la Piscine, 38610 Gières

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

Spores et Science

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire Grenoble Images Parole Signal Automatique (GIPSA-Lab), Jardin Dominique Villars

Public cible : Collèges, Lycées

Embarquement immédiat pour un voyage au cœur du jardin qui porte le nom du plus célèbre botaniste alpin : Dominique Villars. Les scientifiques du jardin vous invitent à un voyage surprenant pour découvrir les champignons à travers leurs usages, les croyances qu'ils inspirent et les noms populaires qui leur sont donnés.

📍 Jardin Dominique Villars, Faculté de Pharmacie, 23 avenue Maquis du Grésivaudan - 38700 La Tronche

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre


Le Soleil et la Terre en mouvements

Atelier

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Institut de Planétologie et d'Astrophysique de Grenoble (IPAG)

Public cible : Lycées

Grâce aux instruments d'observation adaptés du laboratoire, les astronomes de l'IPAG vous emmènent à la découverte du Soleil en gros plan. Les couleurs et les mouvements révèlent des phénomènes en effervescence. Notamment les "fameuses" taches noires qui proviennent de points de refroidissement sur le Soleil. Comme l'ont montré les recherches de Galilée en 1610, ces taches semblent se déplacer de jour en jour sur le disque solaire, en suivant la rotation du Soleil sur lui-même. En parallèle, nous apprendrons à utiliser un cadran solaire, un astrolabe ou une sphère armillaire ; les deux premiers servant à connaître l'heure qu'il est en fonction de la position du Soleil, et le dernier à comprendre le mouvement et la position des astres autour de la Terre.

 IPAG, 414 Rue de la Piscine 38400 Saint-Martin-d'Hères

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

Sport, environnement, sciences et numérique

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire Grenoble Images Parole Signal Automatique (GIPSA-Lab)

Public cible : Collèges, Lycées

Le laboratoire GIPSA-lab ouvre ses portes pour une visite immersive de ses activités de recherche, à l'interface entre l'humain, les mondes physiques et numériques. Les ateliers, animés par des chercheurs, des doctorants et des ingénieurs illustrent comment sont recréés des environnements numériques permettant de comprendre, d'analyser et d'améliorer les interactions de l'homme avec son environnement, grâce à une technologie de captation des mouvements du corps humain (y compris dans un contexte sportif). Ces ateliers (selon disponibilités des intervenants) sont au choix :

- **Analyse de mouvements** : comment la réalité virtuelle couplée à la capture de mouvements permet d'analyser la performance d'un geste en sport ?
- **Environnement immersif** : comment fournir un environnement virtuel pour la pratique et l'apprentissage du vélo ?
- **Imagerie infra-rouge** : comment voir l'invisible pour détecter les piétons et joggeurs la nuit ?
- **Parole** : comprendre la parole et le fonctionnement des interactions verbales pour l'apprentissage des langues ou la rééducation ?
- **Robotique humanoïde** : enregistrer et modéliser les interactions homme/robot pour concevoir des robots sociaux ?

 GIPSA-Lab, 11 Rue des Maths 38400 Saint-Martin-d'Hères

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

La parole sous toutes les coutures

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire Grenoble Images Parole Signal Automatique (GIPSA-Lab)

Public cible : Collèges, Lycées

A l'interface entre la linguistique et les sciences de l'ingénieur, la phonétique étudie les sons de la parole. Comment ils sont produits, comment ils sont perçus, comment ils s'assemblent pour former des mots ou comment ces mots sont créés... Les applications les plus connues de la phonétique concernent le domaine de l'apprentissage des langues étrangères et maternelles, le traitement automatique des langues pour la communication homme-machine, la description des langues, l'orthophonie, etc. Trois ateliers complémentaires décryptent la parole sous ses différents aspects :

- **L'histoire de l'instrumentation** : exploration des instruments et appareils qui ont servi à la recherche et à l'enseignement scientifique en phonétique expérimentale durant les 19ème et 20ème siècles
- **La description des langues parlées par très peu de monde**, avec l'exemple du Korebaju utilisé dans une communauté isolée d'un village reculé de la forêt amazonienne de Colombie
- **L'origine des mots**, et notamment la désignation des plantes et des animaux, pour savoir pourquoi la fleur jaune qui pousse dans les champs dès le printemps s'appelle le pissenlit et pourquoi il n'y a pas de croûte dans une choucroute

📍 *Bâtiment Stendhal, 1561 Rue des Résidences 38400 Saint-Martin-d'Hères*

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

La parole décortiquée

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire de Linguistique et Didactique des Langues Étrangères et Maternelles (Lidilem)

Public cible : Lycées

Découverte de la linguistique et de ses multiples facettes. Le Lidilem vous propose une double approche du langage :

- **L'atelier « grammaire en couleurs »** permet de développer au sein de la classe une véritable réflexion collective de type linguistique. Elle a comme caractéristique de permettre aux participants de construire la règle (et non simplement de l'appliquer à travers des exercices)
- **L'atelier « mythes et réalités sur les langues des signes »** vise à déconstruire les idées reçues qui entourent la surdité et les langues des signes et permet de découvrir, par des vidéos, les spécificités linguistiques des langues des signes et les recherches existantes au Lidilem sur la Langue des Signes Française

📍 *Bâtiment Stendhal, 1561 Rue des Résidences 38400 Saint-Martin-d'Hères*

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre


Découverte du Département de Chimie Moléculaire

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Département de Chimie Moléculaire (DCM)

Public cible : Lycées

Apprenez comment les chimistes attaquent les problèmes quotidiens de la société. Une visite originale de l'endroit où tout se passe : les énergies renouvelables, les synthèses de biomolécules, les catalyseurs ou encore l'imagerie médicale. Devenez des chimistes invités et apprenez à manipuler des composés sensibles, synthétiser un large peptide, faire fonctionner des biopiles. Enfilez vos blouses !

 DCM, 301 Rue de la Chimie 38610 Gières

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

La science qui se cache derrière les matériaux

Visite


Organisateur : Université Grenoble Alpes, Science et Ingénierie des Matériaux et Procédés (SIMaP)

Public cible : Lycées

Fabriquer un outil de coupe qui ne se casse pas et ne coûte pas trop cher ? Des pièces légères mais qui durent le plus longtemps ? Les scientifiques du laboratoire SIMaP travaillent sur l'élaboration et la mise en forme de nouveaux matériaux capables de :

- minimiser la consommation d'éléments rares ou dont l'extraction a un fort impact environnemental
- alléger les structures dans le transport et réduire ainsi la consommation d'énergie et l'émission de gaz à effet de serre
- capter le CO₂

Ces matériaux développés sont également présents dans le milieu du sport et particulièrement dans les revêtements des skis.

 SIMaP, 1130 Rue de la Piscine 38400 Saint-Martin-d'Hères

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

Comment stocke-t-on l'énergie de demain ?

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire d'électrochimie et physicochimie des matériaux et des interfaces (LEPMI)

Public cible : Lycées

L'une des spécialités du LEPMI est la production et le stockage de l'énergie. Cette visite est une véritable excursion dans le monde des énergies renouvelables, qu'elles soient utilisées à des fins de stockage d'énergie venant des éoliennes, solaires ou autre... ou pour le développement d'une mobilité propre au travers des véhicules électriques et hybrides. Batteries lithium-ion et piles à combustibles sont souvent dans l'actualité mais comment fonctionnent ces systèmes ? Comment les construisons-nous ? Quelles en sont encore les limitations ? Sur quoi travaillent les chercheurs dans ce domaine ? Cette visite du laboratoire met en lumière la fabrication de systèmes de stockage mais

aussi la partie photovoltaïque, à travers des ateliers ludiques, des posters/présentations didactiques et des échanges avec les scientifiques.

 LEPMI, 1130 Rue de la Piscine 38610 Gières

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

Mathématiques et sport

Atelier

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire Jean Kuntzmann (LJK)

Public cible : Collèges, Lycées

Faire poteau rentrant, minimiser son déplacement en fond de court : les mathématiques sont d'une aide précieuse pour les sportifs ! Calculer la trajectoire idéale d'une course, collecter et analyser des données sur un athlète pour optimiser sa technique ou son programme d'entraînement, analyser le jeu de l'équipe adverse pour déterminer la stratégie gagnante... Les mathématiques ont une part importante dans le sport. Dans cet atelier, nous vous aiderons à découvrir par vous-même des réponses à des questions fondamentales : quelle est la probabilité de faire un poteau rentrant au football si on touche le poteau ? Et au handball ? Quelle position adopter en fond de court au tennis pour parcourir la plus courte distance au prochain coup ? Et aux coups suivants ? De quoi améliorer votre jeu !

 LJK, 700 Avenue Centrale 38400 Saint-Martin-d'Hères

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

A la découverte d'une ressource infinie, renouvelable et recyclable : la biomasse végétale

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire de Génie des Procédés pour la Bioraffinerie, les Matériaux Biosourcés et l'Impression Fonctionnelle (LGP2)

Public cible : Lycées

Composée de bois, de déchets issus de l'agriculture et de déchets végétaux, renouvelable, recyclable jusqu'à sept fois et neutre en CO₂, la biomasse végétale offre une réponse réelle aux enjeux sociétaux et environnementaux du 21ème siècle. En remplacement de l'utilisation de produits fossiles, la transformation de la biomasse végétale en sources d'énergie (biocarburants), en matériaux biosourcés recyclables avec des propriétés proches du plastique ou en bioproduits pour la cosmétique ou l'alimentation s'avère être une des solutions possibles pour contribuer à la diminution de l'utilisation de ressources fossiles, à l'intensification des opérations de recyclage des déchets ainsi qu'à la diminution des rejets de gaz à effet de serre. Le LGP2 dévoile les secrets de ces transformations au cœur d'une économie circulaire et contribuant à la lutte contre le changement climatique.

 LGP2, 461 Rue de la Papeterie 38610 Gières

Judi 12 et vendredi 13 octobre

Les nanotechnologies pour le cerveau ?


Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, BrainTech Lab

Public cible : Collèges, Lycées

Les scientifiques de BrainTech vous ouvrent les coulisses de leur laboratoire et vous font entrer dans les méandres du cerveau : fonctionnement, pathologies et traitements. Leur recherche est centrée sur les implants cérébraux et leur caractérisation, avec tout ce que cela implique : culture de cellules corticales, chirurgie, électrophysiologie, comportement animal... Sans pour autant faire l'impasse sur l'éthique médicale et l'innovation technologique. L'équipe de BrainTech abordera les enjeux pour l'humain de demain :

- L'intelligence augmentée via les neuro-technologies
- L'intelligence collective nécessaire et possible sans neuro-technologies vis-à-vis de la transition climatique

 *BrainTech Lab, 2280 Rue de la Piscine 38610 Gières*

Judi 12 et vendredi 13 octobre

Voyage au cœur du cerveau par IRM : anatomie et fonctions cérébrales

Atelier

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition (LPNC)

Public cible : Collèges, Lycées

Chef d'orchestre de l'organisme, le cerveau anatomiquement complexe gère de nombreuses fonctions. Il est aux commandes du langage et de nos mouvements. Il est le siège de notre conscience, notre intelligence, notre mémoire, nos émotions, pensées et perceptions. L'imagerie par résonance magnétique permet de voyager au cœur du cerveau en apportant des informations non seulement sur sa structure mais aussi sur sa fonction ! Venez découvrir cette étonnante machine sur une maquette grandeur nature ! En effet, nous avons reproduit un appareil IRM dont nous tenterons de percer les mystères. Nous nous amuserons à faire des images de kiwi, d'orange et... de cerveau acquises sur la plateforme IRMaGe au CHUGA : pour voir à l'intérieur sans avoir besoin d'ouvrir ! Concernant le cerveau et ses fonctions, nous regarderons ce qu'il se passe lorsque le cerveau travaille et lorsqu'il est au repos ! Un ordinateur permettra de simuler ce que peut faire le participant dans l'IRM. Les images obtenues apparaîtront sur la console, permettant ainsi d'introduire différentes fonctions cognitives et les réseaux les sous-tendant. Que se passe-t-il lorsque l'on parle ? Lorsque notre cerveau nous trompe ? Lorsque l'on bouge ? Que se passe-t-il lorsque le cerveau est au repos ? Patience ! L'IRM permettra d'apporter une réponse.

 *Bâtiment IMAG, 700 Avenue Centrale 38400 Saint-Martin-d'Hères*

Judi 12 et vendredi 13 octobre


Exploration de la plateforme Coriolis : écoulements géophysiques et changement climatique

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire des écoulements géophysiques et industriels (LEGI)

Public cible : Collèges, Lycées

La plateforme Coriolis du LEGI, de 13 mètres de diamètre, est la plus grande plateforme tournante au monde dédiée à la mécanique des fluides. Elle existe depuis plus de 60 ans et est considérée comme un grand instrument unique au monde. Ses équipements permettent de représenter expérimentalement, à petite échelle, l'écoulement de vents, de marées, de courants océaniques pour mieux appréhender les phénomènes naturels et pouvoir comprendre par exemple les changements climatiques. Lors de cette visite, vous pourrez découvrir la force de Coriolis et assister à des démonstrations réalisées spécifiquement pour l'occasion, sur la plateforme pédagogique. Vous pourrez ainsi visualiser certains phénomènes, comme par exemple la formation d'un cyclone.

 *LEGI, Rue de la Piscine 38610 Gières*

Jeudi 12 octobre

Mange, bouge pour ta santé


Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Laboratoire de Bioénergétique Fondamentale et Appliquée (LBFA)

Public cible : Collèges, Lycées

Améliorer ses performances sportives et sa santé grâce à la science ! Les chercheurs en sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) proposent une exploration des différents aspects du fonctionnement de l'organisme. Des expériences sont à réaliser pour évaluer ses aptitudes physiques et comprendre comment les améliorer. Quelques exemples :

- Estimer sa composition corporelle et comprendre comment bien ou mieux se nourrir
- Apprendre comment bouger tout au long de sa vie pour rester en bonne santé, bien vieillir, ou pour améliorer ses performances
- Effectuer des exercices de puissances différentes et leur correspondance dans la vie de tous les jours
- Pédaler au sommet du mont Blanc
- Déterminer la puissance maximale de ses membres inférieurs et la force de ses avant-bras

 *LBFA, 2280 Rue de la Piscine 38610 Gières*

Jeudi 12 octobre

Du caillou aux origines de la Terre

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Institut des Sciences de la Terre (ISTerre)

Public cible : Collèges

Une immersion au laboratoire ISTerre pour découvrir les origines de la Terre à partir de l'étude des roches. Venez découvrir ce que les cailloux ont à nous dire sur les origines de la Terre. Une succession d'indices (minéraux, images, microscope, etc.) accompagnée d'explications scientifiques permettent de mieux appréhender la minéralogie et son importance dans la compréhension des origines de la Terre.

 *ISTerre, 1381 Rue de la Piscine 38610 Gières*

Jeudi 12 octobre

Fresque du climat

Atelier

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE)

Public cible : Collèges, Lycées

Vous voulez agir pour le climat mais n'avez pas le temps de devenir climatologue ? Il est nécessaire de bien comprendre un problème pour y apporter des solutions et passer à l'action. En trois heures, l'atelier collaboratif « La Fresque du Climat » permet de comprendre l'essentiel des enjeux climatiques pour passer à l'action.

📍 IGE, 54 Rue Molière 38400 Saint-Martin-d'Hères

Jeudi 12 octobre

Visite de l'herbier et des serres du Jardin du Lautaret - au campus

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Jardin du Lautaret

Public cible : Collèges, Lycées

L'herbier est le témoin de 150 ans d'étude de la botanique à l'UGA et les serres sont un outil indispensable à la recherche en biologie végétale. Qu'est-ce qu'un herbier ? À quoi sert-il ? Comment classe-t-on et conserve-t-on les espèces ? En quoi l'herbier est-il utile à la recherche scientifique ? Partez à la découverte de ce patrimoine fragile et passionnant. Explorez ce qui se cache derrière toutes ces boîtes classées avec soin et comment l'étude de l'ADN fait évoluer la discipline. A proximité de l'herbier, les serres présentes au Campus permettent notamment au Jardin du Lautaret de préparer ses semis au printemps, mais elles sont surtout dédiées à la recherche et à l'expérimentation en biologie végétale. Cet outil scientifique comprend quatre chambres climatiques : deux serres « classiques » et deux serres « alpines » destinées à recréer les conditions climatiques de haute montagne. La partie Nord du bâtiment abrite les deux serres permettant de se rapprocher des conditions environnementales alpines (température, hygrométrie, luminosité). Les deux autres chambres climatiques Aralab® permettent les cultures dans des conditions encore plus fines. La partie Sud du bâtiment est composée de deux compartiments tempérés. Les espaces extérieurs de la serre sont dédiés à la recherche en écologie expérimentale.

📍 Jardin du Lautaret - au campus, 2233 Rue de la Piscine 38610 Gières

Vendredi 13 octobre

Dans la peau des scientifiques en sciences de la Terre

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Institut des Sciences de la Terre (ISTerre)

Public cible : Collèges, Lycées

Les sciences de la Terre recouvrent de vastes domaines de recherche, allant de la tectonique des plaques à l'étude des minéraux. Les scientifiques du laboratoire ISTerre vous invitent à découvrir cette richesse à travers une visite du laboratoire et la rencontre de trois scientifiques qui dévoilent leurs outils de travail et leur environnement. Pour les plus impatients, un aperçu de ce qui vous attend :

- **La chimie de l'eau autour de Grenoble... et ailleurs !** Démonstrations d'analyses chimiques de quelques éléments dissous dans l'eau : Comment ? Pourquoi ?

- **La formation des minéraux** : des traceurs géochimiques incontournables en sciences de la Terre et d'intérêt primordial dans les technologies modernes !
- **Les campagnes de mesures sismologiques et géodésiques** sur le terrain représentent une part importante de l'activité du laboratoire ISTerre

📍 ISTerre, 1381 Rue de la Piscine 38610 Gières

Vendredi 13 octobre

Des aurores boréales aux sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble (OSUG)

Public cible : Lycées

L'Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble vous invite à une visite de son espace muséographique et à une démonstration du simulateur d'aurores polaires :

- **Espace muséographique** vous invite à la curiosité et à l'évasion. De la découverte des collections de roches, de minéraux et de fossiles, à la compréhension du fonctionnement des systèmes naturels, aux outils d'observation, cette exposition met en valeur les ressources et les activités de l'Observatoire
- **Simulateur d'aurores polaires** : l'expérience est splendide ! Ce simulateur offre aux spectateurs, comme des géants dans l'espace, l'opportunité d'admirer les relations entre le Soleil et les planètes et de comprendre comment se forment les magnifiques aurores polaires

📍 OSUG, 122 Rue de la Piscine 38400 Saint-Martin-d'Hères

Et en bonus, à Gières et Grenoble :

Lundi 9 et mardi 10 octobre

Skierons-nous toujours en 2050 ?

Atelier, Visite

Organisateur : INRAE Lyon-Grenoble Auvergne-Rhône-Alpes

Public cible : Lycées

Comment le changement climatique influe-t-il sur le risque avalanche, les conditions d'enneigement et le devenir des stations de ski ? Explications.

En 2050, "hiver" rimera-t-il toujours avec neige et ski ? En raison du changement climatique, les conditions d'enneigement évoluent. Comment ces évolutions impactent-elles le risque avalanche ? Quels sont les outils dont disposent les scientifiques pour comprendre ce phénomène et contribuer à la conception d'outils de prévention adaptés ? L'évolution de l'enneigement naturel impacte également les territoires de montagne. Quels aménagements les stations de ski ont-elles mis en place afin de faire face à l'évolution des conditions d'enneigement ? Avec quelles conséquences ? Comment ces territoires, souvent fortement dépendants de l'activité touristique, peuvent-ils se

réinventer ? Autour d'ateliers et de visites de laboratoires, venez à la rencontre des scientifiques d'INRAE impliqués sur ces thématiques de recherche.

Réservation obligatoire

✉ florence.polge-cohen@inrae.fr

☎ 06 21 62 01 55

🕒 Lundi de 14h à 17h, mardi de 09h à 12h

📍 INRAE, 2 Rue de la Papeterie 38610 Gières

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

À la découverte de la science des mesures

Visite

Organisateur : Université Grenoble Alpes, Institut universitaire de technologie 1 de Grenoble

Public cible : Collèges, Lycées

Depuis la captation jusqu'à l'acquisition des signaux, l'exploitation des données et la transmission des résultats, la science des mesures fait appel à un large spectre de connaissances dans les domaines de la physique, de la chimie, des matériaux, de l'électronique et de l'informatique. Les étudiants de l'IUT1 proposent trois ateliers issus de leurs connaissances apprises en cours :

- **Criminalistique** : la physique au service de la police scientifique
- **Luminescence** : expériences autour de la création de la lumière
- **Ondes mécaniques** : application avec la corde vibrante

Réservation obligatoire

✉ culture-scientifique@univ-grenoble-alpes.fr

☎ 04 57 04 11 32

🕒 De 09h à 16h

📍 IUT-1, 41 Boulevard Gambetta 38000 Grenoble

Allemond

Romanche, humaine par nature. Deuxième édition du parcours scientifique en Romanche ! Cette année, six nouvelles communes enrichissent le programme d'une grande diversité d'événements ! Explorons les relations complexes et parfois contradictoires que l'Homme tisse avec la Nature. Les scientifiques et ingénieurs œuvrent pour étudier, protéger et réparer les espaces naturels indispensables au développement de nos écosystèmes. Nous avons tant à partager et à apprendre de la Nature ! Reconnectons-nous au Vivant en rencontrant et échangeant avec les scientifiques, médiateurs et guides pour poser un regard bienveillant sur notre environnement naturel.

Mardi 10 octobre

Poils et plumes de nos massifs

Exposition

Organisateur : Commune d'Allemond

Public cible : Maternelles, Primaires, Collèges, Lycées

Entre deux arbres, dans le parc des Tilleuls, venez découvrir une exposition photographique sur la nature. Antoine Corcket, jeune photographe animalier et de nature, originaire de La Tronche, expose une partie de ses plus beaux clichés dans le parc des Tilleuls d'Allemond. La ville met à l'honneur son exposition "Poils et plumes de nos massifs" dans le cadre du parcours scientifique "Romanche, Humaine par nature".

Réservation obligatoire

✉ animations@allemond.fr

☎ 07 68 98 90 53

🕒 De 9h à 17h

📍 Parc des Tilleuls, Route des fonderies royales, 38114 Allemond

Grenoble

Du lundi 9 au vendredi 13 octobre

Escape Game "Particule et révélations"

Jeu

Organisateur : Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie (LPSC)

Public cible : Lycées

Venez découvrir ce qui est arrivé à une chercheuse du LPSC dans cet *escape game* qui vous emmènera dans le monde de la physique des particules. « Particule et Révélations » est un support de vulgarisation scientifique ludique grand public, sans prérequis scientifique, qui se joue en équipe. Les élèves peuvent jouer de manière autonome à partir de 14 ans et les lycéens sont des publics idéaux. Un *escape game* est un jeu d'énigmes grandeur nature. Les joueurs évoluent dans un lieu thématique. Ils doivent résoudre une série de "casse-têtes" (avec ou sans manipulation d'objets) dans un temps imparti pour réussir à s'échapper du lieu ou à accomplir une mission. La durée du jeu est d'environ 1h30, incluant le brief de départ (consignes et "mise en condition") et le debrief à la fin du jeu (recueil des impressions et dernières questions). Les maîtres du jeu (*game masters*), parmi les personnels du laboratoire, apportent une aide à la résolution des énigmes et assurent un apport pédagogique d'informations scientifiques en lien avec les sujets abordés.

Réservation obligatoire

✉ communication@lpsc.in2p3.fr

🕒 De 10h à 11h30 et de 14h à 15h30

📍 LPSC, 53 avenue des martyrs 38000 Grenoble

Mardi 10, jeudi 12 et vendredi 13 octobre

Biodiversité en crise ?

Atelier

Organisateur : Muséum de Grenoble

Public cible : Primaires (CM1, CM2), Collèges

Un atelier pour (re)découvrir la richesse du vivant et alerter sur l'érosion de la biodiversité et les enjeux associés. L'animation invite à découvrir les richesses du vivant. Elle donne à voir et comprendre la notion de biodiversité à partir des collections du Muséum et des exemples concrets. Issu d'une histoire longue de 3,5 milliards d'années (l'évolution), le vivant, animal ou végétal est

soumis, à court terme, à différentes menaces. Sommes-nous au seuil d'une nouvelle extinction de masse ? L'animation s'articule autour de plusieurs objectifs :

- Replacer les humains dans le tissu du vivant, créer de la proximité et de l'attention envers les autres espèces avec lesquelles nous partageons l'espace
- Alerter sur l'érosion de la biodiversité et les enjeux associés
- Donner à voir et à vivre des pistes d'actions concrètes pour donner envie d'agir

Réservation obligatoire

✉ reservation.museum@grenoble.fr

☎ 04 76 44 95 41

🕒 De 09h30 à 11h et de 14h à 15h30

📍 Muséum de Grenoble, 1 rue Dolomieu 38000 Grenoble

Mardi 10 et jeudi 12 octobre

La technologie GPS au service du Rugby Elite

Atelier

Organisateur : Lycée Louise Michel, Ligue AURA rugby

Public cible : Collèges

Quel est donc cet objet placé dans le dos des joueurs dont on entend de plus en plus parler ? Fixé dans la brassière des joueurs, le GPS envoie vers un ordinateur des informations grâce à une petite dizaine de satellites placés en orbite et qui calculent la position et la vitesse du joueur à 30 centimètres près. Ces informations, réactualisées dans la seconde, permettent au préparateur physique, assis en tribune devant son écran, de prendre la mesure en direct de divers paramètres liés aux sportifs : vitesse instantanée, distance totale parcourue, nombre et intensité des accélérations, nombre et intensité des impacts (donnés et reçus)... Venez rencontrer des jeunes sportifs de l'Académie de Rugby et leur préparateur physique afin de comprendre comment ces données, une fois traitées, vont répondre à deux questions fondamentales :

- Comment gérer la charge d'un entraînement en fonction du poste occupé ?
- Comment interpréter les déplacements des joueurs afin d'améliorer la stratégie de jeu ?

Vous serez guidés par les élèves de spécialité physique-chimie du lycée Louise Michel.

Réservation obligatoire

✉ anne.deparis@ac-grenoble.fr

☎ 04 38 12 36 15

🕒 De 10h à 12h

📍 Stade lesdiguières, 12 Albert Reynier 38100 Grenoble

Jeudi 12 octobre

Initiation à la découpe laser à l'E³ Lab !

Atelier

Organisateur : Grenoble INP - Ense³

Public cible : Primaires, Collèges

Venez visiter l'E³ Lab, le fablab de Grenoble INP - Ense³, UGA et initiez-vous à la découpe laser grâce à un atelier ludique !

Réservation obligatoire

✉ communication.ense3@grenoble-inp.fr

🕒 De 09h à 10h30, de 10h30 à 12h, de 13h à 14h30, de 14h30 à 16h

📍 GreEn-ER, 22 avenue des martyrs 38031 Grenoble

Jeudi 12 octobre

A la découverte des laboratoires de l'Irig

Atelier

Organisateur : Institut de recherche interdisciplinaire de Grenoble (Irig / CEA Grenoble)

Public cible : Lycées

La recherche fondamentale, expérimenter pour mieux comprendre ! Les ateliers interactifs proposés aux élèves lors de ces visites illustreront la diversité des recherches menées à l'Institut de Recherche Interdisciplinaire de Grenoble (Irig) dans les domaines de la physique, de la chimie et de la biologie. Au programme : ingénierie de l'ADN, biologie moléculaire, production et étude de protéines, carburant solaire, manipulation de la lumière dans des nanostructures, nanophotonique...

Réservation obligatoire

✉ odile.rossignol@cea.fr

☎ 04 38 78 45 63

🕒 De 08h30 à 11h30 et de 13h30 à 16h30

📍 CEA Grenoble, 17 avenue des Martyrs, 38054 Grenoble Cedex

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

⚽ La Louise mouille sa chemise !

Atelier

Organisateur : Lycée Louise Michel

Public cible : Collèges, Lycées

Venez découvrir au lycée Louise Michel auprès des élèves des sections Sciences et Technologies de Laboratoire (STL) les besoins spécifiques des sportifs et la composition des boissons énergétiques. Vous vérifierez avec nous si les apports de ces boissons couvrent les besoins et si elles sont adaptées à tous en fonction du sexe, de l'âge et de l'activité du consommateur. Vous découvrirez aussi la différence entre boisson énergétique et boisson énergisante.

Réservation obligatoire

✉ sabine.nurizzo@ac-grenoble.fr

☎ 04 38 12 36 28

🕒 Jeudi de 13h30 à 15h et de 15h30 à 17h. Vendredi de 09h à 10h30 et de 11h à 12h30

📍 Lycée Louise Michel, 30 Rue Louise Michel 38100 Grenoble

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

Explorez le monde des protéines à l'échelle atomique

Atelier

Organisateur : Institut de Biologie Structurale (IBS)

Public cible : Lycées

Explorez le monde du vivant à l'échelle de l'atome, découvrez les puissants outils qui permettent aux chercheurs d'accéder à l'infiniment petit et menez vos propres expérimentations ! A travers ce

programme proposé par les scientifiques de l'IBS, les lycéens pourront découvrir le monde de la recherche, ainsi que les méthodes employées pour étudier les protéines (cristallographie, RMN, microscopie électronique) et comprendre l'intérêt des études menées à l'IBS, aux frontières de la biologie, de la physique et de la chimie. Après une courte présentation générale, des ateliers leur permettront de s'initier aux démarches expérimentales pour explorer le vivant et seront également l'occasion de découvrir différents métiers de la recherche et d'échanger avec nos techniciens, ingénieurs, chercheurs et étudiants.

Réservation obligatoire. Un accompagnateur pour 10 élèves. Liste complète des élèves et accompagnateurs à fournir trois semaines avant.

✉ odile.cavoret@ibs.fr

☎ 04 57 42 87 04

🕒 De 09h à 17h

📍 Institut de Biologie Structurale, 71 avenue des Martyrs 38000 Grenoble

Jeudi 12 et vendredi 13 octobre

Les défis du Lab

Atelier

Organisateur : La Casemate

Public cible : Collèges (5e, 4e et 3e)

Alors que trois makers collaboraient sur un projet de fabrication de jouets pour enfants, les codes pour accéder aux fichiers de fabrication ont été perdus. Votre mission : retrouver les codes et utiliser les machines du Fab Lab pour fabriquer et découvrir l'objet mystère. La visite vise à se familiariser avec le monde des Fab Labs, les processus de création et de design, les notions de prototypage, d'open source... Les élèves doivent résoudre une série de défis qui les amènent à collaborer pour fabriquer un objet en utilisant les machines du Fab Lab.

Réservation obligatoire. Maximum 30 personnes.

✉ accueil@lacasemate.fr

☎ 04 76 44 88 80

🕒 De 09h30 à 11h30 (une classe par matinée)

📍 La Casemate, 2 place Saint-Laurent 38000 Grenoble

Jarrie

Romanche, humaine par nature. Deuxième édition du parcours scientifique en Romanche ! Cette année, six nouvelles communes enrichissent le programme d'une grande diversité d'événements ! Explorons les relations complexes et parfois contradictoires que l'Homme tisse avec la Nature. Les scientifiques et ingénieurs œuvrent pour étudier, protéger et réparer les espaces naturels indispensables au développement de nos écosystèmes. Nous avons tant à partager et à apprendre de la Nature ! Reconnectons-nous au Vivant en rencontrant et échangeant avec les scientifiques, médiateurs et guides pour poser un regard bienveillant sur notre environnement naturel.

Du lundi 9 au vendredi 13 octobre

Contes et récits scientifiques

Atelier

Organisateur : Musée de la Chimie, Lire et faire lire

Public cible : Maternelles, Primaires

Les enfants sont d'un naturel curieux. Caroline, lectrice bénévole de l'association Lire et Faire lire, leur propose un espace dédié à l'écoute d'histoires scientifiques passionnantes, un temps d'écoute dédié aux contes, récits et autres histoires scientifiques. Le monde qui nous entoure pousse les enfants à se poser des tas de questions de nature scientifique, technique ou technologique. La chimie, par exemple, est présente partout autour de nous, on l'utilise dans nos gestes du quotidien, du matin au soir ! Chaque livre proposé apporte une réponse sérieuse ou drôle mais toujours étonnante aux questions que les enfants se posent sur le monde. En bonus, un petit jeu littéraire nous entraîne à utiliser de grands mots scientifiques pour les plus grands, ainsi qu'un jeu n'utilisant pas la lecture pour les plus jeunes.

Réservation obligatoire

✉ musee.chimie@mairie-jarrie.fr

☎ 04 76 68 62 18

🕒 Lundi de 14h à 16h, Jeudi de 13h30 à 15h30 et Vendredi de 9h à 11h

📍 Musée de la chimie, 100 montée de la Creuse - Le clos Jouvin 38560 Jarrie

Du lundi 9 au jeudi 12 octobre

Chimie biosourcée, chimie de demain

Exposition

Organisateur : Musée de la Chimie, France Chimie Aquitaine, Espace Pierre Mendès France Poitiers

Public cible : Primaires, Collèges, Lycées

La bioéconomie est une occasion unique de repenser les produits, les procédés de production et nos modes de consommation. La chimie est une science expérimentale qui étudie la matière et sa composition, ses propriétés, ses utilisations, la manière dont elle change et réagit avec d'autres substances et les conditions dans lesquelles ces changements se produisent. Elle est partout et l'essentiel des produits qui font partie de notre quotidien ont un lien avec elle. L'exposition vous emmène à la découverte de la chimie biosourcée, une chimie dans laquelle les ressources fossiles sont partiellement ou complètement remplacées par des ressources issues de la biomasse. La nature est en effet un vivier de molécules et de matériaux utilisables à l'infini. Cette chimie est aujourd'hui au cœur de la bioéconomie.

Réservation obligatoire

✉ musee.chimie@mairie-jarrie.fr

☎ 04 76 68 62 18

🕒 Du lundi au jeudi de 9h à 17h

📍 Musée de la chimie, 100 montée de la Creuse - Le clos Jouvin 38560 Jarrie

Du lundi 9 au jeudi 12 octobre

Je fabrique des bioplastiques !

Atelier

Organisateur : Musée de la Chimie

Public cible : Primaires, Collèges, Lycées

Avec des matières biosourcées, l'animatrice vous propose de fabriquer du bioplastique et de le façonner selon vos envies ! L'animatrice propose dans un premier temps de s'interroger sur les particularités des matières plastiques, des polymères composés de macromolécules dont il existe une large gamme recouvrant des propriétés diverses : élasticité, thermoplasticité, conductivité. En remontant l'histoire depuis l'Antiquité, l'atelier permet de découvrir les premiers polymères artificiels fabriqués par transformation chimique de polymères naturels comme la caséine du lait par exemple. C'est au 20ème siècle que les polymères synthétiques issus de la pétrochimie deviennent prépondérants. D'années en années, les productions de plastiques ne cessent d'augmenter et le bilan écologique est lourd : plus de 10 millions de tonnes de plastiques se retrouvent chaque année dans les mers et océans ! Depuis une dizaine d'années, le marché des polymères biosourcés connaît une expansion permettant de réduire l'impact écologique. Les polymères biosourcés sont fabriqués avec 30 à 100% de matières premières provenant de ressources renouvelables comme le maïs, la pomme de terre, la glycérine végétale... Durant l'atelier, vous concevez un polymère partiellement biosourcé et le mettez en forme selon vos envies !

Réservation obligatoire

✉ musee.chimie@mairie-jarrie.fr

☎ 04 76 68 62 18

🕒 Lundi et vendredi de 09h30 à 16h, Mardi et jeudi de 9h30 à 15h30

📍 Musée de la chimie, 100 montée de la Creuse - Le clos Jouvin 38560 Jarrie

Du lundi 9 au vendredi 13 octobre

Biodesign, ver(t)s des matériaux d'avenir

Exposition

Organisateur : Musée de la Chimie, Nemeton

Public cible : Primaires, Collèges, Lycées

Une exposition qui sensibilise aux problématiques environnementales liées à l'utilisation massive du plastique et promeut les biomatériaux. Face au constat de l'accumulation de microplastiques dans l'environnement, nous souhaitons sensibiliser et inspirer les anciennes et les nouvelles générations en présentant des alternatives accessibles au plastique. Contenant des objets fabriqués en biomatériaux, qui sont donc 100% biosourcés et compostables, cette exposition d'objets designés aborde trois thèmes : la *fast fashion*, le matériel médical jetable et enfin, le plus connu d'entre eux, les emballages. Cette exposition est le fruit de plusieurs mois d'expérimentations effectuées par les adhérents de l'association grenobloise Nemeton. Le but étant de mêler science et design pour réaliser des biomatériaux.

Réservation obligatoire

✉ musee.chimie@mairie-jarrie.fr

☎ 04 76 68 62 18

🕒 De 09h à 17h

📍 Musée de la chimie, 100 montée de la Creuse - Le clos Jouvin 38560 Jarrie

Mardi 10 et mercredi 11 octobre

Du réel au virtuel : expérimentez les métiers de la chimie

Atelier

Organisateur : Musée de la Chimie, Lycée polyvalent Galilée, Lycée professionnel François Verguin, CMQE-Chimie

Public cible : Collèges, Lycées

Que diriez-vous de faire vos premiers pas dans la conduite d'installations de chimie industrielle ? Testez les procédés de A à Z ! Sauriez-vous conduire une opération de distillation ? La distillation est une méthode de séparation de plusieurs constituants liquides, basée sur la différence de température d'ébullition de chacun de ses constituants. A partir d'un mélange de fleurs de lavande et d'eau, vous pourrez vous initier à la distillation pour extraire l'huile essentielle d'une part et l'eau de lavande d'autre part. La démonstration se passe en temps réel et elle est conduite par les élèves de Terminale STL et du BTS Métiers de la chimie du lycée Galilée de Vienne. Parallèlement, les élèves du lycée François Verguin proposent de tester leur logiciel de simulation pour vous initier à la conduite de diverses installations de l'industrie chimique (distillation, régulation, cristallisation...) pour tout connaître des procédés... de A à Z !

Réservation obligatoire

✉ musee.chimie@mairie-jarrie.fr

☎ 04 76 68 62 18

🕒 Mardi de 9h30 à 12h et de 13h30 à 16h30, Mercredi de 9h à 11h30

📍 Musée de la chimie, 100 montée de la Creuse - Le clos Jouvin 38560 Jarrie

Mardi 10 et mercredi 11 octobre

La chimie industrielle en réalité virtuelle !

Atelier

Organisateur : Musée de la Chimie, Greta Nord Isère, CMQE-Chimie

Public cible : Collèges, Lycées

A l'aide d'un casque de réalité virtuelle 360°, immergez-vous dans l'environnement du chimiste, du laboratoire à l'atelier de production ! Demain commence aujourd'hui ! A l'aide de vos casques de réalité virtuelle, vous découvrirez le parcours d'une semelle de chaussure de jogging, de sa conception au laboratoire de Recherche & Développement jusqu'à sa réalisation en atelier de production ! Et pour mieux cerner vos représentations et perceptions de la filière chimie, vous pourrez livrer vos impressions avant et après la visite virtuelle.

Réservation obligatoire

✉ musee.chimie@mairie-jarrie.fr

☎ 04 76 68 62 18

🕒 Mardi de 9h30 à 12h et de 13h30 à 16h30, Mercredi de 9h30 à 12h

📍 Musée de la chimie, 100 montée de la Creuse - Le clos Jouvin 38560 Jarrie

Mercredi 11 octobre

Jumeau numérique, parcours immersif dans un atelier de production

Atelier

Organisateur : Musée de la Chimie, Interfora, CMQE-Chimie

Public cible : Collèges, Lycées

Notre équipe digitale a créé plusieurs scénarios en réalité virtuelle et en réalité augmentée afin de vous permettre de découvrir nos métiers et leur environnement, des technologies propres à notre secteur, ainsi que des notions indispensables sur nos sites classés Seveso comme la sécurité des personnels, par exemple !

Réservation obligatoire

✉ musee.chimie@mairie-jarrie.fr

☎ 04 76 68 62 18

🕒 Séances à 09h30, 10h, 10h30 et 11h (durée : 30 min)

📍 Musée de la chimie, 100 montée de la Creuse - Le clos Jouvin 38560 Jarrie

Montbonnot-Saint-Martin

Vendredi 6 et lundi 9 octobre

Découvrir les sciences du numérique : le centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes vous ouvre ses portes !

Visites

Organisateur : Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes

Public cible : Collèges, Lycées

Entrez dans ce drôle de bâtiment digne d'un film de science-fiction et rencontrez celles et ceux qui font la recherche en sciences du numérique... Participer à des ateliers pour comprendre les sciences du numérique avec des chercheurs et des chercheuses, assister à des conférences scientifiques accessibles à tous et toutes, visiter une plateforme interactive et ludique : venez célébrer les sciences au centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes ! Le numérique est présent partout dans notre quotidien, que ce soit à la maison, au travail, dans les transports ou dans la rue. Devenez des citoyens et citoyennes éclairés grâce à l'expérimentation et la discussion autour de nos activités proposées pour l'occasion. Inria, l'Institut national en sciences et technologies du numérique, est engagé dans la transmission et la sensibilisation aux thématiques de recherche que mènent les scientifiques. Un programme définitif sera disponible début septembre sur le site web d'Inria ainsi que les modalités d'accueil (dans la section « Évènements » > « Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes »). N'hésitez pas à nous contacter pour toutes questions ou demandes d'informations.

Réservation obligatoire, programme sur <https://www.inria.fr/fr>

✉ elisa.boutet@inria.fr

☎ 06 32 95 57 05

🕒 De 9h30 à 17h

📍 Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes, 655 Avenue de l'Europe 38330 Montbonnot-Saint-Martin

Pont-de-Claix

Jeudi 5 et vendredi 6 octobre

Village-forum Risk Indus

Village des sciences

Organisateurs : Préfecture de l'Isère, Grenoble Alpes Métropole, Ville de Pont-de-Claix, IFFO-RME, IRMa, SPPPY

Public cible : Primaires (CM1, CM2), Collèges (6e, 5e)

Dans le cadre du lancement de la campagne régionale d'information "Les Bons Réflexes" sur les risques majeurs et de la Journée nationale de la résilience, venez découvrir notre village-forum sur la prévention des risques et la sécurité civile, axé cette année sur le risque industriel. Ce village propose, pour les enseignants qui s'inscrivent et leurs classes, un parcours de découverte et d'initiation constitué d'une dizaine d'ateliers ludiques et pédagogiques pour sensibiliser les jeunes à la prévention et à la gestion des risques. Parmi les stands et activités qui seront proposés, retrouvez, entre autres, une carte des risques industriels majeurs de la Métropole grenobloise, des ateliers pour comprendre les différents risques ou les mécanismes de dispersion des polluants, un quiz sur les risques industriels et les conduites à tenir en cas d'accident, une activité sur le risque nucléaire, des mises en situation pour apprendre à réagir vite en cas d'accident, une présentation par les pompiers du matériel NRBC (nucléaire, radiologique, biologique et chimique), une initiation aux gestes qui sauvent par la Fédération française de sauvetage et de secourisme...

Réservation obligatoire

✉ risques-majeurs@ville-pontdeclaix.fr

🕒 Créneaux de 2h30 le matin ou l'après-midi (classes prises en charge par demi-groupes)

📍 Complexe sportif Villancourt, 38800 Le Pont-de-Claix (à côté de Cosmocité)

Du vendredi 6 au vendredi 13 octobre

Premières visites à Cosmocité !

Exposition

Organisateur : Cosmocité

Public cible : Primaires, Collèges, Lycées

Pendant la Fête de la science, Cosmocité, le nouveau Centre de Sciences de l'agglomération grenobloise, ouvre gratuitement ses portes aux scolaires ! Une occasion de découvrir pour la première fois les animations proposées toute l'année : immersion sous le dôme du planétarium ou dans l'image haute qualité de la salle immersive, visite des expositions permanentes et temporaires ou pratique d'ateliers scientifiques, faites votre choix !

Réservation obligatoire à partir du 6 sept. (inscriptions limitées par établissement et par niveau)

✉ accueil@cosmocite.fr

🕒 Mardi, jeudi et vendredi, de 9h à 12h et de 13h30 à 17h. Mercredi de 9h à 12h

📍 Cosmocité, 85 Cours Saint-André 38800 Le Pont-de-Claix

Du vendredi 6 au vendredi 13 octobre

Astralala

Exposition

Organisateur : Cosmocité

Public cible : Maternelles

Le Soleil a rendez-vous avec la Lune dans le ciel d'Astralala. En levant les yeux vers le ciel, les enfants explorent le jour et la nuit. Comment tourne notre Terre ? Pourquoi fait-il jour en France alors qu'il fait nuit au Japon ? D'où vient cette lumière qui éclaire la Terre ? Dans leur voyage, ils vont découvrir la Lune et ses différents visages. A bord d'une fusée, ils voient les astres sous un angle nouveau et s'attardent un peu sur la Lune... le compte à rebours commence ! A travers 70m² d'exposition, les petits explorateurs partiront à la découverte de la Terre, de la Lune et du Soleil.

Réservation obligatoire à partir du 6 septembre

✉ accueil@cosmocite.fr

🕒 Mardi, jeudi et vendredi, de 9h30 à 11h et de 14h à 15h30. Mercredi de 9h30 à 11h30

📍 Cosmocité, 85 Cours Saint-André 38800 Le Pont-de-Claix

Roissard (Trièves)

Mercredi 11 octobre

Fabrication et lancement de micro-fusées à poudre

Atelier

Organisateur : Eterpa

Public cible : Primaires, Collèges, Lycées

Abordez la conquête spatiale par le biais d'une activité ludique faisant appel à différentes techniques (traçage, découpage, tournage, collage...). Les animateurs vous proposent une présentation de l'atelier, du matériel, de l'outillage et des consignes de sécurité, la fabrication d'une fusée par équipe (carton, balsa) et son lancement sur un terrain sécurisé.

Réservation obligatoire

✉ contact@eterpa.fr

☎ 04 76 34 23 60

🕒 De 9h à 12h

📍 Centre de vacances Eterpa, Hameau Le Fau, 38650 Roissard

Saint-Laurent-du-Pont

Vendredi 6 octobre

Point de bascule

Spectacle

Organisateur : Commune de Saint-Laurent-du-Pont en partenariat avec le Collectif C'est pour Aujourd'hui et Pour Demain ainsi que la société TranSyLience

Public cible : Primaires, Collèges, Lycées

Conférence-spectacle drôle et décalée sur nos manières de vivre face au changement climatique. Point de bascule, spectacle co-écrit avec des chercheurs du CNRS et des enseignants-chercheurs de l'Université Grenoble Alpes, aborde avec beaucoup de pertinence et d'humour, les concepts scientifiques liés au changement climatique et les défis posés par la transition écologique. Par la Compagnie du Gravillon.

Réservation obligatoire

✉ accueil@saintlaurentdupont.fr

🕒 De 14h à 15h30

📍 Maison des Arts, 23 Avenue Charles de Gaulle 38380 Saint-Laurent-du-Pont

Vizille

Romanche, humaine par nature. Deuxième édition du parcours scientifique en Romanche ! Cette année, six nouvelles communes enrichissent le programme d'une grande diversité d'événements ! Explorons les relations complexes et parfois contradictoires que l'Homme tisse avec la Nature. Les scientifiques et ingénieurs œuvrent pour étudier, protéger et réparer les espaces naturels indispensables au développement de nos écosystèmes. Nous avons tant à partager et à apprendre de la Nature ! Reconnectons-nous au Vivant en rencontrant et échangeant avec les scientifiques, médiateurs et guides pour poser un regard bienveillant sur notre environnement naturel.

Vendredi 6 octobre

Expositions "Metaldeau" et "Que la nature est belle !"

Exposition

Organisateur : Ville de Vizille

Public cible : Maternelles, Primaires, Collèges, Lycées

Metaldeau : Stéphane Billon-Grand vous présente ses sculptures. "La pêche intensive et le braconnage sont un véritable fléau pour nos océans, pour la planète et donc nous-mêmes. Malgré quelques associations actives, raisonner l'opinion publique contre les lobbies reste un combat de tous les jours. Ma solution symbolique et pédagogique est d'aider les poissons et mammifères marins à se défendre eux-mêmes en les dotant d'armures. Sensibiliser par mes créations et récolter des fonds pour cette cause urgente est ma préoccupation. Grâce à son écosystème, l'océan est le premier poumon de la Terre avant la forêt amazonienne, ne l'oublions pas".

Que la nature est belle : Elena Bezhenova et Pavel Rogatov sont deux jeunes artistes russes qui ont de multiples facettes à leurs activités : dessin, peinture et toutes techniques picturales, sculpture, mais aussi design, photographie et retouche photo. Formés à l'Académie russe de peinture, de sculpture et d'architecture de Moscou, à l'école Rodchenko de Moscou et à l'Ecole Supérieure d'art et de design de Grenoble, ils ont participé à de nombreuses expositions à la fois comme artistes et comme assistants organisateurs de salle d'exposition. Très concernés par tout ce qui touche à la nature et à la biodiversité, ils ont réuni ici quelques œuvres sur ce thème.

Réservation obligatoire

✉ reservation@ville-vizille.fr

☎ 04 76 78 86 34

🕒 De 9h à 11h30 et de 14h à 16h30

📍 La Locomotive, Route d'Uriage 38220 Vizille

Vendredi 6 octobre

L'écologie illustrée

Exposition

Organisateur : Ville de Vizille

Public cible : Primaires, Collèges, Lycées

Venez découvrir cette exposition de planches en couleurs pour comprendre comment des millions d'espèces vivent en relation avec leur environnement physique, chimique et biologique et façonnent notre monde. D'après le livre "Le guide illustré de l'écologie" de Bernard Fischesser (Ingénieur agronome et forestier) et Marie-France Dupuis-Tate (Docteure en biologie). En partenariat avec les Editions Delachaux-Niestlé.

Réservation obligatoire

✉ reservation@ville-vizille.fr

☎ 04 76 78 86 34

🕒 De 9h à 11h30 et de 14h à 16h30

📍 La Locomotive, Route d'Uriage 38220 Vizille

Vendredi 6 octobre

Nos amies les abeilles

Atelier

Organisateur : Ville de Vizille, l'Abeille dauphinoise

Public cible : Primaires

Partez à la découverte du monde des abeilles, qui sont de plus en plus menacées par les activités humaines et par des prédateurs, tout en étant un maillon essentiel pour la biodiversité. Il est important d'agir pour les préserver. Venez découvrir ces insectes, leur infinie variété, leur monde fascinant et leur fonction importante dans la nature... Accueil par demi-classe en roulement sur les deux créneaux de demi-journée, l'autre demi-groupe étant pris en charge par une autre animation : "Comment réduire et trier ses déchets ?" (voir ci-dessous).

Réservation obligatoire

✉ reservation@ville-vizille.fr

☎ 04 76 78 86 34

🕒 9h, 10h, 14h et 15h

📍 La Locomotive, Route d'Uriage 38220 Vizille

Vendredi 6 octobre

Comment réduire et trier ses déchets ?

Atelier

Organisateur : Ville de Vizille, Messagers du tri

Public cible : Primaires

Pour tout savoir sur le tri et la réduction des déchets. Comment éviter de jeter ? Dans quelle poubelle jeter mon pot de yaourt ? Ma brique de lait ? Que vont-ils devenir ? Les messagers du tri répondront à toutes ces questions, pour que le tri n'ait plus de secret pour toi. Accueil par demi-classe en

roulement sur les deux créneaux de demi-journée, l'autre demi-groupe étant pris en charge par une autre animation : "Nos amies les abeilles" (voir ci-dessus).

Réservation obligatoire

✉ reservation@ville-vizille.fr

☎ 04 76 78 86 34

🕒 9h, 10h, 14h et 15h

📍 La Locomotive, Route d'Uriage 38220 Vizille

Vendredi 6 octobre

A la découverte de la biodiversité

Atelier

Organisateur : Ville de Vizille, FNE Isère

Public cible : Primaires

Une animatrice de FNE Isère accompagnera des classes à la découverte de la biodiversité de l'étang du Plan. Grâce à du matériel d'observation et des outils pédagogiques, les élèves apprendront à reconnaître les habitants des mares et des étangs. Des activités permettront de comprendre leur place dans cet écosystème.

Réservation obligatoire

✉ reservation@ville-vizille.fr

☎ 04 76 78 86 34

🕒 9h, 10h, 14h, 15h

📍 Etang du Plan, chemin du Plan 38220 Vizille

Vendredi 6 octobre

L'infinie précaution

Rencontre / Débat

Organisateur : Ville de Vizille

Public cible : Collèges, Lycées

Un film de Michel Huet en avant-première ! Nous n'étions qu'une simple pièce dans la biosphère, désormais nous sommes devenus une des pièces majeures au cœur de tous les écosystèmes partout dans le monde. Il n'existe pas sur la planète un endroit qui nous autorise à nous considérer exempts de toute responsabilité vis-à-vis de la bonne santé de la Nature. L'infinie précaution doit plus que jamais nous accompagner, qui que nous soyons, où que nous soyons sur la planète. Comme le dit Bruno David, Président et Directeur Général du Muséum National d'Histoire Naturelle : "Nous ne sommes rien sans le reste de la planète, particulièrement sans la biodiversité. On voit à quel point tous ces systèmes sont imbriqués les uns dans les autres. Le visage de la Terre d'aujourd'hui ne serait pas ce qu'il est sans la biodiversité, la biodiversité ne serait pas ce qu'elle est sans la géobiodiversité et nous ne serions pas ce que nous sommes sans tout cela ensemble." Projection du film puis débat avec Michel Huet, Hervé Covès et Frédérique Caudal (FILM / Production MERAPI. Les Cinémas Associés).

Réservation obligatoire

✉ reservation@ville-vizille.fr

☎ 04 76 78 86 34

🕒 De 14h à 16h

📍 Cinéma Le Jeu de Paume, square de la Révolution 38220 Vizille

Écoles de l'agglomération

Lundi 9, mardi 10 et jeudi 12 octobre

Le Vivant à la loupe

Atelier

Organisateur : Institut de Biologie Structurale

Public cible : Primaires (classe de CM2)

Les scientifiques de l'IBS proposent une approche ludique et pratique pour faire découvrir aux enfants de CM2 le fonctionnement du vivant et l'infiniment petit. Des ateliers d'1h30 adaptés au niveau des élèves leur permettront de découvrir les molécules qui composent le vivant (les enfants participeront à un atelier sur les deux ou trois disponibles). Conditions : prévoir un encadrant de l'école pour 10 élèves, les élèves doivent prévoir leur trousse et un vieux tee-shirt ou une tenue de travaux manuels.

Réservation obligatoire

✉ odile.cavoret@ibs.fr

☎ 04 57 42 87 04

🕒 09h à 16h30

📍 Dans les écoles élémentaires de l'agglomération de Grenoble

En ligne

Du vendredi 6 au lundi 16 octobre

A la découverte des métiers de la recherche

Rencontre / Débat

Organisateurs : Institut de Biologie structurale (IBS)

Public cible : Lycées

Les scientifiques de l'IBS ont à cœur de partager la passion qui les anime avec les lycéens qui n'ont pas la possibilité de venir à Grenoble en leur proposant des échanges en visioconférence autour des carrières scientifiques dans la recherche. Après une présentation de l'institut et des études qui y sont menées, un chercheur et un(e) doctorant(e) proposeront donc de découvrir, à travers leur parcours et leurs recherches, comment l'on devient chercheur (ainsi que d'autres métiers de la recherche) et le travail du chercheur au quotidien. La présentation se terminera par un temps dédié aux questions des élèves. Cette intervention se déroulera en visioconférence (un créneau de test sera proposé à l'enseignant avant le jour J). Plusieurs classes pourront se connecter simultanément.

Sur inscription

✉ dominique.marion@ibs.fr

🕒 Quatre créneaux sont proposés entre le 6 et le 16 octobre. Durée 1h-1h30 (selon questions)

Du vendredi 6 au lundi 16 octobre

« Riskocity », le jeu qui risque de vous plaire !

Jeu

Organisateurs : Pacte - Laboratoire de sciences sociales, Institut des sciences de la Terre (ISTerre)

Public cible : Primaires, Collèges, Lycées

Le *serious game* imaginé et créé par les laboratoires Pacte et ISTerre est de retour pour la Fête de la science 2023 ! Un risque majeur, c'est quoi ? C'est la possibilité qu'un événement d'origine naturelle ou anthropique (causé par la présence ou l'activité humaine) se produise et dont les effets pourraient menacer la sécurité des citoyens et occasionner des dommages plus ou moins graves. Alors que les risques majeurs sont une préoccupation centrale pour la bonne gestion d'une ville, il est tout aussi essentiel que les citoyens soient conscients de l'existence des risques majeurs au sein des villes et sachent comment réagir et s'en protéger. Le jeu Riskocity a été pensé pour sensibiliser les joueurs aux différents risques majeurs imputés à une municipalité et savoir où se renseigner correctement sur le sujet.

Jeu disponible en ligne sur les sites web respectifs des laboratoires [PACTE](#) et [ISTerre](#)

✉ angelique.carrara@univ-grenoble-alpes.fr

☎ 04 76 63 59 51

Niveau (*)	Intitulé	Type	Thématiques (**)	Page
Maternelles, Primaires, Collèges, Lycées	Poils et plumes de nos massifs	Exposition	Sciences de l'environnement, Sciences de la vie et de la santé, Sciences numériques	16
Maternelles, Primaires, Collèges, Lycées	Expositions "Metaldeau" et "Que la nature est belle !"	Exposition	Sciences de l'environnement	27
Maternelles	Astralala	Exposition	Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace	26
Maternelles, Primaires	Contes et récits scientifiques	Atelier	Sciences de l'environnement, Sciences exactes, Sciences participatives	21
Primaires	Nos amies les abeilles	Atelier	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace	28
Primaires	Comment réduire et trier ses déchets ?	Atelier	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace	28
Primaires	A la découverte de la biodiversité	Atelier	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace	29
Primaires (CM2)	Le Vivant à la loupe	Atelier	Sciences de la vie et de la santé	30
Primaires, Collèges	Initiation à la découpe laser à l'E³ Lab !	Atelier	Sciences de l'ingénieur	18
Primaires (CM1, CM2), Collèges	Biodiversité en crise ?	Atelier	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences participatives	17
Primaires (CM1, CM2), Collèges (6e, 5e)	Village-forum Risk Indus	Village des sciences	Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences humaines et sociales	25
Primaires, Collèges, Lycées	Chimie biosourcée, chimie de demain	Exposition	Sciences de l'environnement, Sciences de l'ingénieur, Sciences exactes	21
Primaires, Collèges, Lycées	Je fabrique des bioplastiques !	Atelier	Sciences de l'environnement, Sciences exactes	22
Primaires, Collèges, Lycées	Biodesign, ver(t)s des matériaux d'avenir	Exposition	Sciences de l'environnement, Sciences exactes, Sciences participatives	22
Primaires, Collèges, Lycées	Premières visites à Cosmocité !	Exposition	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace	25
Primaires, Collèges, Lycées	Fabrication et lancement de micro-fusées à poudre	Atelier	Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace	26
Primaires, Collèges, Lycées	Point de bascule	Spectacle	Sciences de l'environnement	26
Primaires, Collèges, Lycées	L'écologie illustrée	Exposition	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace	28
Primaires, Collèges, Lycées	« Riskocity », le jeu qui risque de vous plaire !	Jeu	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences humaines et sociales	31
Primaires, Lycées	Parvis des sciences	Village des sciences	Sciences de l'environnement / Sciences de l'ingénieur / Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace / Sciences de la vie et de la santé / Sciences exactes / Sciences humaines et sociales / Sciences numériques	5
Collèges	Du caillou aux origines de la Terre	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences exactes	13
Collèges	La technologie GPS au service du Rugby Elite	Atelier	Sciences exactes	18
Collèges (5e, 4e et 3e)	Les défis du Lab	Atelier	Sciences de l'ingénieur, Sciences numériques	20
Collèges, Lycées	Spores et Science	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences de la vie et de la santé, Sciences humaines et sociales	7
Collèges, Lycées	A la découverte de la science des mesures	Visite	Sciences de l'ingénieur, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences exactes	16
Collèges, Lycées	Sport, environnement, sciences et numérique	Visite	Sciences de l'ingénieur, Sciences exactes, Sciences numériques	8
Collèges, Lycées	La parole sous toutes les coutures	Visite	Sciences exactes, Sciences humaines et sociales	9
Collèges, Lycées	Mathématiques et sport	Atelier	Sciences exactes, Sciences numériques	11

(*) Les niveaux sont donnés à titre indicatif // (**) Sciences de l'environnement : agronomie, écologie, développement durable // Sciences exactes : maths, physique, chimie

Niveau (*)	Intitulé	Type	Thématiques (**)	Page
Collèges, Lycées	Les nanotechnologies pour le cerveau ?	Visite	Sciences de l'ingénieur, Sciences de la vie et de la santé	12
Collèges, Lycées	Voyage au cœur du cerveau par IRM : anatomie et fonctions cérébrales	Atelier	Sciences de la vie et de la santé, Sciences exactes, Sciences humaines et sociales	12
Collèges, Lycées	Exploration de la plateforme Coriolis : écoulements géophysiques et changement climatique	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences exactes	12
Collèges, Lycées	Mange, bouge pour ta santé	Visite	Sciences de la vie et de la santé	13
Collèges, Lycées	Fresque du climat	Atelier	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences participatives	14
Collèges, Lycées	Visite de l'herbier et des serres du Jardin du Lautaret - au campus	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences participatives	14
Collèges, Lycées	Dans la peau des scientifiques en sciences de la Terre	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences exactes	14
Collèges, Lycées	La Louise mouille sa chemise !	Atelier	Sciences de la vie et de la santé	19
Collèges, Lycées	Du réel au virtuel : expérimentez les métiers de la chimie	Atelier	Sciences de l'ingénieur, Sciences exactes, Sciences numériques	23
Collèges, Lycées	La chimie industrielle en réalité virtuelle !	Atelier	Sciences de l'environnement, Sciences de l'ingénieur, Sciences humaines et sociales, Sciences numériques	23
Collèges, Lycées	Jumeau numérique, parcours immersif dans un atelier de production	Atelier	Sciences de l'ingénieur, Sciences numériques	23
Collèges, Lycées	Découvrir les sciences du numérique : le centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes vous ouvre ses portes !	Visites	Sciences numériques	24
Collèges, Lycées	L'infinie précaution	Rencontre / Débat	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace	29
Lycées	Skierons-nous toujours en 2050 ?	Atelier / Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences humaines et sociales	15
Lycées	Les plantes aussi font du sport !	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de la vie et de la santé, Sciences exactes, Sciences numériques, Sciences participatives	7
Lycées	Le Soleil et la Terre en mouvements	Atelier	Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences exactes	8
Lycées	La parole décorquée	Visite	Sciences humaines et sociales	9
Lycées	Découverte du Département de Chimie Moléculaire	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences exactes	10
Lycées	La science qui se cache derrière les matériaux	Visite	Sciences de l'ingénieur, Sciences exactes	10
Lycées	Comment stocke-t-on l'énergie de demain ?	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de l'ingénieur, Sciences exactes	10
Lycées	A la découverte d'une ressource infinie, renouvelable et recyclable : la biomasse végétale	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de l'ingénieur	11
Lycées	Des aurores boréales aux sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Environnement	Visite	Sciences de l'environnement, Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences exactes	15
Lycées	Escape Game "Particule et révélations"	Jeu	Sciences de la Terre et de l'univers, de l'espace, Sciences exactes	17
Lycées	A la découverte des laboratoires de l'Irig	Atelier	Sciences de la vie et de la santé, Sciences exactes	19
Lycées	Explorez le monde des protéines à l'échelle atomique	Atelier	Sciences de l'ingénieur, Sciences de la vie et de la santé	19
Lycées	A la découverte des métiers de la Recherche	Rencontre / Débat	Sciences de l'ingénieur, Sciences de la vie et de la santé	30

(*) Les niveaux sont donnés à titre indicatif // (**) Sciences de l'environnement : agronomie, écologie, développement durable // Sciences exactes : maths, physique, chimie

A découvrir aussi

Cosmocité



Situé à Pont-de-Claix, au sud de l'agglomération grenobloise, Cosmocité est un centre culturel qui propose d'explorer le monde qui nous entoure par le biais des connaissances et de l'actualité scientifique. Sa programmation culturelle variée, ouverte à tous les publics à partir de 20 mois, contribue à stimuler l'imaginaire, la curiosité et l'esprit critique. Plongez dans l'image sous le dôme du planétarium avec ses projections à 360°. Voyagez du réel au virtuel et devenez acteur de la projection dans la salle immersive. Explorez les interactions sur Terre et dans l'Univers dans l'exposition permanente. Cultivez

l'émerveillement des tout-petits grâce aux expos et aux animations de Cosmokids. Observez le ciel et les paysages grenoblois depuis la terrasse belvédère. Participez aux événements récurrents pour suivre l'actualité scientifique, rencontrer des experts, ou vivre des moments d'émotion.

Plus d'infos : <https://www.cosmocite.fr/>

Echosciences Grenoble



Echosciences Grenoble est le réseau social des amateurs de sciences, de nouvelles technologies et de numérique. Vous pouvez y suivre tout le programme de la Fête de la Science dans l'agglomération et partout en Isère. Il est aussi une façon d'identifier les acteurs de la culture scientifique du bassin

grenoblois ou de retrouver les différents événements du territoire publiés dans l'agenda ! Toute l'année, repérez une conférence, découvrez des lieux touristiques, postez un coup de cœur, explorez un thème qui vous intéresse et participez à des débats scientifiques. Astronomie, glaciologie, sciences humaines, biologie, sciences de la terre... toutes les disciplines sont abordées et n'attendent que votre contribution ! Faites vivre le réseau en partageant vos découvertes avec vos contacts. Suivez l'actualité des projets émergents, soutenez-les et contribuez à leur réussite !

Rejoignez la communauté : www.echosciences-grenoble.fr

Les 10 jours de la culture



Les 10 jours de la culture, initiés par Grenoble Alpes Métropole, sont un événement valorisant l'effervescence artistique et culturelle dans l'ensemble de la Métropole grenobloise : théâtre, danse, spectacle vivant, musique, exposition, cinéma... toutes les esthétiques sont au rendez-vous ! Des visites guidées permettent de découvrir les pépites métropolitaines à pied ou à vélo. Le programme, majoritairement gratuit, s'adresse à tous les publics, petits et grands. Faites-vous plaisir !

Plus d'infos : <https://www.grenoblealpesmetropole.fr/>

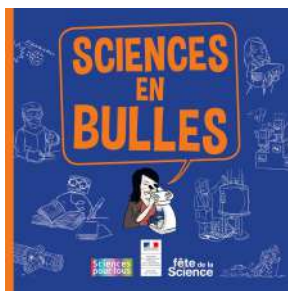
Le Mois de la Nuit



Tous les ans, début octobre, plusieurs associations et collectivités, coordonnées par l'association « Agir pour l'environnement » organisent une manifestation nationale, le « Jour de la Nuit », autour de la sensibilisation du grand public aux enjeux du ciel étoilé et de la pollution lumineuse (impact sur la biodiversité et sur la santé humaine, consommations d'énergie...). Grenoble Alpes Métropole, les parcs naturels régionaux Vercors et de Chartreuse et l'Espace Belledonne s'associent à cette manifestation nationale et proposent des actions de sensibilisation tout au long du mois d'octobre avec, en point d'orgue de la manifestation, le « Jour de la Nuit ». Parmi elles, des observations d'étoiles, des cours de photographie nocturne, des balades nocturnes commentées et accompagnées, des conférences, des projections, des ciné-débats, des veillées contées, des ateliers scientifiques, des sorties nature...

Plus d'infos : <https://www.grenoblealpesmetropole.fr/>

Sciences en Bulles



Depuis 2016, à l'occasion de la Fête de la science, le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et le groupe « Science pour tous » du Syndicat national de l'édition éditent 75 000 exemplaires du livre « Sciences en bulles ». Dans cet ouvrage, des doctorantes et doctorants mettent ainsi en récit et en image leur sujet de thèse, à travers un support accessible et attractif : la bande dessinée. A l'occasion de la Fête de la science 2023, un cinquième opus, illustré par l'artiste Héloïse Chochois, présentera les travaux de 10 doctorantes et doctorants. Il sera diffusé gratuitement sur tout le territoire.

Pour en savoir plus et télécharger les éditions précédentes : <https://www.fetedelascience.fr/>

Journée nationale de la résilience



Le Gouvernement a instauré depuis 2022 la journée « Tous résilients face aux risques ». Celle-ci est organisée annuellement avec un point d'orgue, le 13 octobre, en cohérence avec la journée internationale pour la réduction des risques de catastrophes de l'Organisation des Nations unies. Cette journée vise à sensibiliser, à informer et à acculturer tous les citoyens aux risques naturels et technologiques qui les environnent. L'objectif est que chacun connaisse les risques de son territoire, les bons comportements à adopter en cas de catastrophe et devienne ainsi acteur de sa propre sécurité. La première édition lancée en 2022 a totalisé près de 2 000 actions sur l'ensemble du territoire national, à destination de tous les publics, dont près de 700 dans les établissements scolaires.

Pour en savoir plus : <https://www.ecologie.gouv.fr/journee-nationale-resilients-face-aux-risques>

En Isère, la Fête de la Science
est coordonnée par :
Tél. : 04 76 44 80 80
www.territoire-de-sciences.fr



En Auvergne-Rhône-Alpes, la Fête de la science est coordonnée par l'Université de Lyon avec l'appui des coordinations locales, en partenariat avec la Région Auvergne-Rhône-Alpes, le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.



www.fetedelascience-aura.com

Partenaires du programme scolaire

RECHERCHE / INDUSTRIE / SANTÉ



COLLECTIVITÉS / ASSOCIATIONS / CULTURE / ETAB. SCOLAIRES

