



de la découverte

En Ariège



Village des Sciences Forges de Pyrène Montgailhard

Du 6 au 8 octobre 2021





























fête de la Science

Du 1 au 11 octobre 2021 la fête de la science en Ariège

La 30^e édition de la Fête de la science se déroulera du 6 au 8 octobre 2021, au village des sciences situé aux forges de Pyrène.

Chercheurs, passionnés et néophytes sont invités à observer, expérimenter, échanger pour comprendre et découvrir l'impact de la science dans notre quotidien.

Fêter la science en cette période de crise sanitaire, c'est à la fois saluer l'innovation thérapeutique mais également se projeter vers l'avenir.

La recherche scientifique a réalisé un exploit en concevant en un temps record des vaccins contre la Covid-19, nous offrant au passage une formidable dose d'espoir!

En produisant des connaissances nouvelles, la science forge les outils robustes dont nous avons besoin pour construire un avenir durable, dans un monde en perpétuelle évolution.

La société connaît de profonds changements. A titre d'exemple, le nombre de personnes « ultraconnectées » est en croissance constante. Les réseaux sont régulièrement submergés d'informations dont il est parfois difficile de vérifier la teneur.

Dans ce contexte, expliquer la rigueur de la démarche scientifique, souligner l'importance du questionnement mais également vulgariser les connaissances pour une meilleure compréhension du grand public est essentiel.

Développer une culture scientifique permet également de disposer de clés et connaissances utiles pour faire des choix en tant que citoyen.

Je vous encourage à vous rendre à cette fête qui célèbre, cette année, ces 30 ans d'émerveillement et de partage.

L'édition a pour fil rouge « l'émotion de la découverte ». Ce thème sera notamment l'occasion de partager ce moment si particulier, de fierté, d'exaltation et de joie, lorsque les chercheurs découvrent une nouvelle explication où obtiennent un résultat inédit.

Sylvie FEUCHER, préfète de l'Ariège



DE L'ARIÈGE



Sciences.

Le mot peut effrayer ou passionner, tant il recèle de mystères pour le profane... comme pour le scientifique. Chacun d'entre nous a un jour et confronté à son ignorance face à des phénomènes que seule la science permet d'expliquer. Les uns auront cherché à comprendre, les autres auront préféré lâcher. C'est là qu'intervient le Village des Sciences avec sa formidable capacité à prendre le temps d'expliquer et, de fait, à dédiaboliser ces éléments qui se combinent pour créer le monde dans lequel nous vivons.

Quand les adultes se piquent de savoir, les enfants montrent bien souvent une capacité à s'émerveiller et s'ouvrent donc aux explications. La science, toute discipline confondue, est cette force qui nous dépasse et qui nous permet de comprendre. Dès le plus jeune âge, les questions fusent sur la couleur du soleil, le phénomène de la pluie, les interactions entre les molécules, la couleur de la peau, les éruptions volcaniques... Bref, rien n'échappe à la curiosité de la jeunesse. Et seule la science nous permet d'y répondre.



Rien que pour cela, le Village de la Science est un rendez-vous à ne pas rater !

Christine Téqui Présidente du Conseil départemental

A l'instar d'Archimède, il y a de l'émotion et de la joie à résoudre une énigme ou à trouver des solutions aux problèmes qui nous sont posés.

Cette émotion, cette joie de découvrir et d'apprendre sont très humaines ; elles sont éprouvées par chacun et chacune d'entre nous dès les premiers âges de la vie et tout au long de notre existence.

En matière d'éducation et principalement à l'Ecole, beaucoup est fait pour que cette émotion s'observe régulièrement. Cette émotion est la résultante de la dialectique qui s'opère entre le Savoir, le Maître et l'Elève. Aussi, pour assurer des rencontres réussies entre le Savoir et l'Elève, le Maître construit des scenari pédagogiques qui privilégient, autant que faire se peut, les situations où l'Elève sera en position de faire, de manipuler, d'expérimenter.

Faire, manipuler, expérimenter pour mieux comprendre et pour plus apprendre, c'est tout l'enjeu de la Fête de la Science afin de permettre à chacune et à chacun de découvrir le monde des sciences et de rencontrer les femmes et les hommes qui font la science d'aujourd'hui.



Eureka! Pyrènes Sciences Ariège, les élèves et les enseignants exposants vous attendent les 6, 7 et 8 octobre 2021 aux Forges de Pyrène à Montgailhard pour venir partager l'émotion de la découverte.

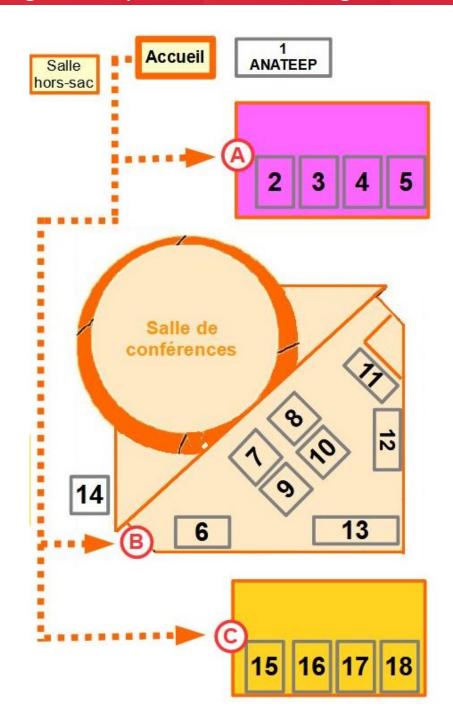


Directeur académique des services de l'Education nationale de l'Ariège Jean Luc Duret et Laurent Fichet

Rendez-vous annuel des chercheurs, des scolaires et des acteurs de la culture scientifique et technique aux Forges de Pyrène à Montgailhard, avec les jeunes et le grand public autour d'animations, d'expositions et de conférences sur des thèmes comme les énergies pour tous, le développement durable, l'astronomie, la biodiversité, la physique, les sciences de l'homme et de la société... un moment fort pour rencontrer, découvrir, partager.



Dates et horaires : Mercredi 6, jeudi 7 et vendredi 8 octobre 2021 De 9h à 12h et de 13h30 à 17h30 Pyrènes Sciences et Direction Départementale de l'Education Nationale pyrenes.sciences@gmail.com www.pyrenes-sciences.fr





Du 6 au 8 octobre

Village des Sciences Forges de Pyrène 09000 Montgailhard

Stand 1 Sécurité dans les transports

ADATEEP

Tout comme pour les exercices d'évacuation d'établissement scolaire, les élèves doivent être formés à l'évacuation rapide d'un autocar. Une réflexion est menée avec les élèves afin qu'ils puissent dégager des règles simples à appliquer en cas de nécessité. Une approche sur le futur des véhicules autonomes sera également proposée.

Stand 2 Les abeilles

Association APILEZE

Protéger les abeilles, sensibiliser le public aux abeilles et à l'environnement. Présentation de ruches connectées

Stand 3 La spéléologie

Comité Départemental de Spéléologie

La spéléologie ou la découverte du monde souterrain. Mini ateliers pour découvrir les différentes facettes d'une grotte.

Stand 4 Mini-ateliers spéléo'archéo pour découvrir les grottes Grottes et archéologies LE MAS D'AZIL

Le monde souterrain est un milieu extraordinaire! Les découvertes ne sont jamais loin. Ici une stalactite et une chauve-souris, là des os d'ours des cavernes et un abri préhistorique : l'émerveillement est au rendez-vous... Entre science et sport, un autre regard sur les grottes.

Stand 5 Partagez les émotions de vos découvertes

CANOPE 09

L'atelier Canopé vous propose de mettre en mots les émotions ressenties lors des visites des stands sur le Village des Sciences. Exprimez vos émotions à travers de dessin, de photos, d'écrits, de paroles pour partager l'émotion de la découverte, de l'étonnement, du questionnement. Partager ses ressentis, échanger sur les points de vue, prendre connaissance des avis des autres sur un mur numérique, collaboratif pour garder les traces des émotions vécues.

Stand 6 L'Abracadabrîle

Compagnie ca gazouille

L'Abracadabrîle est un conte imaginaire raconté sous forme de spectacle vivant pour parler de la biodiversité à la croisée des sciences et des arts.

Stand 7 Programmation d'un robot

Observatoire astronomique SABARAT

Un atelier de programmation d'un robot commandé à distance et qui doit se déplacer sur un support.

Stand 8 Le potager pour un collège durable

Collège V. Hugo LAVELANET

Présentation de notre potager et de son évolution au fil des années.

Stand 9 Labyrinthe et Intelligence Artificiel

Vive la science MIREPOIX

Un robot évolue dans un labyrinthe et trouve son chemin.

Stand 10 Tissus techniques: entre tradition et innovation

Association des Amis du Musée du Textile et du Peigne en Corne LAVELANET Démonstrations manuelles de filage au rouet ,de tissage à bras et teinture végétale à l'indigo.

Stand 11 Eprouver le plaisir de l'Euréka en mathématique

Association des Professeurs de Mathématique de l'Enseignement Public Enigme et jeux de manipulation

Stand 11b Eprouver le plaisir de l'Euréka en mathématique

IRES - UT3

Il s'agit d'imaginer différentes histoires – convoquant des personnages incarnant des chiffres et des opérations- qui convergent toutes vers une cible commune. Ce jeu imaginé par Gérard Martin sollicite des compétences de calcul mental et de mise en scène de scénettes dans une dimension culturelle et pluridisciplinaire.

Stand 12 Euréka

Institut National Supérieur du Professorat et de l'Education Foix

Atelier 1 : Venez mimer, découvrir, rencontrer ou traduire vos émotions 3 petites situations ludiques vont vous permettre de mieux comprendre le vaste monde des émotions. Atelier 2 : Cherche, découvre et tu ressentiras : à la recherche des émotions...enfouies

Après avoir écouté des récits de découvertes, en particulier réalisées par des enfants, l'activité consiste à faire remonter d'un bac de sable des objets ou répliques d'objets renvoyant au passé et à verbaliser les émotions de la découverte et à les situer dans le temps.

Atelier 3 : Maths émois Surprise, étonnement ... n'hésitez pas à venir vous faire surprendre par la magie des mathématiques.



Du 6 au 8 octobre 2021

Village des Sciences Forges de Pyrène 09000 Montgailhard

Stand 13 Sommes-nous tous de la même famille?

Exposition « Science Animation »

Sommes nous tous pareils?

Stand 14 Les couleurs de la forge

« Village inoublié » des Forges de Pyrène

Du lingot de fer à l'outil forgé : tout au long des différentes étapes de forge, le métal change de couleur et vous apprendrez tout ce qui concerne cet arc en ciel.

Stand 15 Rôle des arbres et arbustes au bord des rivières

Syndicat Mixte d'Aménagement des Rivières du VAL D'ARIEGE

Découverte du milieu aquatique de nos rivières ainsi que la végétation (ripisylve) qui les borde au cours accompagnée d'un atelier de plantation pour les enfants.

Stand 16 Un blob dans l'espace

Ecole publique de SAURAT

Un membre de la famille Blob s'est envolé dans l'espace aux côtés de Thomas Pesquet au sein de la mission Alpha. Le but : étudier l'effet de la micropesanteur sur le développement des blob.

L'école de Saurat participe avec 2000 classes de primaires, collèges et lycées français à cette expérience en étudiant et en élevant un blob dans leur classe.

Stand 17 Comprendre le fonctionnement de l'océan depuis la montagne ariégeoise Laboratoire LAFARA

Présentation générale de l'étude de l'océan et de son rôle dans la régulation du climat. Quelles sont les informations essentielles que nous apporte l'étude des éléments chimiques et comment analyser les échantillons que collectés en mer. Nous échangerons également sur le déroulement des missions océanographiques.

Le **LAboratoire de mesure des FAibles RAdioactivités** est basé dans une galerie EDF, à Ferrières-sur-Ariège près de Foix, sous une couverture rocheuse métasédimentaire de 85 m (250 m équivalents-eau). Ces roches vieilles de 300 Ma offrent un bouclier de protection naturel contre les rayonnements cosmiques. Le pilotage est entièrement assuré à distance, depuis l'Observatoire Midi Pyrénées de Toulouse.

Stand 16 Réchauffement climatique et antarctique

Ecole publique de LES PUJOLS

conséquences environnementale liées à ce phénomène et gestion de l'eau.

Conférences

L'intelligence Artificielle : Qu'est ce que l'IA ?

<u>Tout public, Collège, Lycée</u>

▶ JEUDI 7 OCTOBRE 10H00

Par Vive la science

Histoire, principes mis en œuvre.

A part la lune, les planètes et les étoiles, que peut-on observer de plus dans le ciel

<u>Tout public, Cycle3, collège, lycée</u>

▶▶ JEUDI 7 OCTOBRE 14H00

Par Observatoire astronomique de Sabarat

il y a dans le ciel une diversité plus importante d'objets avec certains d'entre eux pourtant bien plus grands que la Lune, qu'une Planète ou qu'une étoile...... mais tellement plus éloignés ...

La découverte du monde agricole du Pays d'Olmes : quelle émotion !

<u>Tout public, Cycle3, collège, lycée</u>

>> VENDREDI 8 OCTOBRE 10H00

Par CE2/CM de l'école de Bélesta

Les élèves de l'école de Bélesta présentent le travail de découverte qu'ils ont mené sur leur environnement proche : le monde agricole. Cette présentation sera suivie de la projection du document vidéo produit à l'issue de ce projet.

Ce projet a été mené en partenariat avec l'association artistique « Biz Art Rit », la communauté des commune, le CIAS de Lavelanet et la MSA.

Les abeilles dans la biodiversité

<u>Tout public, Cycle3, collège, lycée</u>

>> VENDREDI 8 OCTOBRE 14H00

Par APILEZE

Les **abeilles** sont, bien sûr, indispensables à la production de miel et des autres produits de la ruche. Mais leur rôle dans la nature va bien au-delà de ces productions. Les abeilles sauvages et domestiques assurent la quasi totalité de la pollinisation naturelle. Elles sont un maillon essentiel de la biodiversité.

fête de la Science

Du 1 au 11 octobre 2021 la fête de la science en Ariège

Livret de l'explorateur de TABARIANE

L'école de Rieucros vous présente une vidéo de 6 mn sur le site de la nécropole mérovingienne de Tabariane.



Centrale hyroélectrique et station de production/distribution d'hydrogène

Visite d'une centrale de production hydroélectrique associée à une station de production et de distribution d'hydrogène pour voitures et vélos. Centrale de Las Mijeannes – Rieux de Pelleport





La science s'invite à la ressourcerie zéro-neuf

le 8 octobre un escape game à destination des scolaires autour de l'économie circulaire, la gestion des déchets et le dérèglement climatique. Mais également une visite décalée de la

Ressourcerie

le 9 octobre : visite décalée de la Ressourcerie suivie de l'atelier « la Fresque du climat ».

Toutes les informations sur le site <u>zéro-neuf.fr</u>

CONTACT: Ressourcerie Zéro Neuf (Bordes sur Arize) -

jeanne.ysnel@cerr.fr // 06.84.44.57.03





fête de la Science

Du 1 au 11 octobre 2021 la fête de la science en Ariège





La notion même de temps hante l'homme depuis des millénaires.

Partant des phénomènes périodiques constatés dans le ciel, les outils de mesure développés par l'homme s'éloigneront progressivement de ces phénomènes pour atteindre une précision bien supérieure, surtout au XXème siècle.

Nous sommes ainsi passés du « temps journée » à des précisions difficiles à imaginer : 1 seconde de dérive en 13 milliards d'années !

Sur 400 m², au travers de plus de 40 stands, 260 panneaux explicatifs, 190 objets, venez vivre l'évolution de la précision du temps depuis les traces antiques, les cadrans solaires et clepsydres, l'horlogerie (dite fille de l'astronomie), puis le temps de l'électrique, de l'électronique, des horloges atomiques, optiques et bientôt nucléaires.

Exposition à la salle Paul Dardier à Mirepoix du 16 au 24 octobre 2021

- Élèves (RDV): 8h à 10h; 10h à 12h; 14h à 16 h
- Individuels: 16h à 19h
- Samedi 16 et 23 et Dimanche 17 et 24 : 10h à 12h ; 14h à 19h

Nocturnes:

- Mardi 19 et Samedi 23 jusqu'à 21h

Entrée libre et gratuite / Masque obligatoire

Toutes les infos: http://www.vivelascience.fr

CONTACT: Association Vive la Science gerard.letraublon@wanadoo.fr



8° RENCONTRES **AVEC LES SCIENTIFIQUES**

Près de chez vous dans les Pyrénées Ariégeoises, venez découvrir les travaux de la recherche scientifique sur les ressources du territoire, tout au long d'un parcours scientifique qui vous est proposé par le PNR du 2 au 10 octobre 2021.

des chercheurs et scientifiques qui accompagnent la mise en œuvre des actions du Parc. Sous forme d'un parcours scientifique, ils vous présentent les travaux récents réalisés sur le territoire lors sont aussi l'occasion d'amorcer une réflexion sur l'avenir du territoire du parc autour des 18 ressources identifiées dans le cadre



DIMANCHE 3 OCT.

- 3 rendez-vous sur diverses thématiques
- · à Boussenac à 10h sur la forêt
- · à Cazavet à 14h sur l'eau
- · à Contrazy à 16h sur la biodiversité.

DU 5 AU 8 OCT.

Retrouvez les chercheurs du Conseil scientifique du

PNR des Pyrénées Ariégeoises

- à Montjoie en Couserans le mardi 5 octobre à 18h30 sur les paysages
- à Val de Sos mercredi 6 octobre à 17h30 sur le tissu
- économique
- · à Sentein le ieudi 7 octobre à 17h sur le sous-sol
- et vendredi 8 octobre à 18h à Brassac sur le ciel nocturne

GRATUIT ET OUVERT À TOUS.

Pour les conférences, le pass san



BIODIVERSITÉ

09 & 10 OCT.

Week-end de clôture sur les ressources humaines les 9 et 10 octobre au Carla Bavle :

FORÊT

- Inauguration de l'exposition photographique de Céline Gaille « Par Pur Par Hasard, ancrages et destins croisés de nouveaux habitants en Ariège », travail réalisé en collaboration avec les géographes Christophe Imbert et William Berthomière du programme Camigri/CNRS sur les migrations internationales dans les campagnes françaises.
- Conférences, tables rondes, visites guidées de l'exposition, sur l'installation, les migrations dans les Pyrénées Ariégeoises.



Programme détaillé des Rencontres avec les scientifiques du PNR des Pyrénées Ariéaeoises disponible sur le site internet du PNR :

parc-pyrenees-ariegeoises.fr

Du 2 au 10 octobre 2021

Fêtez la science dans le PNR des Pyrénées Ariégeoises. Événement gratuit et ouvert à tous.















LA FÊTE DE LA SCIENCE EST ORGANISEE ET COORDONNEE DANS L'ARIEGE PAR :



Pyrène Sciences

Centre Universitaire
4, rue Raoul Lafagette
09000 FOIX



direction des services départementaux de l'éducation nationale Ariège éducation nationale



Direction des services départementaux de l'Education Nationale

7, rue Lt Paul Delpech 09000 FOIX

AVEC LE SOUTIEN DE :

















GROUPE VYV

La gestion et l'accompagnement des groupes-visiteurs sont assurés :

→ par les étudiants en BTS « Tourisme » du lycée G. Fauré de Foix

→ par les élèves de BAC Pro Services et ARCU (Accueil – Relation clients-usagers) du LP J. Durroux de Ferrières







Cette collaboration exemplaire permet aux élèves de vivre une expérience réelle dans leur domaine de formation et de s'enrichir dans le domaine scientifique.

Leur implication dans l'accueil et l'accompagnement des groupes s'avère chaque année déterminante pour l'organisation générale de la manifestation.



LA FETE DE LA SCIENCE EST ORGANISEE ET COORDONNEE EN FRANCE PAR



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Tout le programme national de la fête de la science : www.fetedelascience.fr