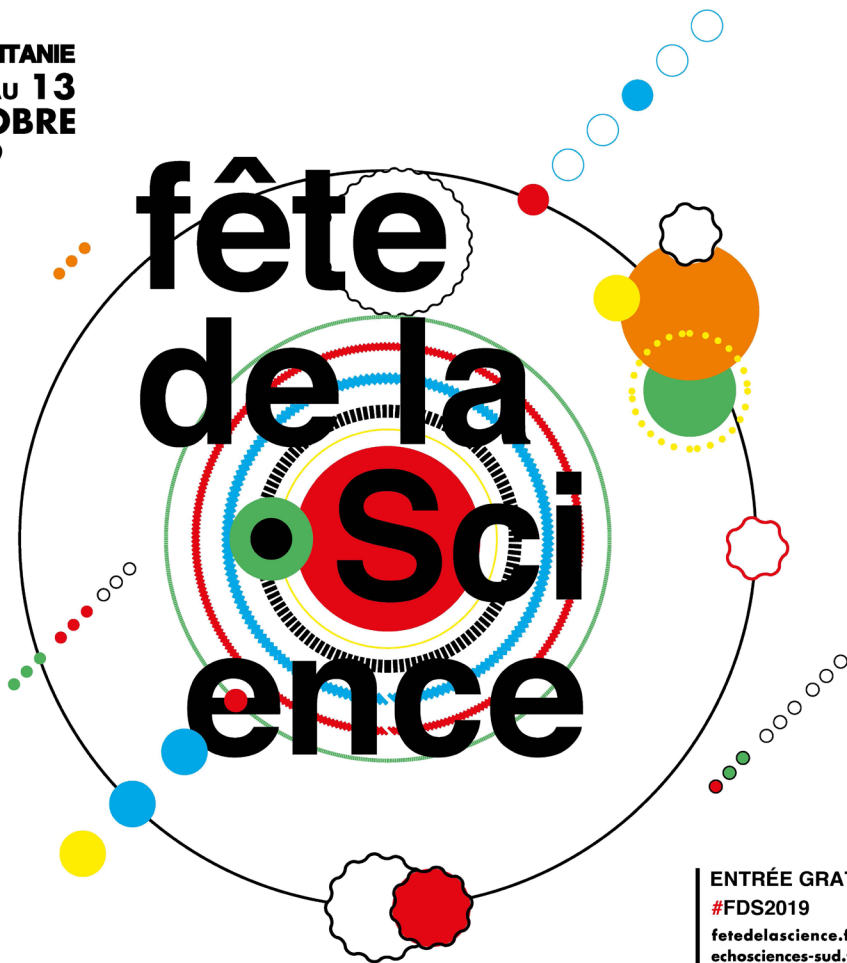


fête de la Science



Projet financé par le Fonds Européen de Développement Régional

EN OCCITANIE
DU 5 AU 13
OCTOBRE
2019



ENTRÉE GRATUITE

#FDS2019

fetedelascience.fr
echosciences-sud.fr

Programme Gard 2019

DU 5 AU 13 OCTOBRE 2019

VILLAGES DES SCIENCES DU GARD

VISIATOME MARCOULE

Près de Bagnols-sur-Cèze

UNIVERSITÉ DE NÎMES

Place Gabriel Péri
www.unimes.fr

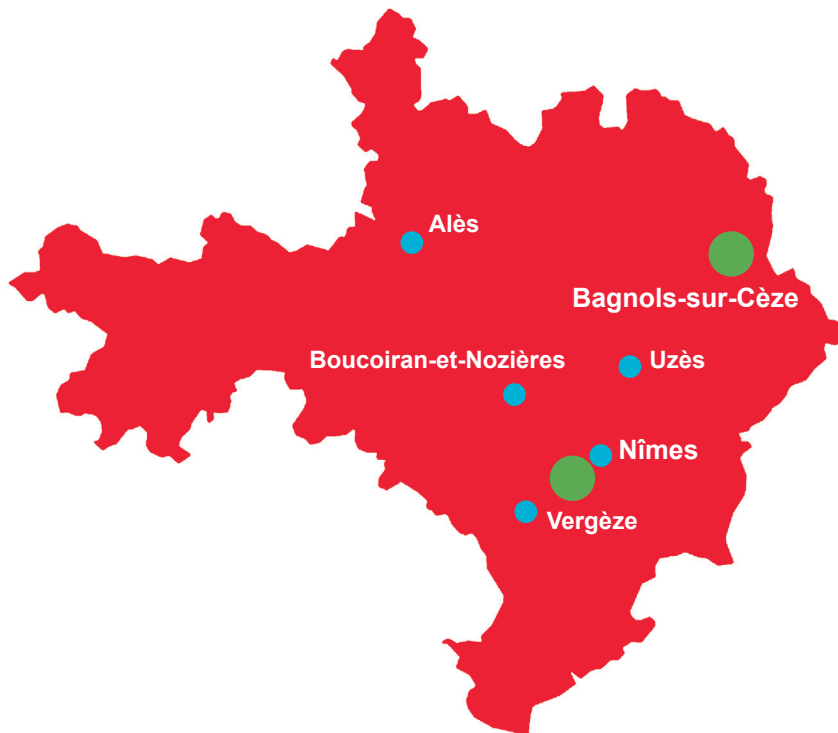
LES AUTRES SITES DU GARD

IMT MINES ALÈS - PÔLE CULTUREL ET SCIENTIFIQUE DE ROCHEBELLE ALÈS -
BOUCOIRANETNOZÈRES - BIBLIOTHÈQUE CARRE D'ART DE NÎMES -
MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE NÎMES - PLANÉTIARIUM DU MONT
DUPLAN NÎMES - MARCHÉ AUX FLEURS NÎMES - MARCHÉ DUZES -
PARC DU COTTAGE VERGÈZE

Coordonné par :



La carte



- Animations
- Villages des sciences

Village des sciences

samedi 5 et dimanche 6 octobre de 9h30 à 17h30

Université de Nîmes - site des Carmes - Place Gabriel Péri - Nîmes

Dates et horaires	Intervenant	Stands et ateliers
5 et 6 octobre	Alain Verpillot	Atelier « Le Grand Light-Choses » Venez plier, tordre, et découper la lumière ... ! Atelier de sensibilisation sur la brillance, la fluorescence, et l'électroluminescence. Techniques de découpes créatives et de création d'objets avec la lumière....Pour tous publics...enfants jusqu'à adultes. Création de masques de lumière avec des petites installations !
5 et 6 octobre	Ecole de l'ADN Christian Siatka	Atelier « 30 ans de tests ADN en criminalistique, quel avenir ? » Les participants analysent des échantillons d'ADN inconnus et les comparent à un ADN de référence, identifié comme celui d'un suspect impliqué dans une affaire criminelle. La méthode d'analyse repose sur la technique de DNA fingerprint par RFLP. Des technologies diverses sont employées afin de caractériser les échantillons d'ADN et identifier celui qui correspond à l'ADN de référence après analyse par électrophorèse en gel d'agarose. Cet atelier illustre notamment ces tests ADN comme des tests que l'on utilise à des fins de traçabilité de produits alimentaires par les services de contrôles sanitaires ou des douanes.
5 et 6 octobre	INRAP	« Techniques de taille du verre-dragon : les erreurs de la saison 8 de Game of Thrones » Appelée obsidienne, cette roche volcanique est utilisée depuis la Préhistoire. Dans la huitième saison de Game of Thrones, le travail des artisans (fusion, moulage ou forge) ne peut en réalité s'appliquer à cette roche. Venez découvrir les véritables techniques permettant de tailler des armes en verre-dragon. L'hiver arrive : ne vous laissez pas surprendre par l'arrivée des Marcheurs Blancs !
5 et 6 octobre	INRAP	« L'archéologie préventive » Etudier le passé pour mieux préparer l'avenir : telle est la vision de l'étude des sciences du passé. Mais l'archéologie est aussi une discipline ancrée dans le présent ; elle évolue au grès des avancées technologiques, législatives, etc. L'archéologie préventive se trouve quotidiennement autour de nous ; elle n'est plus seulement le fait des archéologues mais touche chacun.
5 et 6 octobre	Les Petits Débrouillards	Atelier « Le numérique au service de l'environnement » Les techniques d'études de l'environnement ont évolué à une vitesse exponentielle depuis le début de la météorologie. Aujourd'hui le numérique offre des possibilités inimaginables à l'époque des premières stations météo. Cet atelier mêlera histoire des sciences, pratiques expérimentales et utilisation d'outils numériques au service de l'environnement et des prévisions futures de la météo et plus largement du climat.

Dates et horaires	Intervenant	Stands et ateliers
5 et 6 octobre	Anne-Cécile Duc et les étudiants d'UNÎMES	Atelier « Femmes et hommes de sciences dans l'histoire et aujourd'hui » Louis Pasteur, Marie Sklodowska-Curie, Jean-François Séguier, Claudie Haigneré... tous ces noms sont nous sont familiers, ils ont changé le monde dans lequel on vit aujourd'hui. Et de nos jours, qui sont les femmes et les hommes qui cherchent, inventent et transforment notre quotidien ou notre avenir grâce à leurs travaux et leurs découvertes ? Un atelier pour jouer à Qui est qui, se déguiser, et découvrir des instruments du passé et certaines des dernières avancées...
5 et 6 octobre	Sylvain Rigaud et les étudiants d'UNÎMES	Atelier « L'oxygène dans l'eau : quand les éco-systèmes aquatiques respirent ou suffoquent » L'oxygène est indispensable à la vie des écosystèmes aquatiques. Quand le réchauffement climatique ou les apports de nutriments excessifs s'en mêlent, les concentrations en oxygène diminuent et les organismes suffoquent. Cet atelier illustre la présence de l'oxygène dans l'eau ainsi que le rôle de la température, du vent, des plantes, de la photosynthèse et de la respiration sur ses concentrations et la vie aquatique.
5 et 6 octobre	Axelle Cadriere, Zohra Benfodda (UNÎMES)	Visite guidées des laboratoires de recherche du site des Carmes de l'université de Nîmes Réservation obligatoire au 0466279551.
5 et 6 octobre	Ménard Manon (UNÎMES) et les enseignants-chercheurs de l'équipe Projekt et CHROME (UNÎMES)	Atelier « Mission création » Bienvenue à toi camarade ! Prêt à te mettre dans la peau d'un designer pour imaginer de nouvelles idées qui amélioreraient notre quotidien ? Deviens le nouveau créateur-concepteur du futur ! En répondant à des questions de santé, d'éducation, de citoyenneté tu pourras toi aussi comprendre le rôle de ce métier. Alors que tu sois petit ou grand, rejoins l'équipe de jeunes designers en recherche !
5 et 6 octobre	Bastien Trémolière	Ateliers autour de différentes thématiques de la psychologie Différents ateliers sous formes de mini expériences vous seront proposés, reflétant différents champs de la recherche en psychologie. Vous prendrez part à ces expériences et en serez les acteurs principaux, pour au final mettre en lumière de fascinants effets du contexte, de l'environnement, sur nos comportements et attitudes.
5 et 6 octobre	Valentin Duvauchelle (UNÎMES) et les étudiants d'UNÎMES	Atelier « Crime Nîmes Investigation » Propulsés sur une scène où une femme a été retrouvée morte, vous êtes en charge de relever les indices laissés sur la scène de crime et de les analyser. Pour ce faire, une équipe d'enquêteurs et plusieurs techniques de chimie analytiques sont mises à votre disposition pour vous permettre de déterminer, en équipe, les causes de la mort, jusqu'à l'identité d'un potentiel meurtrier.

Dates et horaires	Intervenant	Stands et ateliers
5 et 6 octobre	Serge Dumont (UNĪMES) et les étudiants d'UNĪMES	Atelier « Les mathématiques, à quoi ça sert ? » L'objectif de cet atelier est de proposer des jeux qui semblent être des jeux de hasard mais où une stratégie élaborée à l'aide des mathématiques permet de gagner. Des posters présentant des domaines d'application des mathématiques seront également exposés.
5 et 6 octobre	Corinne Le Gal La Salle (UNĪMES)	Atelier « D'où vient l'eau que nous buvons ? » Une maquette interactive permettra d'illustrer le cycle de l'eau, des précipitations à la circulation des eaux souterraines en passant par les eaux de surface. Les écoulements, l'interaction eau souterraines / eau de surface et le principe de pollution seront exposés.
5 octobre	Jean Triboulet (UNĪMES)	Atelier « Vision 3D et robotique »
5 et 6 octobre	Fabrice Bardin (UNĪMES)	Atelier « Les couleurs de la lumière...une question de point de vue ? » Nos ateliers vous proposent de manipuler les couleurs de la lumière que vous percevez.
5 et 6 octobre	Marietou Lo (UNĪMES) et les étudiants de l'université de Nîmes	Atelier « Jolie chimie : les secrets de la beauté » La plupart des produits beauté font partie de notre quotidien : savons, shampoings, déodorants, parfums, etc... Afin d'être réalisés, plusieurs composés chimiques sont utilisés dans ces produits cosmétique. Et si leur réalisation était à votre portée ? Devenez un chimiste pour une journée et créez vos propres produits beauté avec des simples ingrédients.
5 et 6 octobre	Véronique Thireau (UNĪMES)	10^{ème} édition du Colloque international Droits et contentieux du nucléaire : Nucléaire et recherche L'édition 2019 a vocation à célébrer le 10 ^{ème} anniversaire de ces rencontres tout en associant le grand public autour de la question de « La recherche : Energie nucléaire et alternatives ». Outre les animations proposées autour (posters, démonstrations diverses...) deux tables rondes porteront sur : 1 – Approches comparées : Encadrement et effectivité de la recherche d'alternatives au nucléaire 2 – Les recherches menées sur l'activité « nucléaire » et ses alternatives (acteurs ou non)

Accueil des scolaires à l'Université de Nîmes

Du 8 au 11 octobre

site Vauban - Rue du Dr Georges Salan - Nîmes

Le 8 octobre de 9h à 11h et de 13h à 15h

« La place du nucléaire dans le mix énergétique de demain » par Régis Faure (Orano Mélox)

Le 10 octobre à 9h

« Quand l'intelligence artificielle Move ON : Dépendance aux Drogues et à l'Anorexie »
par Pr. Valérie Compan (UNÎMES)

Le 11 octobre à 9h

« Découverte de la Criminologie » par Christian Siatka (École de l'ADN)

Bibliothèque du Carré d'Art de Nîmes

Place de la Maison Carré - Nîmes - Grand auditorium

Mardi 8 octobre 18h

Une projection de deux documentaires d'archives de l'INA de 26 mins chacun :

« Gagarine Premier Homme dans l'espace 1961 »

« En Direct de La Lune 1969 »

Jeudi 10 octobre 18h

Conférence « Un petit pas pour l'homme.... »

par Philippe Tosi

Grâce aux images obtenues au cours des missions Apollo, vous revivrez les meilleurs instants des premiers pas de l'homme sur la lune et de la formidable machine qui permet à l'humanité de quitter son berceau.

Museum d'Histoire Naturelle de Nîmes

Bd Amiral Courbet - Nîmes

Samedi 5 et dimanche 6 octobre de 10h à 18h

Dates et horaires

Intervenant

Stands et ateliers

5 et 6 octobre

Public : A partir de

8 ans

Durée : 30 mn

Médiateur du

Muséum

Atelier « Chasseur d'os »

Une boule de poils mystérieuse, une énigme à résoudre pour mieux connaître les rapaces et leurs proies préférées. Venez disséquer des pelotes de réjection puis classer et identifier les os que vous y trouverez. Mulots, musaraignes, campagnols, voyons ce que les chouettes et autres hiboux ont dans le ventre !

5 et 6 octobre

Public : A partir de

8 ans

Durée : 30 mn

Médiateur du

Muséum

Atelier « Conservation préventive »

A l'aide d'une malette contenant des objets pédagogiques présentant différentes altérations, vous serez initié au Constat d'état, à la manipulation et à la conservation d'un objet.

5 et 6 octobre

Public : A partir de

6 ans

Durée : 30 mn

Médiateur du

Muséum

Atelier « Comme un-e paléontologue »

En se mettant dans la peau d'un-e paléontologue, les enfants fouilleront une zone et chercheront à identifier les espèces dont les os sont présents dans le bac. Grâce à certains indices, ils pourront déterminer leur régime alimentaire.

Dates et horaires	Intervenant	Stands et ateliers
5 et 6 octobre Public : tout public	Médiateur du Muséum	<p>Visites guidées de L'exposition « Biomimétisme, quand la Nature inspire l'innovation »</p> <p>Ces visites seront l'occasion de découvrir la source inépuisable de modèles technologiques que peut nous révéler la Nature.</p> <p>Plus d'une cinquantaine d'exemples de nouvelles technologies, illustrés par les spécimens du Muséum : plantes, oiseaux, mammifères, insectes,... démontrent la nécessité de protéger la biodiversité de cette inspirante Nature !</p>
5 et 6 octobre	Association PILEPoil	<p>Exposition « Le castor, petit secret d'un patrimoine oublié »</p> <p>Grâce à une exposition, l'association PILE Poil, proposera de découvrir l'univers du Castor d'Europe et d'apprendre à reconnaître les traces et indices de sa présence au bord des rivières gardoises. Vous pourrez aussi comprendre quelques aspects de sa biologie ; découvrir son histoire mouvementée au cours des siècles et enfin sa protection, initiée au Muséum de Nîmes et qui a permis la sauvegarde de l'espèce en France !</p>
5 et 6 octobre Tout Public	Association SOS Grand Bleu	<p>Stand SOS Grand Bleu</p> <p>La Méditerranée représente 1% des mers du globe et pourtant cette petite mer semi-fermée héberge 10% des espèces de cétacés. Ces mammifères sont sensibles aux perturbations dues aux activités humaines, Sos Grand Bleu propose de les faire mieux connaître et d'agir pour leur protection et leur sauvegarde.</p>
5 et 6 octobre	Tour du Valat Jocelynn Champagnon	<p>Conférence « La science pour comprendre l'effet d'une pratique de chasse ; les lâchés de canards colverts. »</p> <p>Le lâcher dans le milieu naturel d'animaux élevés en captivité est une pratique répandue pour la chasse, en particulier, le lâcher de canards colverts visant à renforcer les populations sauvages. Elle est pratiquée à une très large échelle en France et en Europe depuis le milieu des années 1970. Les études que nous avons menées se sont attachées à répondre à trois questions :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Quel est le devenir des canards lâchés dans le milieu naturel ? 2) Les canards lâchés se croisent-ils avec leurs congénères sauvages? 3) Les canards lâchés jouent-ils un rôle dans la transmission et la dissémination d'agents pathogènes ?
5 et 6 octobre	Réserve Naturelle des Gorges du Gardon	<p>Stand de Présentation de la réserve du Gardon, sa faune et sa flore.</p> <p>Jeu de plateau sur la faune de la garrigue.</p>
5 et 6 octobre	La Société d'Etude et des Sciences naturelles de Nîmes et du Gard	<p>Atelier « De la couleur pour peindre notre environnement »</p> <p>De nombreux végétaux sont là, tout près de nous, pour nous permettre de colorer le monde ! Venez teindre à l'aide des végétaux de notre environnement un carré de tissu !</p>
5 et 6 octobre	Syndicat des apiculteurs du Gard	<p>Tout savoir sur les abeilles Exposition, démonstration avec une ruche transparente, discussion, autour de l'apiculture. Sensibilisation aux pollinisateurs</p>

Unité de recherche UI047 (Inserm/Université de Montpellier)

Ecole de l'ADN - 19, Grand Rue - Nîmes

Samedi 5 et dimanche 6 octobre de 10h à 17h

MicrOb-ID, un jeu Inserm

« Au sein d'une équipe scientifique et médicale, vous devrez mener l'enquête pour identifier la bactérie responsable des symptômes d'un patient et lui donner le traitement adapté. A votre disposition : des appareils à la pointe de la technologie: extracteur automatique d'ADN, spectromètre de masse MALDI-TOF, thermocycleur... Vous aurez 45 minutes pour sauver le patient... pas une de plus ! »

Développé par des chercheurs de l'Inserm, en partenariat avec l'Ecole de l'ADN et le CHU de Nîmes, ce jeu d'immersion GRATUIT est à la fois un jeu de rôle et un Escape Game.

Un atelier pédagogique... mais surtout très ludique. Vous serez tour à tour : Dr House, The Transporter, l'inspecteur Gadget et les Experts à Miami. Aucune connaissance scientifique n'est requise: vous serez guidés par le Maître du jeu. Venez jouer en famille ! (jeu adapté aux 9 ans et +).

Places limitées. Inscrivez-vous vite sur <https://www.weezevent.com/micrOb-id>

Planétarium de Nîmes

Avenue Peladan - 30000 Nîmes

Samedi 5 et dimanche 6 octobre à 15h

Entre 800 et 36 000 km de la Terre, des satellites transmettent régulièrement des informations liés à l'environnement : évolution de la végétation, surveillance des feux dévastateurs, élévation des niveaux des mers et des océans, raréfaction des ressources naturelles, activité sismique et volcanique, modification de l'effet de serre... Autant de phénomènes que l'Homme doit surveiller en permanence pour prévenir les catastrophes naturelles et ainsi préserver le monde où il évolue.

Tout public dans la limite des places disponibles.

Maison de la Nature et de l'Environnement

Réseau Education Nature Environnement du Gard

Marchés aux fleurs de Nîmes

Lundi 7 octobre de 8h30 à 15h30

Au jardin, quel produit pour quels usages ? Vous souhaitez soigner vos plantes, utiliser des produits avec un minimum d'impact sur l'environnement, mais vous vous y perdez un peu dans les gammes de produits en magasin ...Venez apprendre à décrypter les étiquettes des produits pour mieux comprendre leurs fonctions et les précautions d'usage.

Village des sciences VISIATOME

En semaine, réservé aux groupes scolaires

Grand public : Mercredi 9 octobre : 9h-17h

Samedi 12 et dimanche 13 : 13h30-18h

Site du Visiatome de Marcoule - 30207 Bagnols-sur-Cèze

Dates et horaires

Intervenant

Stands et ateliers

du 7 au 13 octobre

Ingénieur
chercheur CEA
ou animateur
scientifique
Visiatome

Stand « Radioactivité »

La radioactivité est un phénomène physique naturel qui ne se voit pas et semble inquiétant. En manipulant des détecteurs, nous pourrons mesurer la radioactivité naturelle de divers objets du quotidien. Grâce à notre chambre à brouillard vous pourrez même la visualiser !

du 7 au 13 octobre

Ingénieur
chercheur CEA
ou animateur
scientifique
Visiatome

Stand « Police scientifique »

Lors d'un crime, le responsable laisse toujours des traces de sa présence sur place et emporte avec lui des traces du lieu sur lequel il se trouvait. Voici le principe de base de la police scientifique. Comment analyser ces indices et donner des éléments décisifs aux enquêteurs afin de démasquer les criminels ? Empreintes digitales, cheveux, taches de sang, délai post-mortem, tels sont les analyses que devront entreprendre nos apprentis-experts.

du 7 au 13 octobre

Ingénieur
chercheur CEA
ou animateur
scientifique
Visiatome

Stand « Chimie multicolore »

Parmi les nombreuses caractéristiques des réactions chimiques, le changement de couleur est certainement une des plus captivantes. Au travers de réactions liées au changement de pH, nous allons découvrir un monde riche en couleurs.

du 7 au 13 octobre

Ingénieur
chercheur CEA
ou animateur
scientifique
Visiatome

Stand « Sucre »

Hum, c'est si bon ! Mais qu'est-ce que le sucre ? Il y a le roux, le blanc, le glucose, le fructose, le saccharose... il faudrait dire LES sucres ! Nous explorerons les caractéristiques chimiques de ces molécules, et découvrirons dans quel produit nous trouvons chacune d'entre elles.

du 7 au 13 octobre

Ingénieur
chercheur CEA
ou animateur
scientifique
Visiatome

Stand « Chimie des parfums »

Comment perçoit-on les odeurs ? Qu'est-ce que l'odorat ? A partir de l'hydro-distillation de lavandin, nous découvrirons comment les molécules odorantes naturelles sont extraites pour entrer dans la composition des parfums. Les participants créeront une composition à partir d'huiles essentielles et produits de synthèse.

du 7 au 13 octobre

Ingénieur
chercheur CEA
ou animateur
scientifique
Visiatome

Stand « Géologie »

Au départ ce ne sont que des cailloux !!! Pourtant si l'on sait les observer, ces roches ont beaucoup à nous apprendre quant à la formation et l'histoire de notre planète. A l'aide de fiches descriptives et d'échantillons, les participants sauront-ils toutes les reconnaître ? Retrouveront-ils leurs utilisations ?

Dates et horaires	Intervenant	Stands et ateliers
du 7 au 13 octobre	Ingénieur chercheur CEA ou animateur scientifique Visiatome	Stand « Propriétés de l'eau » Composition, liaisons, états, changements d'état, tension superficielle, capillarité, densité, dureté... Avec une série de jeux et défis ludiques, vous découvrirez tout (ou presque !) sur cette molécule indispensable à la vie.
du 7 au 13 octobre	Ingénieur chercheur CEA ou animateur scientifique Visiatome	Stand « La Lune, notre satellite » Qu'elle soit pleine ou en quartier, la Lune nous est très familière. Pourtant après quelques questions telles que « Comment tourne-t-elle autour de la Terre ? », « A quelle heure est-elle visible ? » « Pourquoi n'a-t-elle pas toujours le même aspect ? », nous réalisons vite que nous savons bien peu de choses sur notre satellite naturel. Partons à sa découverte !
du 7 au 13 octobre	Ingénieur chercheur CEA ou animateur scientifique Visiatome	Stand « Jeux de maths » Au cours de cet atelier nous expérimenterons d'autres systèmes de numération que le nôtre : les hiéroglyphes égyptiens, les chiffres romains, la numération maya en base 20 et le système binaire des ordinateurs. Des jeux de logique et autres astuces surprendront les participants. Et, grâce au jeu « Let's make a deal », nous découvrirons les notions de probabilités, parfois étonnantes.
du 7 au 13 octobre	Ingénieur chercheur CEA ou animateur scientifique Visiatome	Stand « Matière première » D'où viennent les matières premières ? Certaines d'entre elles sont précieuses ou stratégiques, comment les économiser ? Extraction, exploitation, recyclage, et substitution, toutes ces notions seront abordées avec des exemples simples et concrets pour illustrer les enjeux de l'économie circulaire.
mercredi 9, samedi 12 et dimanche 13	Ingénieur chercheur CEA ou animateur scientifique Visiatome	Stand « Astronomie » Observation du soleil avec des lunettes spécifiques, afin de de voir les tâches et les fameuses éruptions solaires. Présentation des photographies du ciel profond.
du 7 au 13 octobre	Ingénieur chercheur CEA ou animateur scientifique Visiatome	Stand « Géolocalisation » Mais comment faisait-on avant le GPS ? La latitude et la longitude sont les deux éléments essentiels pour se repérer sur Terre : comment les déterminer ? Nous découvrirons l'orientation avec les étoiles, connue dès l'Antiquité, ainsi que des instruments anciens : le quadrant, le sextant et le kamal (le connaissez-vous ?).
lundi 7, mardi 8, jeudi 10 et vendredi 11	Ingénieur chercheur CEA ou animateur scientifique Visiatome	Stand La matière et l'atome Mais que sont donc ces petits grains de matière que personne n'a jamais vus ? Les atomes sont à la fois mystérieux et très prévisibles ! Ils sont classés dans le tableau périodique des éléments, ainsi nous connaissons leur composition, leur comportement et même leur affinité avec les autres éléments ! Certains se lient facilement, d'autres non, ils forment ainsi toutes les matières de notre monde. Venez les identifier !

Dates et horaires	Intervenant	Stands et ateliers
mercredi 9 de 13h30 à 17h samedi 12 et dimanche 13	Ingénieur chercheur CEA ou animateur scientifique Visiatome	Stand l'arbre à cristaux Evidemment les cristaux ne poussent pas sur les arbres ! Mais ils poussent tout de même : certains très vite comme le sel, d'autres durant des millénaires comme les stalagmites dans les grottes. Une activité mêlant découpage, chimie toute simple et beaucoup de patience vous permettra de voir pousser de jolies paillettes cristallisées.
mardi 8 et jeudi 10 à 10h	Ingénieur chercheur CisBio	Visite de laboratoire : Cisbio Bioassays Cisbio développe des solutions innovantes dans le domaine de la découverte de nouveaux médicaments et de la recherche en biologie. La société exporte 85% de ses produits, dans les laboratoires de recherche pharmaceutique et d'analyse médicale du monde entier. Les laboratoires de Marcoule sont dédiés à la recherche dans le domaine du diagnostic in vitro.
lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi à 9h30 et 10h15	Ingénieur chercheur CEA	Visite du laboratoire ICSM L'Institut de Chimie Séparative de Marcoule est une Unité Mixte de Recherche entre le Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA), le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), l'Université Montpellier (UM) et l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (ENSCM). Sa mission première répond aux enjeux énergétiques d'aujourd'hui : développer une recherche en chimie séparative, afin d'économiser les ressources (métaux stratégiques des énergies alternatives) et recycler les matières valorisables (pour un nucléaire durable).
mardi, jeudi et vendredi à 14h	Ingénieur chercheur CEA	Visite du laboratoire LI2D Le Laboratoire Innovations technologiques pour la Détection et le Diagnostic (LI2D), localisé sur le site CEA de Marcoule, a pour mission le développement de méthodologies et technologies pour la détection d'agents pathogènes ou toxiques présents dans l'environnement ou dans des tissus biologiques. Les travaux menés au LI2D ont permis la mise au point et la validation de biomarqueurs pour le diagnostic de maladies.
mercredi à 9h	Ingénieur chercheur CEA	Visite du laboratoire CEA Marcoule CD Les activités de recherche du CEA à Marcoule portent sur les solutions techniques retenues pour le conditionnement et le stockage des déchets radioactifs destinés au stockage souterrain. La visite du laboratoire permettra de comprendre les enjeux et garanties de sécurité apportés aux colis de déchets vitrifiés.
en semaine à 10h, 11h, 13h, 14h samedi à 14h30	Animateur scientifique Visiatome	QUIZ Jeux de questions sur les sciences au cours desquels les classes ou les familles pourront s'affronter.

IMT Mines Alès

Groupes scolaires : Mardi 8 octobre

Groupes scolaires et Grand public : Jeudi 10 octobre

6 avenue de Clavière - 30100 ALÈS

Dates et horaires

mardi 8 octobre
de 9h à 11h30

Intervenant

Pierre
SLANGEN,
Dominique
LAFON,
Philippe
MONTÉSINOS
et Baptiste
MAGNIER
enseignants-
chercheurs
IMT Mines Alès

Stands et ateliers

« Voir... L'invisible et illusions... d'optique ? »

Nous sommes tous les jours confrontés à l'évolution des techniques de visualisation, que ce soit l'arrivée des LEDS comme ampoules d'éclairage ou les nouvelles tendances des appareils capteurs et de logiciels de traitement d'images. Toutes ces technologies permettent de nous aider à mieux voir ce qui se passe autour de nous. La vision est un des sens prépondérants que nous utilisons tous les jours.

Comment percevons-nous la lumière et comment voir ce qui reste caché... en dehors des couleurs que nous pouvons voir dans l'arc-en-ciel... ou dans des phénomènes trop rapides pour que nous puissions discerner ce qu'il s'y cache ? Comment dépasser ces limites de notre vue... à long terme ?

mardi 8 octobre
de 10h à 12h
et de 14h à 16h

Visite avec
Patrice RIOU
enseignant-
chercheur
plateforme
mécatronique
IMT Mines Alès

« Plateforme mécatronique, place à l'industrie du futur »

La plateforme mécatronique IMT Mines Alès est un outil au service des élèves, des créateurs d'entreprise de l'incubateur et plus généralement des entreprises régionales. Elle s'appuie pour ce faire sur les compétences et les travaux menés au sein des laboratoires de l'école. Des « inventions » sorties tout droit de la plateforme mécatronique ont déjà été primées, telle que, la voiture verte « prototype électrique de PGO e-Hemera » imaginée par les élèves ingénieurs, prix de l'Assemblée nationale en 2016, 3e prix du jury du concours Lépine international et bien d'autres...

mardi 8 octobre
de 10h à 12h
et de 14h à 16h

Florian
TENA-CHOLLET,
enseignant-
chercheur
ISR
IMT Mines Alès

« Le simulateur de crise qui vous met au cœur de l'action »

Le simulateur de gestion de crise SIMULCRISE a été conçu par IMT Mines Alès pour entraîner industriels et institutionnels aux situations de crise. Quelles décisions prendre alors que les médias sont sur les dents et les habitants sous pression ? Faut-il évacuer ? Barrer des routes ? Comment protéger les habitations menacées ? C'est à vous de gérer la crise !

CrisiScape est un escape game (jeu d'évasion pédagogique sur la gestion de crise) permettant de découvrir les compétences et les outils nécessaires en gestion de crise : coopérer, se répartir les tâches, communiquer, synthétiser les informations, gérer l'urgence, être créatif...

Dates et horaires	Intervenant	Stands et ateliers
mardi 8 octobre de 14h à 15h	Jean-Paul VEUILLEZ, responsable du tronc commun, accompagné d'élèves et d'ingénieurs	« Les métiers d'ingénieurs, les métiers du futur » Un ingénieur c'est quoi ? Quels sont les différents métiers ? En quoi consiste son travail ? Où sont-ils ? Combien sont-ils ? Ils gagnent combien ? Comment être ingénieur ? Autant de questionnements qui demandent des réponses précises afin de mieux choisir.
jeudi 10 octobre de 13h30 à 16h	Association des thésards ATHEMA d'IMT Mines Alès et en collaboration avec la direction de la recherche de l'école	« La journée de la recherche 2019 » Des témoignages d'anciens élèves de l'école qui ont choisi de continuer leur parcours par une thèse. Vous découvrirez aussi les travaux de nos doctorants au travers d'un exercice ludique de vulgarisation scientifique : « Ma thèse en 180 secondes ». Vous participerez, avec nos étudiants de première année et nos invités, au jury qui décernera les prix récompensant les meilleures présentations.
jeudi 10 octobre à partir de 20h30	Sébastien MARTINEZ	« CULTURELLES • spéciale fête de la science » avec Sébastien MARTINEZ, champion de France du premier concours sur la mémoire en 2015 qui viendra booster la mémoire des jeunes et des moins jeunes en direct... Sébastien MARTINEZ fait aujourd'hui, des formations auprès d'étudiants, d'enseignants, d'adultes en activité et retraités. Sa mission est de mettre au service du plus grand nombre toutes ces stratégies utilisées par les athlètes de la mémoire, dans un but pratique du quotidien et des études...
mardi 8 octobre et jeudi 10 octobre de 9h à 11h et de 14h à 16h	Laurenc ROBERT	« Exposition • 175 ans d'IMT Mines Alès »

Eurekales et la Maison de la Nature et de l'Environnement – Réseau Education Nature

Environnement du Gard

155 rue du faubourg de Rochebelle - 30100 Alès

le mercredi 9 et le samedi 12 octobre

Dates et horaires	Intervenant	Stands et ateliers
9 octobre de 9h30 à 12h et de 14h à 17h	Les Petits débrouillards Occitanie Antenne Gard	« La prévision météo grâce au numérique » Cet atelier mêle l'histoire des sciences, les pratiques expérimentales et l'utilisation d'outils numériques au service de l'environnement et des prévisions futures de la météo et plus largement du climat.
12 octobre	Eurekales	Expositions « Du système solaire aux Galaxies : tout en mouvement » Explorer l'Univers : Une exposition dédiée à la découverte du système solaire et de l'Univers avec présentation des techniques qui ont permis de connaître les différents objets célestes et d'en comprendre les mouvements. Un parcours scénographié pour voyager de l'Antiquité à nos jours, de la Terre aux confins de l'Univers ; une exposition interactive accessible dès 12 ans pour expérimenter et découvrir les mystères de l'Univers... Tout en mouvement : Une exposition consacrée à la compréhension des mouvements et des forces qui les régissent sur Terre. Exposition interactive comportant une trentaine d'ateliers accessibles dès le plus jeune âge, permettant d'expérimenter les forces et les mouvements.
12 octobre	Eurekales	Ateliers scientifiques Participez à un grand nombre d'ateliers ludiques autour des thèmes de la chimie, des mathématiques et de l'évolution. A venir partager en famille.
12 octobre	Eurekales, Lycée Jean Baptiste Dumas et l'institut européen des membranes	« Traitement, partage et économies d'eau » L'eau, pour nombre d'entre nous, est source de vie, de plaisir, de joie. Pourtant elle manque à plus d'un milliard d'êtres humains et devient un enjeu politique majeur. D'où vient l'eau potable, comment est-elle répartie dans le monde, comment est-elle exploitée, et surtout, quel avenir pour ce bien si précieux ? Autour de la présentation d'une installation de filtration des eaux par membranes réalisé par le Lycée Jean Baptiste Dumas et par l'institut européen des membranes venez découvrir une exposition et un jeu familial autour du thème de l'eau.

Boucoiran-et-Nozières

Le Centre Ornithologique du Gard

30190 Boucoiran-et-Nozières

Le mercredi 9 octobre de 10h à 15h

A la découverte du Rollier d'Europe.

Oiseaux splendides aux couleurs chatoyantes, les Rolliers d'Europe semblent venir tout droit de pays exotiques. Oiseaux migrateurs, ils viennent se reproduire et passer le printemps et l'été chez nous, pour notre plus grand plaisir. À vos jumelles et suivez le COGard pour les observer lors d'une balade.

Uzès

Maison de la Nature et de l'Environnement – Réseau Education Nature

Marché d'Uzès

le mercredi 9 octobre de 8h à 12h

Les apprentis météorologues

Les Petits Débrouillards vous proposeront de mieux comprendre la météo, les épisodes orageux méditerranéens, phénomènes climatiques typiques de notre région, à travers des ateliers scientifiques ludiques et une maquette pour petits et grands.

Vergèze

Bouillens de culture

Parc du Cottage et ciné-théâtre - 30310 Vergèze

Le samedi 12 octobre

Dates et horaires Intervenant

12 octobre
de 14h à 18h

Bouillens de culture

12 octobre
de 14h à 18h

Petits
Débrouillards

12 octobre
au ciné-théâtre
à partir de 20h

Jean-Louis Bantignies,
physicien, professeur à
l'Université de Montpel-
lier et l'école d'ingénieur
Polytech Montpellier

Stands et ateliers

Atelier et concours d'écriture sur le thème "Imaginez quels seront nos modes de vie, sur terre, sous mer, dans les airs ou l'espace dans 30 ans" .

Trois textes seront récompensés (abonnement à une revue scientifique) et lus à voix haute le soir même par les membres de l'association Bouillens de Culture au ciné-theatre.

Ateliers animés par l'association les Petits Débrouillards sur la robotique et les machines-outils (impression 3D, découpe vinyle...).

Conférence grand public sur le thème des énergies du futur :
« Quelques clés pour un avenir soutenable ».