

fête de la Sci ence

LE CLIMAT,
ON EN
PARLE ?

ENTRÉE
GRATUITE

EN OCCITANIE
DU 7 AU 17
OCTOBRE

2022

#FDS2022

fetedelasciences.fr
echosciences-sud.fr

 **MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE**
Liberté
Égalité
Fraternité

 La Région
Occitanie
Pyrénées - Méditerranée

 **ACADÉMIE
DE MONTPELLIER**
Liberté
Égalité
Fraternité

 **UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER**

VILLAGE DES SCIENCES FACULTÉ D'ÉDUCATION

SCOLAIRES

2 Place Marcel Godechot, 34000 Montpellier - Tram ligne 1 : Arrêt « Stade Phillippidès »

Lundi 10 octobre 2022 de 9h à 16h

INSCRIPTION OBLIGATOIRE : mylene.le-cam@umontpellier.fr ou 04.34.43.33.83

Lundi 10 octobre, les sciences sont à l'honneur au Village des sciences de Montpellier dédié aux scolaires.

Enseignants, élèves, collégiens, lycéens y sont attendus pour rencontrer des scientifiques et des passionnés de sciences, participer à des ateliers, des jeux et des démonstrations... Une invitation à la découverte passionnante et ludique de toutes les sciences !

INFOS PRATIQUES :

Les animations du Village des Sciences sont **gratuites**. Le transport est **à la charge des établissements**. Pendant toute la durée de la visite, **les élèves restent sous la responsabilité de leurs enseignants**.

Plusieurs parcours sont proposés. Les classes sont divisées en 2 groupes qui alternent pour participer aux 2 ateliers.


Pour chacun des parcours, **deux sessions sont prévues** : l'une le matin et l'autre l'après-midi.

- 09h15 -11h35 (*arrivée 9h*)
- 13h15 -15h35 (*arrivée 13h*)

Les classes ont la possibilité de s'inscrire à **un parcours** au choix sur une demie-journée (durée 2h20).

Des photos et vidéos **sont susceptibles d'être réalisées** pendant votre visite. Merci de faire suivre à chaque élève l'**autorisation parentale d'utilisation du droit à l'image** (document transmis lors de l'inscription) et de nous les apporter **dûment remplies** et signées le jour de votre visite.

A noter :

- L'organisation des parcours 8 et 10 sont légèrement **différentes**.
 - En plus des parcours, **l'exposition photos** Anthro/scène(s) vous est proposée en présence de l'artiste.
- 

PARCOURS 1

Recommandé pour les primaires, collèges et lycées

Le vieillissement dans tous ses états !

ATELIER

DE 3 À 18 ANS

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ

Avec les étudiants en Master Sciences Du Médicament et des Produits de Santé Parcours Aging et Stratégies anti-âge, nous proposons cette année de découvrir le vieillissement:

- Posters et ateliers sur les organismes modèles: *Caenorhabditis elegans* et le tardigrade (jeux, manipulation d'objets, observation sous loupe binoculaire)

- Posters et ateliers sur le vieillissement cutané dû au soleil (découverte de son phototype, huiles essentielles après soleil)

- ...

*Institut des Biomolécules Max Mouseron (IBMM) CNRS UMR5247,
Université de Montpellier, ENSCM*

Les ennemis des insectes ravageurs !

ATELIER

TOUT PUBLIC

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ

Les plantes subissent de nombreuses attaques d'insectes ravageurs, pouvant causer d'importantes pertes de récoltes au niveau mondial. Le changement climatique bouleverse les écosystèmes et amplifie ces phénomènes.

Afin de réduire les impacts sanitaires et écologiques des pesticides chimiques, adopter de nouvelles stratégies pour protéger les plantes devient un enjeu majeur pour l'avenir. L'étude des ennemis des insectes ravageurs est une piste prometteuse à explorer.

Venez découvrir comment parasitoïdes, nématodes, bactéries, et virus peuvent défendre nos cultures, tout en respectant l'environnement !

UMR DGIMI 1333

PARCOURS 2

Recommandé pour les primaires, collèges et lycées

En quoi les Départements de POLYTECH répondent aux ODD ?

JEU

DE 6 À 25 ANS

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

Le quizz développement durable est proposé sur la base du Polytest : test de connaissance sur les Objectifs de Développement Durable déployé auprès de tous les étudiants de l'Ecole d'Ingénieurs POLYTECH Montpellier. Pour l'occasion, le quizz est adapté à tout public.

Les joueurs s'affrontent dans un test de rapidité avec un buzzer.

POLYTECH Montpellier

Phospho' Roc

JEU

DE 6 À 18 ANS

SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS, DE L'ESPACE, SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Cette année le service du Patrimoine Historique de l'Université de Montpellier vous invite à découvrir les collections de minéralogie tout en parlant couleur, voyage, histoire et sciences (bien sûr).

Un jeu pour petits et grands qui permet de (re)découvrir un domaine scientifique un peu oublié, la minéralogie.

Dans ce cadre, vous serez invités à résoudre une énigme digne de Sherlock Holmes où se croiseront Dmitri Mendeleïev, des échantillons de minéraux, des formules chimiques et l'histoire des scientifiques de l'Université de Montpellier. Un vrai casse-tête à partager en famille pour découvrir comment la grande Histoire et les petites anecdotes se croisent.

Service du Patrimoine Historique de l'Université de Montpellier

PARCOURS 3

Recommandé pour les primaires, collèges et lycées

École du sol

ATELIER

DE 6 À 18 ANS

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ

Le kit pédagogique «Ecole du sol» rassemble des jeux, des activités, des expériences en intérieur, ainsi que divers supports multimédias pour aborder la complexité de structure du sol, son fonctionnement, et la biodiversité qu'il abrite. Conçu en partenariat avec des scientifiques et enseignant, chaque activité et les supports associés sont en correspondance directe avec les programmes scolaires et transmettent les notions essentielles à la compréhension des sols afin de mieux les protéger. L'objectif est d'initier à la reconnaissance de la faune du sol et les services qu'elle nous rend. C'est un projet en partenariat avec l'association Carabes.

Cosciences

Solutions Numériques pour l'Environnement et le Vivant : le LabEx NUMEV

ATELIER

À PARTIR DE 6 ANS



SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES DE L'INGÉNIEUR, SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ, SCIENCES EXACTES, SCIENCES NUMÉRIQUES

Venez rencontrer les chercheurs et chercheuses du Labex NUMEV, qui utilisent mathématiques, informatique, physique et ingénierie à l'interface avec les sciences de l'environnement et du vivant. Une approche qui construit des ponts entre les disciplines pour mieux comprendre, connaître, analyser et prédire, et apporter des solutions aux problèmes complexes d'aujourd'hui et de demain.

Le LabEx NUMEV

PARCOURS 4

Recommandé pour les primaires et collèges

Climatique et contemporain

ATELIER

DE 6 À 15 ANS

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

Comment les artistes contemporains abordent-ils les questions liées au changement climatique? Cette question sera abordée par la découverte d'œuvres et un atelier de pratique artistique.

MO.CO. Montpellier Contemporain

Vous avez dit minéralogie ?

ATELIER

DE 6 À 18 ANS

SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS, DE L'ESPACE

2022, Année internationale des sciences fondamentales et Année de la minéralogie portée par la Société Française de Minéralogie, est l'occasion rêvée pour Géosciences Montpellier de vous faire découvrir cette discipline !

Venez nous rejoindre sur notre stand pour participer à des ateliers et des jeux animés par des scientifiques (lithopréparation, lapidaire, identification de minéraux, ...). Vous en profiterez également pour admirer de très belles photos et quelques échantillons de nos collections.

Géosciences Montpellier

PARCOURS 5

Recommandé pour les primaires, collèges et lycées

La psychologie au service de la communication sur le changement climatique !

ATELIER

DE 3 À 18 ANS

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES, SCIENCES PARTICIPATIVES

Cet atelier participatif sera l'occasion pour le laboratoire de Psychologie Epsilon de faire découvrir au jeune public comment la psychologie peut aider à mieux communiquer sur la question du changement climatique.

Dans un premier temps, les chercheurs en psychologie présenteront les questions qu'ils posent aux élèves des classes qu'ils visitent pour comprendre ce qu'évoque pour eux le changement climatique.

Dans un second temps, les chercheurs présenteront et commenteront avec le jeune public les réponses les plus fréquentes des élèves interrogés. Est-ce que ces réponses sont les mêmes que celles du public ?

Dans un troisième temps, les chercheurs présenteront deux albums de littérature jeunesse qui peuvent être très efficaces pour répondre aux questions que se posent les élèves à propos du changement climatique et des comportements à adopter pour protéger la nature.

L'atelier combinera des temps d'exposé, d'échanges mais aussi la participation du jeune public à une petite expérience qui permet de comprendre les apports de la psychologie à la communication sur le changement climatique et l'influence de certaines émotions sur les comportements pro-environnementaux.

Laboratoire de Psychologie EPSYLON

Vigne, numérique & changement climatique

ATELIER

À PARTIR DE 6 ANS



SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Vous allez utiliser un outil de recherche développé par l'INRAE pour simuler l'impact du système de la taille de la vigne sur différents processus (photosynthèse, transpiration et bilan d'énergie). La canopée de la vigne sera ainsi considérée dans toute sa complexité par une représentation en trois dimensions de ses rameaux, et feuilles.

Rami ALBASHA, UMR LEPSE (INRAE)

PARCOURS 6

Recommandé pour les primaires uniquement

Funscopes

ATELIER

DE 6 À 11 ANS

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ

FUNSCOPES propose des ateliers scientifiques en biologie avec des microscopes, adaptés aux enfants à partir de 6 ans et animés par un scientifique. Un microscope et plusieurs loupes binoculaires seront disponibles pour l'observation d'une variété de spécimens scientifiques, comme des plumes, des insectes, des minéraux, des microorganismes et même de vos propres cellules ! Venez devenir un « vrai » scientifique et découvrir la beauté du monde microscopique!

Funscopes

La machine à remonter le temps a atterri dans le sud de la France

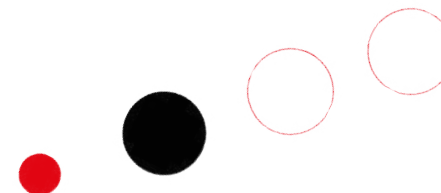
ATELIER

DE 6 À 11 ANS

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Emma va rencontrer dans un rêve son arrière-arrière-grand père Auguste, dans les remparts de la cité de Carcassonne, au XIX siècle. Ils vont se découvrir de nombreux points communs mais aussi découvrir qu'ils vivent différemment. Venez avec nous dans ce voyage extraordinaire.

Université de Montpellier



PARCOURS 7

Recommandé pour les collèges et lycées

Ensembles dans la lutte contre les maladies infectieuses

JEU

DE 11 À 18 ANS

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Le rythme d'apparition de nouvelles maladies infectieuses s'accélère depuis 40 ans. Pour lutter contre la plupart de ces maladies, il faut se battre sur tous les fronts : celui de la santé humaine, celui de la santé animale et aussi celui de la santé de l'environnement. Chacun peut donc participer sur son territoire, à travers ses activités professionnelles ou en tant que citoyen. C'est ce que cet atelier ludique propose d'expérimenter à travers un jeu collaboratif. Vous y incarnerez le rôle d'un responsable d'une association, d'un médecin du sport ou encore d'un vétérinaire et vous devrez décider de l'avenir d'une course pédestre. Mains gare aux tiques !

Université de Montpellier

Les maths avec la tête et les mains

EXPOSITION

À PARTIR DE 6 ANS



SCIENCES EXACTES

Autours de tables présentant de manière thématique des jeux mathématiques, casse-tête, expériences, le public est appelé à s'interroger sur les mathématiques sous-jacentes, leur utilité, leur nécessité, leur signification.

Les ateliers sont animés par des chercheurs en mathématiques de l'IMAG (Institut Montpellierain Alexander Grothendieck) et de l'IRES (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Sciences)

IRES (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Sciences), IMAG (Institut de Recherche Alexander Grothendieck), Département de Mathématiques de la Faculté des Sciences de Montpellier

PARCOURS 8

Recommandé pour les primaires, collèges et lycées

Atelier La Fresque du Climat au Village des Sciences

ATELIER

DE 6 À 18 ANS

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS, DE L'ESPACE, SCIENCES EXACTES

Le changement climatique est un problème global complexe et il reste encore mal compris par l'ensemble de la population. La Fresque du Climat est un atelier s'appuyant sur l'intelligence collective, dont l'un des objectifs est de faire comprendre en peu de temps les liens de cause à effet entre les différentes composantes du climat et de sa rapide évolution.

Ludique, participatif et créatif, l'atelier permet de s'approprier le défi climatique et donne les clés du passage à l'action.

La Fresque du Climat Junior, c'est une initiation en 2 heures s'adressant aux jeunes dès 9 ans.

La Fresque du Climat

PARCOURS 9

Recommandé pour les primaires uniquement

Humains et environnement : un monde qui change

ATELIER

DE 6 À 11 ANS

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS, DE L'ESPACE

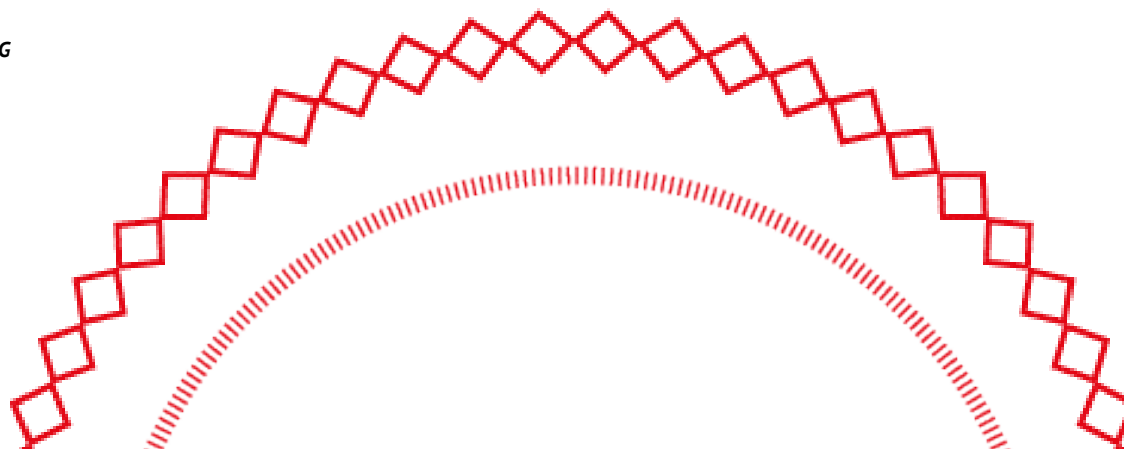
Contenus des ateliers:

- **Les effets du réchauffement climatique sur la mer Méditerranée : quelles solutions y apporter ?** Les élèves mèneront des expériences sur la salinité, l'acidité et la température de l'eau afin de comprendre ce que le changement climatique provoque en Méditerranée et chercheront ensemble des solutions. **(1h)**

- **Connaissances des phénomènes météorologique et du changement climatique** : les nuages (Savoir comment se forme un nuage, Comprendre qu'il y a plusieurs types de nuages avec leurs particularités propres, Pouvoir citer quelques noms de nuages et les reconnaître), le vent (Savoir ce qu'est le vent et comment il se forme, Comprendre ce qu'est la pression atmosphérique, Apprendre à déterminer la force du vent en utilisant l'échelle de Beaufort), l'effet de serre et la hausse du niveau des eaux (Appréhender le mécanisme de l'effet de serre, Prendre conscience de l'aspect anthropique du réchauffement climatique) **(1h)**

- **Le mouvement apparent/réel des astres** (étoiles Soleil, planètes ...) + **construction d'une carte du ciel mobile** reproduisant le ciel observable tout au long de l'année. **(1h)**

Planet Ocean Montpellier et l'Ecolothèque de Montpellier



PARCOURS 10

Recommandé pour les primaires uniquement

Ateliers de pratiques scientifiques

ATELIER

DE 6 À 11 ANS

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS, DE L'ESPACE, SCIENCES DE LA VIE ET DE LA SANTÉ

8 parcours : 4 parcours le matin et 4 parcours l'après-midi ; chaque parcours dure 1h30.

Chaque parcours comprend 3 ateliers qui fonctionnent en parallèle et qui sont faits 3 fois (ils durent environ 30 min chacun). Les classes viennent faire un parcours, les élèves sont divisés en 3 sous-groupes qui font successivement les 3 ateliers du parcours.

Descriptif du parcours : les causes et conséquences de la montée des eaux dans le cadre du réchauffement global

Faculté d'éducation - site de Montpellier

PARCOURS 11

Recommandé pour les primaires et collèges

Mon collègue sur Mars

EXPOSITION

DE 6 À 15 ANS

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 HUMAINES ET SOCIALES

Les élèves de 6C et une partie des élèves de E, associés aux élèves de CM2 de Mr Peytavin de l'école J. Daubié, ont participé au projet « Mon collègue sur Mars » en partenariat avec l'Université de Montpellier accompagnés par Mr Sorot et Mme Cornet.

Lors de la présentation du projet à la Cité de l'Espace à Toulouse, ils ont été récompensés pour leur démarche de développement durable, grâce aux actions menées en sciences et par l'écriture de la charte du collègue en éducation morale civique. En technologie et en arts plastiques, ils ont su mieux mettre en valeur leurs productions. Venez découvrir toute leur implication pendant la fête de la science !

Université de Montpellier

Les expéditions scientifiques The Lost Compass

JEU

DE 6 À 18 ANS

SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT, SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

L'association The Lost Compass combine la recherche scientifique, l'audiovisuel et l'éducation dans ses expéditions scientifiques. Venez découvrir les coulisses de nos précédentes et futures aventures scientifiques et sociales en rencontrant des membres de l'équipe et en participant à un jeu mystère.

The Lost Compass

BONUS

Anthrop/scène(s)

EXPOSITION

DE 6 À 25 ANS



SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Exposition et rencontre avec le photographe Philippe Bertin L'EXPO-EVENEMENT sur le CLIMAT et la BIODIVERSITE

« Nous constatons que nous sommes en guerre pour la survie de l'humanité, puisque les ressources sont limitées et les hommes de plus en plus nombreux. » Lorsque René Dumont, agronome, nous alerte sur la crise énergétique en 1974, nous sommes en pleine démocratisation de la voiture et de la viande.

Je suis donc allé chercher dans les cartes postales des années 80 d'une part les mutations des Trente Glorieuses, les usages d'une société de consommation sans complexe et d'autre part les signes avant-coureurs d'une déconnexion entre l'homme et la nature et des liens distendus entre l'homme et les animaux.

La fusion volontaire de trois images en une modifie ainsi notre perception du monde et la renforce en concentrant les différents effets du dérèglement climatique, relayés chaque jour des quatre coins de la planète.

Pour que le Symbiocène (cher à Glenn Albrecht, le philosophe de l'environnement) puisse remplacer l'Anthropocène et sa croissance cancéreuse, il faut compter sur les jeunes générations qui se battent pour un avenir foisonnant de créativité où les émotions positives de la Terre l'emporteront sur les émotions négatives.

Bertin Philippe

