

le VISIATOME[®]

Marcoule

Logo of the French Republic (Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation) and the logo for "fête de la Science".

Logos for "L'Europe s'engage en Occitanie" (UNION EUROPÉENNE) and "La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée".

Icons representing various scientific fields: an airplane, a wind turbine, the equation $X^n + Y^n \neq Z^n$ for $[n > 2]$, a calcium atom (Ca), gears, a brain, a DNA helix, a location pin, and a snowflake.

FÊTE DE LA SCIENCE

OCCITANIE PYRÉNÉES MÉDITERRANÉE

#FDS2017

600 ANIMATIONS DANS 90 VILLES EN RÉGION

Village des sciences du Visiatome
Marcoule, près de Bagnols-sur-Cèze

Entrée
Gratuite

TOUT
PUBLIC
Mercredi et
Week-end

Ateliers - Conférence
Quiz - Jeux - Manipulations

11 / 14 / 15
Octobre
2017

T. 04 66 39 78 78 - contact.info@visiatome.com

www.visiatome.fr

Informations pratiques

Horaires d'ouverture

Pendant la Fête de la Science, le Visiatome sera ouvert :

- le mercredi 11 : 9h-12h et 13h30-17h
- le samedi 14 et dimanche 15 : 13h30-18h.

Accès au Visiatome

A l'est de Bagnols-sur-Cèze.

Suivre la direction Marcoule.

L'entrée du Visiatome est située au niveau de l'entrée principale du site de Marcoule.

Déjeuner

Nous attirons votre attention sur le fait que, durant la Fête de la Science, le Visiatome ne dispose pas de salle de réfectoire pour le déjeuner, seules des tables de pique-nique sont à votre disposition à l'extérieur.



Comment organiser le programme de votre visite ?



Pour une meilleure organisation, il est impératif de réserver :

par téléphone au 04.66.39.78.78

par mail : contact.info@visiatome.com

Mercredi 11, samedi 14 et dimanche 15 octobre, le Visiatome propose gratuitement :

En accès libre :

- Des ateliers scientifiques sous forme de stands répartis dans l'établissement
 - L'électricité et la centrale nucléaire
 - Les aimants
 - La radioactivité
 - Jeu de maths
 - Astronomie
 - La géolocalisation
 - Matières premières
 - Magique ? non scientifique !

Sur réservation :

- Des ateliers scientifiques
 - La police scientifique
 - La chimie des parfums
 - Les nutriments
 - Chimie multicolore
 - Les états de la matière
 - Propriétés de l'eau
- Des quiz interactifs : « Champions de sciences »,
- Une conférence : « Les microbes sont-ils tous barbares ? » de Jean Armengaud.

La liste détaillée et le descriptif de ces activités sont donnés dans les pages suivantes.

Les ateliers scientifiques en accès libre

de 9h à 12h et de 13h30 à 17h00 mercredi
de 13h30 à 18h00 samedi et dimanche

(durée :20 min. environ par atelier)

L'électricité et la centrale nucléaire

Comment fonctionne une centrale nucléaire ? Comment passer de l'énergie nucléaire à l'électricité (en passant par l'énergie thermique...) ? Comment le minerai d'uranium est-il transformé en combustible pour les réacteurs nucléaires ? Telles sont les questions qui seront abordées par nos scientifiques.



Les aimants

Sans couleur, sans odeur, l'électromagnétisme fait pourtant partie intégrante de notre quotidien. Qu'est-ce qu'un aimant ? Peut-on le fabriquer ? Qu'est-ce qu'un électro-aimant ? Les jeunes manipuleront des aimants, fabriqueront une boussole chinoise et tenteront de domestiquer cette force avec un petit moteur électrique.



La radioactivité

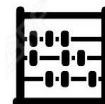
La radioactivité est un phénomène physique naturel qui ne se voit pas et semble inquiétant. En manipulant des détecteurs, nous pourrions mesurer la radioactivité naturelle de divers objets du quotidien. Le carbone 14 permet de dater des vestiges archéologiques, mais comment ?



Jeux de maths et de hasard

Au cours de cet atelier nous expérimenterons différents systèmes de numération: 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.



Magique ? non... scientifique !

Des observations à priori surprenantes pourraient laisser croire que l'animateur est doué de pouvoirs magiques. Observons bien, réfléchissons et nous comprendrons ce qui nous semblait si mystérieux.



La géolocalisation

Mais comment faisait-on avant le GPS ? La latitude et la longitude sont les éléments essentiels de la géolocalisation. Comment les déterminer ? Les élèves découvriront les méthodes et les instruments anciens de repérage : quadrant, sextant, kamal...



Astronomie

Découvrez le ciel profond grâce à des photographies prises par les membres du club Orion-Provence et observez le Soleil avec des télescopes et des lunettes spécifiques.



Matières premières

Quelle est la différence entre une matière, un matériau et une matière première ? Comment trouve-t-on 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.



Dinosaures

Quelles sont ces créatures surprenantes ? A quelle période les dinosaures ont-ils régné sur notre planète ? Cette dernière question nous permettra de retracer l'histoire de l'évolution de la vie sur Terre.



Naturoptère (uniquement dimanche)

Les légumineuses (lentilles, pois et haricots secs) sont essentielles à notre alimentation mais aussi à l'enrichissement des sols. Au cours de mini-ateliers, nous observerons les nodosités qu'elles portent et qui hébergent les bactéries permettant l'enrichissement des sols.



Les ateliers scientifiques sur réservation

de 9h à 12h et de 13h30 à 17h00 mercredi
de 13h30 à 18h00 samedi et dimanche

(durée : 30 min. environ par atelier)

La 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 où il se trouvait... Voici le principe de base de la police scientifique. Mais comment analyser ces traces ?



La chimie des parfums

Notre quiz et le loto des odeurs permettront de comprendre notre perception des odeurs. Puis, en s'aidant de molécules de synthèse, les participants créeront un accord floral alcoolique autour de la rose.



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.



Les nutriments

A partir d'un exemple d'aliment particulier, les légumineuses, nous découvrirons les nutriments présents dans l'alimentation. Grâce à des tests chimiques, nous chercherons à savoir si ces graines contiennent des glucides, des protéines ou des lipides.



Les états de la matière

La matière qui nous entoure recèle bien des mystères ! Parfois liquide, solide, dure ou molle, elle se déforme ou ne se déforme pas. Parfois invisible, elle est là cependant, sous forme de gaz. Cet atelier propose aux plus jeunes de découvrir les transformations de la matière et ses différents états.



Les propriétés physico-chimiques de l'eau

Composition, liaisons, états, changements d'état, tension superficielle, capillarité, densité, dureté... vous découvrirez tout (ou presque !) sur cette molécule indispensable à la vie.



Champions de sciences

Quiz interactif, sur réservation,
14h, 15h30 le mercredi
(durée : 45 min.)

Un jeu de questions sur les sciences, au cours duquel les classes ou les familles s'affronteront. Soyez vifs et concentrés sur vos « zapettes », un cadeau est à gagner !

Nous vous proposons 4 thèmes :

- « La Lune, notre satellite »
- « T'es où ? Ou comment se repérer sans GPS »
- « Le réchauffement climatique »
- « Infiniment grand, infiniment petit »



Des activités pour intéresser toute la famille,
même les plus petits !!!

Un atelier « Dinosaures »

Un musée invité, le Naturoptère

Un jeu de piste

Une conférence

« Les microbes sont-ils tous barbares ? » Jean Armengaud

Un accent sur les nouveaux instruments qui révèlent leurs armes, faiblesses, diversité et « sociabilités ».

Samedi 15h00 - sur réservation

(durée : 45 min.)

Un spectacle ou un quiz

Animation dimanche 15 octobre - sur réservation

Animation et horaire à confirmer, se renseigner par téléphone ou mail.