

# Narbonne

IUT  
Médiathèque

# Carcassonne

Médiathèque Grain d'Aile  
Médiathèque Grain d'Sel

➤ Venez tous **DÉCOUVRIR** les sciences de manière ludique et festive, **DIALOGUER** avec ses acteurs ou tout simplement **ÉVEILLER** votre **CURIOSITÉ** !



## La fête de la science, ça se passe où ?

### Narbonne :

- IUT de Perpignan Dpt Génie Chimique Génie des Procédés
- Médiathèque du Grand Narbonne

### Carcassonne :

- Médiathèque Grain d'Aile
- Médiathèque Grain d'Sel

## ... quand ?

### Une journée réservée aux scolaires

Vendredi 12 octobre 2018  
de 9h00 à 17h00  
Sur inscription

### Une journée grand public ouverte à tous

Samedi 13 octobre 2018  
de 10h00 à 17h00  
Entrée libre

### Animations à Carcassonne

Les mercredis 3, 17, 24 octobre et  
les jeudis 11, 18, 25 octobre

## ... avec qui ?

### Des laboratoires et des associations

IUT Génie Chimique Génie des Procédés, laboratoire de Biotechnologie de l'Environnement (LBE INRA), association *Les Petits Débrouillards*, association PEP 11, association *C'est ma Nature* ; Association LPO Aude, association *Narbonnaise d'Astronomie Populaire*, association *Aude Nature*, association *Insectes et Nature*, association *Les Transméduses*, association *L'Aude au Nat'*, association *L'Artemisia*, *Couveuse Nucleum*.

## ... et on y fait quoi ?

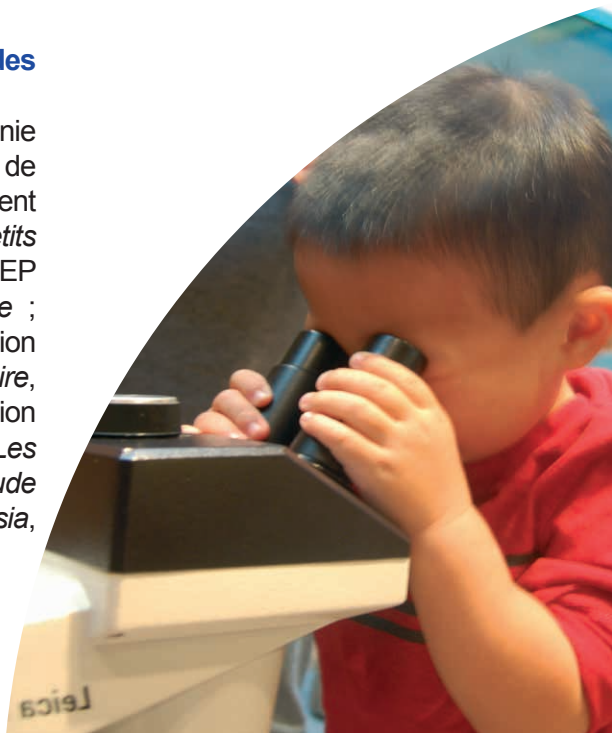
Des ateliers de découverte

Des conférences

Des expositions

$$X^n + Y^n \neq Z^n$$

[n > 2]



## Légende

JEU : jeudi (scolaires)  
VEN : vendredi (scolaires)  
SAM : samedi (grand public)  
M : Maternelle  
P : Primaire  
C : Collège  
L : Lycée

# Les ateliers à Narbonne

## IUT Génie chimique

62 rue Nicolas Leblanc

### 1 Eau sale, eau propre et eau potable !

VEN-SAM (P-C)

IUT Génie chimique, génie des procédés

Au travers de mini-ateliers, le public découvrira les contaminants à éliminer pour faire de l'eau potable et les procédés de potabilisation. Il pourra découvrir un procédé grandeur nature !

- Quels sont les contaminants à éliminer pour avoir de l'eau potable ? Sont-ils des contaminants physiques/chimiques/microbiologiques ?

- En s'aidant d'une maquette, retrouver l'ordre des traitements

dans une station de potabilisation et comprendre leur intérêt.

- Les enfants réaliseront un « collage » à l'aide d'un produit chimique qui augmentera la taille des particules de terre afin de sédimenter. Observation d'une unité industrielle.

### 2 *Au Moyen-âge, la science est au service des bâtisseurs de cathédrales et des engins de guerre*

VEN-SAM (M-P-C)

Association « PEP11 »

Bâtisseurs de cathédrales, architecture médiévale, engins de guerre catapulte

La science au Moyen-Age : 2 ateliers : 1-manipulation de blocs et réalisation d'un arc brisé ou en plein cintre 2-Manipulation d'une catapulte : étude du fonctionnement, mesures...



### 3 **Défis au laboratoire**

VEN (P)

IUT Génie chimique, génie des procédés

L'activité proposée est un « mini-défi » sur le thème du matériel et des équipements utilisés dans un laboratoire.

Des équipes s'affronteront dans une série d'épreuves arbitrées par les étudiants de l'IUT :

- A chaque métier, son équipement : Comment s'habiller au laboratoire ?
- Retrouve la gamme étalon !
- Vocabulaire et verrerie
- Risques chimiques et pictogrammes de sécurité.

### 4 **Mélanges et séparations**

VEN-SAM (P-C)

IUT Génie chimique, génie des procédés

Les élèves découvriront différents procédés de séparation (filtration, décantation, sédimentation) des mélanges hétérogènes (eau-huile, eau-sable et eau-terre) au travers de manipulations. Les

manipulations suivantes seront réalisées par les élèves (3 postes en parallèle)

- Séparation d'un mélange eau-huile à l'aide d'une ampoule à décanter
- Séparation d'un mélange eau-sable par décantation puis séchage
- Séparation d'un mélange eau-terre par filtration gravitaire (filtre à café) ou par un montage de filtration sous vide.

### 5 **Les bestioles en question**

VEN-SAM (M-P)

Association « Insectes et Nature »

Parfois fondées mais le plus souvent farfelues, les idées reçues ont la vie dure chez les petites bêtes. Venez nous rejoindre avec vos questions et nous tenterons d'y répondre.

### 6 **Les micro-organismes : invisibles, utiles et omniprésents !**

VEN(P-C)

IUT Génie chimique, génie des procédés

Au travers d'un atelier d'observation au microscope, les enfants observeront les levures *Saccaromyces cerevisiae*, extraites d'un sachet de levure de

boullanger. Ils pourront effectuer des prélèvements et les observer sur une boîte de Pétri.

## **7** *A la découverte des roches et des volcans*

**VEN-SAM (P)**

**IUT Génie chimique, génie des procédés**

Lors de l'atelier, roches et volcans seront mis à l'honneur. Au travers d'expériences, les enfants pourront apprendre à identifier les différentes pierres et les volcans. 1 : De manière ludique, les enfants découvriront les différents types de volcans et les mécanismes associés. Ils localiseront les différents volcans sur une carte du monde. 2 : Au travers d'expériences permettant de définir les caractéristiques géologiques des pierres (densité, magnétisme, réactivité...), les

enfants identifieront les pierres en présence.

## **8** *Electricité et branchements, soyez au courant !*

**VEN-SAM (P)**

**IUT Génie chimique, génie des procédés**

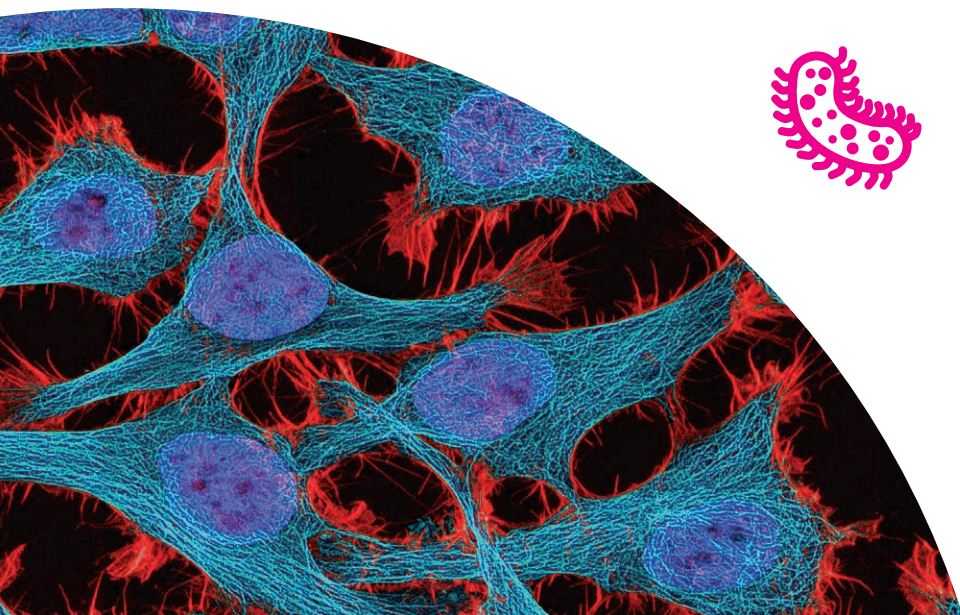
Cet atelier présentera la molécule d'ADN et son rôle lors du développement des plantes. De la présentation d'un film, jusqu'à l'extraction de l'ADN en passant par sa visualisation au microscope.

## **9** *Changement climatique, mythe ou réalité ?*

**VEN-SAM (P-C-L)**

**Association « C'est ma nature »**

La mer monte, les ours polaires disparaissent... petites phrases que



l'on entend au quotidien. Venez discuter, jouer, expérimenter autour du changement climatique et des énergies pour vous faire votre propre idée !

- Animation solaire : représentations initiales, le changement climatique c'est quoi ?
- Travail sur les idées reçues
- Ecogestes à mettre en place au sein de l'établissement scolaire et à la maison
- Expériences manipulations sur les énergies renouvelables, impacts des énergies sur le changement climatique.

## **10** *Les vérités scientifiques controversées*

**VEN-SAM (P-C-L)**

**Association « Les Petits Débrouillards »**

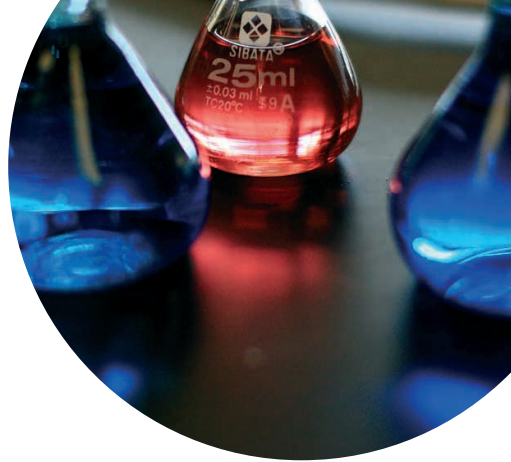
La terre est plate ; le soleil tourne autour d'elle ; il existe des races humaines... On sait que ces « vérités » scientifiques sont fausses. Mais pourquoi et dans quel contexte ont-elles existé ?

## **11** *Découverte et manipulation de différents robots*

**VEN-SAM (P-C-L)**

**Association « Les Petits Débrouillards »**

Au travers de la manipulation, de l'exploration et de plusieurs jeux, venez découvrir les bases de la programmation puis coder sur différents robots.



## **12** *Tous porteurs et victimes de stéréotypes*

**VEN-SAM (P-C-L)**

**Association « Les Petits Débrouillards »**

Pourquoi le fonctionnement de notre cerveau peut engendrer de la discrimination dans notre société? Venez répondre à cette question à travers des jeux et des débats.

## **13** *Les idées reçues et l'astronomie*

**VEN-SAM (P-C-L)**

**Association Narbonnaise d'Astronomie Populaire**

- Explications sur un calendrier cosmique géant : histoire de l'univers du big-bang à nos jours résumée à des fins pédagogiques sur une année
- Exposition commentée de photos du ciel profond narbonnais
- Observation au télescope
- Diffusion et explication d'images du ciel étoilé.



lumière scientifiques nous vous proposons de découvrir la réalité cachée derrière de nombreuses idées reçues entourant les animaux mal aimés de notre planète tels que les corvidés, les rapaces nocturnes, les araignées... pour mettre en lumière ensuite la réalité scientifique.

### **14** *Scène de crime : qui a tué les faits ?*

**VEN-SAM (C-L)**

**Association « Les Transméduses »**

Cordon de sécurité, silhouette blanche au sol : M. Changement Climatique a été tué hier soir et vous êtes chargé de l'enquête. A vous de découvrir le meurtrier en examinant la scène de crime. Qui était la victime ? Etait-il stable ? Suicidaire ? Avait-il des ennemis ? Gênait-il quelques intérêts ? Et comment a-t-il été tué ? L'objectif est d'aborder de façon ludique la question du changement climatique mais aussi celle des climatosceptiques. Qui sont-ils ? Comment agissent-ils ? Comment les repérer ?

### **15** *La face cachée des animaux mal aimés*

**VEN-SAM (M-P-C-L)**

**Association « LPO Aude »**

A travers un atelier et des mises en

### **16** *Qui s'y frotte s'y pique*

**VEN-SAM (P)**

**Association « Aude Nature »**

Vous vivez entourés de moustiques mais les connaissez-vous vraiment ? Nous vous proposons de les découvrir, apprendre à vivre avec eux, l'histoire de leur implantation, participer à la lutte anti-vectorielle (contre sa propagation par destruction de gîtes larvaires). Savoir ce qui est fait par l'ARS et l'EID au quotidien et en cas de maladie avérée.

### **17** *Les formidables pouvoirs des vers de terre et des champignons*

**VEN-SAM (M-P)**

**Couveuse « Nucleum »**

Ce projet propose des dispositifs transparents pour suivre les actions d'acteurs emblématiques du sol (les vers de terre et les champignons) pour le recyclage des déchets organiques.



**18** *Du chaos à l'ordre : l'anatomie végétale expliquée par la géométrie et les mathématiques*

VEN (P-C-L)

Association « L'Artemisia »

La série de Fibonacci et le Nombre d'Or, les fractales et la répétition, la symétrie et l'harmonie, la norme et l'exception. Saviez-vous que l'organisation des graines d'un tournesol n'est pas le fruit du hasard, mais une solution efficace et reproductible permettant d'économiser de l'espace et de l'énergie ?

**19** *Défis scientifiques et idées reçues : environnement, eau, déchets, énergie*

VEN-SAM (M-P-C-L)

Laboratoire INRA LBE

Ateliers avec quizz, memory, dessins de microbes, jeux, visite virtuelle du LBE, des séquences video sur les métiers, la bioraffinerie durable, des conférences courtes sur la deuxième vie des déchets.

**20** *Les idées reçues sur les araignées*

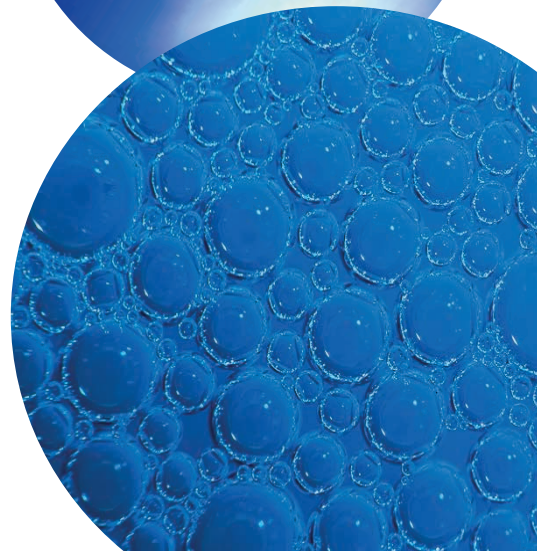
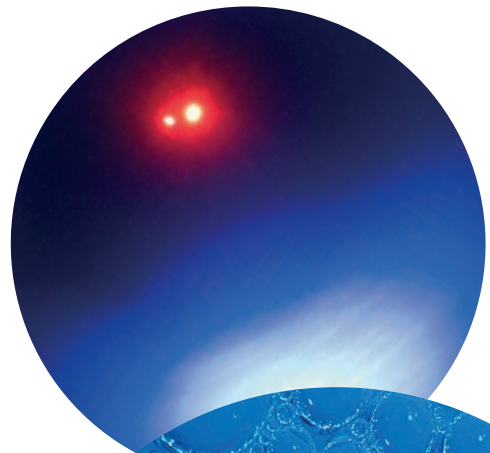
SAM (P-C-L) 10-17h

Association « L'Aude au Nat' »

Les araignées sont-elles les créatures répugnantes, dérangementes, voire même dangereuses que l'on

imagine souvent ? Appliquons la méthodologie scientifique pour démêler le vrai du faux. Nous nous focaliserons sur trois idées reçues concernant les araignées :

- les araignées piquent
- les araignées mordent les humains
- les araignées pondent leurs oeufs sous notre peau. En appliquant la méthodologie scientifique pas-à-pas avec le public, nous tâcherons de démystifier ces animaux et les légendes qui leur collent à la peau.





# Spécial samedi

## **IUT Génie Chimique**

**CONFÉRENCE** : *Les influences lunaires, mythes ou réalités*

**SAM (P-C-L) 11h**  
par **Christine Mourlevat**, Association  
Narbonnaise d'Astronomie Populaire

**OPÉRATION PORTES OUVERTES** :  
« Vous avez dit génie chimique ? »

**SAM (C-L) 10-17h**  
**IUT Génie chimique, génie des procédés**

Une visite du département Génie Chimique Génie des Procédés de l'IUT vous permettra d'en apprendre un peu plus sur ce domaine méconnu du grand public. Au travers d'une visite des halles pilotes et des laboratoires, les

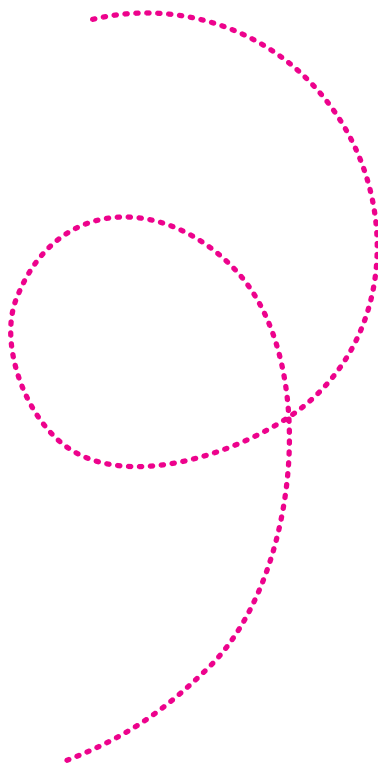
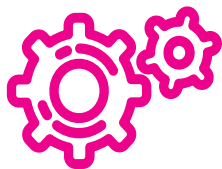
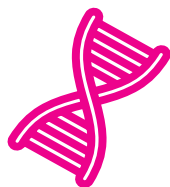
visiteurs découvriront le secteur du génie chimique et génie des procédés.

**Médiathèque du Grand Narbonne** (auditorium Jean Eustache)

**CONFÉRENCE / RENCONTRE**  
avec **Serge Rochain** : *La science à l'épreuve des idées reçues*

**SAM (P-C-L) 15h**  
**Association Narbonnaise d'Astronomie Populaire**

À l'aide d'exemples, Serge Rochain illustrera les incidences des préjugés sur la société ainsi que sur la science elle-même freinée dans sa propre évolution.



# Spécial jeudi

**Médiathèque du Grand  
Narbonne**



**CONFÉRENCE**

**JEU (P-C-L) 18h**

**Association Narbonnaise d'Astronomie  
Populaire**



# Les animations à Carcassonne

## Médiathèque Grain d'Aile

Rue de Verdun

### Bébés lecteurs

**MERCREDI 3 octobre (0-3 ans) 10h30**

**LECTURE** : Lecture à compter pour les enfants de six mois à trois ans mêlant comptines et jeux de doigts...

### Lectures d'albums

**MERCREDI 17 octobre (3-6 ans) 16h00**

**LECTURE** : La science dans tous ses états ! Des histoires pour s'amuser, des histoires pour s'émerveiller, des histoires pour réfléchir ou frissonner, il y a autant d'histoires que d'enfants. Elles vous attendent tous pour un moment de lecture en famille !

### Explorasciences : Les illusions d'optique.

**MERCREDI 24 octobre (8-12 ans) 16h00**  
**Avec les Petits Débrouillards**

**LECTURE** : Présentation et explication des illusions d'optique : comment votre cerveau reçoit les informations et les interprète.

# Médiathèque Grain d'Sel

Rue Férou

**CONFÉRENCE** : La théorie de la relativité d'Einstein, est-ce si difficile à comprendre ?

**JEUDI 11 octobre (tout public) 18h00**  
par Denis Puy, astrophysicien et Directeur du laboratoire « Univers et Particules » de Montpellier

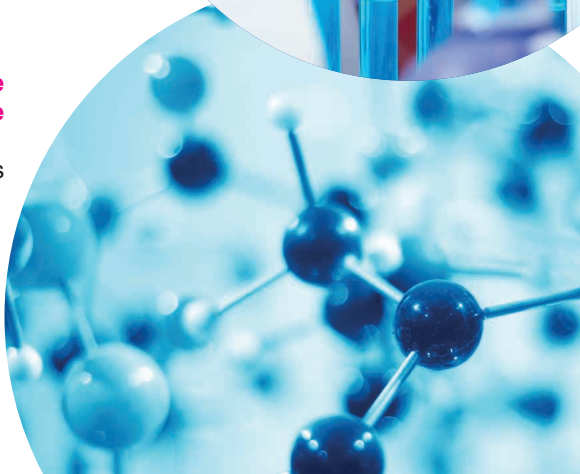
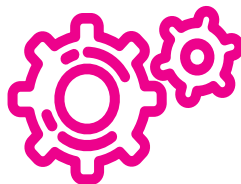
**CONFÉRENCE** : A la découverte de la police scientifique. Les sciences qui nous entourent au quotidien.

**JEUDI 18 octobre (tout public) 18h00**  
par Mme Nathalie Galabert, commandante de police et chef de la division de la police technique et scientifique

**CONFÉRENCE** : Nous sommes toutes et tous donneurs d'organes.

**JEUDI 25 octobre (tout public) 18h00**  
par Mme Sylvie Favrel, infirmière coordinatrice à l'hôpital de Carcassonne

Conférence traduite en langue des signes française



# Les partenaires de la Fête de la Science dans l'Aude



Association Narbonnaise



d'Astronomie Populaire (ANAP)

Observatoire Astronomique de Narbonne  
Domaine de Montplaisir 11100 NARBONNE  
<http://astronomie.narbonne.fr>  
lat: 43° 08' 32" Long: 3° 08' 34"



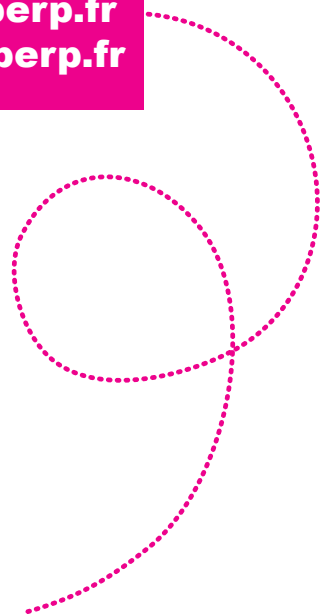
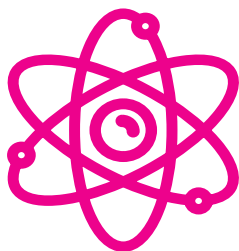
les trans<sup>♂</sup>éduses  
JIC

Couveuse NUCLEUM





**Contact :**  
**[vds@univ-perp.fr](mailto:vds@univ-perp.fr)**  
**[www.univ-perp.fr](http://www.univ-perp.fr)**



fête de la Science **fr**



PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

