



L'Origine

de la Vie et de l'Univers

Quelles Révolutions

16 au 22 Novembre **Midi-Pyrénées**



Programme de la Haute Garonne

- METEO FRANCE
- Inserm
- INRA
- CNRS
- CCNES

- CONSEIL GÉNÉRAL DE L'AVUYRON
- CONSEIL GÉNÉRAL DE LA HAUTE GARONNE
- CONSEIL GÉNÉRAL DE LA GASCOGNE
- LOT
- HAUTES-PYRÉNÉES
- TARN
- CONSEIL GÉNÉRAL DE TARN-ET-GARONNE
- OCCE
- UNIVERSITÉ PAUL SABATIER
- CERES
- CCSTI
- CARREFOUR DES SCIENCES & DES ARTS
- SCIENCE
- ÉCOLE DES MINES D'ALBI
- ASSOCIATION PASTEUR LANGUES

- EUROPEAN UNION
- MAIRIE DE TOULOUSE
- UNIVERSITÉ DE TOULOUSE
- ACADÉMIE DE TOULOUSE
- GRAND TOULOUSE
- LA DÉPÊCHE

Credit photographique: NASA, ESA, and The Hubble Heritage Team - Imagerie: IMPRESSION CREATIVE - Conception graphique: www.romainrouff.fr

31 - HAUTE GARONNE

Village des Sciences de Toulouse



Lieu : Université Paul Sabatier, 118, route de Narbonne, 31000 Toulouse
Dates et Horaires : jeudi 19 et vendredi 20 novembre de 9h à 18h (+ conférences ou ciné) et le samedi 21 novembre de 11h à 19h

Organisation : Université Paul Sabatier et Science Animation, CCSTI Midi Pyrénées
Renseignements et inscriptions : 05 61 61 00 06 / contact@science-animation.org
Réservation obligatoire pour les scolaires (primaires, collèges et lycées)

MAIRIE DE TOULOUSE
 www.toulouse.fr

▶ Du 19 au 21 novembre, l'UPS ouvre son campus au grand public et aux scolaires, et invite tous ses partenaires et ses personnels à des festivités scientifiques et culturelles pour célébrer la Fête de la science 2009 et les anniversaires de l'UPS : 40 ans du campus, 50 ans du CEMES, 80 ans de la filière STAPS, 25 ans du LCC, etc.

Au programme : des expositions, des visites de laboratoires, des rencontres avec des pros de la recherche, des ateliers pédagogiques, des conférences et tables rondes, des projections de films, des dégustations, des visites et baptêmes des lieux phares du campus, etc.

Le tout organisé autour de 5 parcours thématiques !

1. Darwin & évolution
2. Astronomie
3. Patrimoine scientifique
4. Culture & architecture
5. Labos



Expositions, Ateliers/Animations, Conférences

1/ Darwin & évolution

De la sélection naturelle à la sélection artificielle, découvrez l'origine des espèces et leur évolution.

A l'occasion du bicentenaire de la naissance de Darwin et du 150^{ème} anniversaire de la publication de son célèbre ouvrage « l'origine des espèces », 15 laboratoires et organismes de recherches se mobilisent pour revisiter la vie et les travaux de ce scientifique. Paléontologues, anthropologues, généticiens, agronomes... proposent une dizaine d'ateliers et d'animations, 6 conférences, 5 expositions et 12 films pour mieux appréhender les théories de l'évolution et leurs applications dans notre société.

- **Evolution de la denture des hominidés** (AMIS (CNRS, UPS), Anthropobiologie moléculaire et imagerie de synthèse).
- **Les sociétés animales : abeilles, fourmis, termites et araignées** (CRCA, Centre de recherches sur la cognition animale).
- **Evolution de la biosphère : comment l'homme modifie sa planète ?** (CESBIO (CNRS). Présentation de la gestion des territoires, les ressources en eau, la Sibérie, le chantier Sudmed et le Cesbio, l'influence H/biosphère, la surveillance satellite de la désertification, ressources en eau en régions arides, les métiers dans le domaine de la biosphère.
- **Evolution des plantes et facteur d'évolution : Les végétaux : des océans à l'espace** (Doctorants du CIES, Centre d'initiation à l'enseignement supérieur).
- **L'Evolution en action hier et aujourd'hui** (EDB, Laboratoire évolution et diversité biologique).
- **L'aventure génétique : Le cas du lapin** (INRA). Présentation des axes de recherche en génétique animale, des évolutions et révolutions de la demande sociétale de l'outil de recherche, de la dynamique évolutive des produits qui accompagnent les préoccupations de la recherche agronomique.
- **Les femmes méconnues de la science à l'époque de Darwin** (UFR langues UPS).
- **De la vie et de l'œuvre de Charles Darwin** (INSA).
- **Sous la mousson, des Hommes...** (AMMA). Présentation d'un programme de recherche sur l'étude de la mousson en Afrique de l'ouest.

2/ Astronomie

Big Bang, Energie Noire, Exoplanètes : branchons le decodeur ! L'année 2009 a été déclarée Année Mondiale de l'Astronomie par l'UNESCO. Toulouse et l'Université Paul Sabatier fêtent elles aussi ce vaste domaine. Le parcours astronomie permettra ainsi aux curieux comme aux amateurs éclairés de partager leur passion de la découverte ou, simplement, ces connaissances qui permettent de mieux comprendre l'Univers et la place que nous y occupons. Les astronomes professionnels ainsi que tous les passionnés se mobilisent pour présenter les résultats des missions spatiales en cours, les découvertes permises grâce aux télescopes géants...

- **Mesure du rayonnement fossile de l'Univers : les missions Herschel et Planck** (CNES).
- **Explorer l'univers, nos prochains pas** (Science Animation). Les instruments au sol d'observation.
- **L'exploration spatiale** (Science Animation). Une exposition retraçant la part importante prise par des organismes et laboratoires toulousains dans 3 domaines « Découvrir l'Univers », « Explorer le système solaire » et « Connaître notre Terre ».
- **Dessins d'enfants « Le Soleil, la Lune, les Etoiles »** (Apama MIP).
- **Fresque des découvertes astronomiques** (Apama MIP).
- **Présentation traitement de données et astronomie historique** (IRIT).
- **Modélisation des vibrations d'une étoile** (LATT-OMP, CESR - UPS). Illustration dynamique des oscillations (ou vibrations) stellaires.
- **Atelier astronomie** (Science Animation).
- **Manip exposition « Le savais tu ? »** (Les Petits Débrouillards).
- **Atelier Robot Martien** (Ligue de l'Enseignement). L'histoire de l'exploration martienne autour d'une reconstitution de 20 m² d'un sol martien : sur les traces de l'eau !!!! - La physique et la chimie du vivant au travers des processus de Terra formation de Mars.
- **Observation du soleil** (Association étudiante Astronomie).
- **Maquette laser Chem Cam** (CESR / OMP).
- **Herschel, Planck** (CESR).
- **Atelier astronomie** (Cité de l'espace).



Légende

☰ Tout public / 👥 Groupe scolaire / ♿ Accès personnes à mobilité réduite

3/ Patrimoine scientifique

L'histoire des sciences se lit à travers l'évolution des outils et objets qu'utilisent les spécialistes. Le service Culture de l'université Toulouse III-Paul-Sabatier a créé un musée temporaire, une ouverture sur notre patrimoine, pour les 40 ans du campus rassemblant : - d'anciens instruments de physique utilisés en acoustique, électromagnétisme, optique ou thermique - un diaporama d'images des collections de botanique - des objets représentatifs des différentes collections : planches d'herbier, ossements, fossiles, minéraux, petites plantes du jardin botanique Henri Gaussen, quelques cultures in vitro d'orchidées et de plantes carnivores. - des instruments de l'Observatoire Midi Pyrénées.

- o **Musée temporaire** (UPS). A la découverte des musées, des instruments, des vieux livres, etc. Les objets et les collections historiques retracent le cheminement de la pensée des chercheurs de l'époque ;
- o **Jardin botanique Henri Gaussen** (UPS). Des spécialistes des végétaux animeront pour l'occasion des visites commentées des serres et de la spirale ethnobotanique. Situé aux allées Jules Guesde, le jardin botanique Henri Gaussen vous dévoilera tous ses secrets.

4/ Culture & architecture

40 ans de constructions successives ont fait du campus de Rangueil un lieu d'architecture et de patrimoine artistique. Le service Culture de l'université Toulouse III-Paul-Sabatier propose une visite à pied du campus, découverte d'œuvres du 1% artistique et d'exemples d'architectures : le « Fil d'Ariane » de Philolaos et le « kiosque » de Henri Guérin, une céramique de Mario Prassinis (Ensiacet), le travail de l'architecte Roger Taillibert et la tapisserie de Thomas Gleb (Faculté de Pharmacie), la nouvelle BU Sciences. Une visite virtuelle est également accessible à partir du site internet www.upstlse.fr permettra de découvrir et situer la vingtaine d'œuvres du campus.

- o **Les 1% culturels des bâtiments du campus** (UPS). Découverte des œuvres architecturales et artistiques du campus.

5/ Labos/portes ouvertes

Qui ne s'est jamais demandé comment naissent les découvertes ? Et comment la science améliore la connaissance que nous avons du monde et de l'homme ? Pendant trois jours, les lieux emblématiques du campus de Rangueil s'ouvrent. Rencontres avec les acteurs de la recherche pour des visites de laboratoires en chimie, en biologie, en magnétisme, en électronique tout autant qu'en sport ou en mathématiques. Chaque visite sera animée d'expériences et de démonstrations pouvant satisfaire le simple curieux comme le plus érudit.

Les lieux clés de l'université seront aussi ouverts au public : la bibliothèque numérique propose un quizz d'images scientifiques insolites. Le service d'information et d'orientation présente les métiers qui font aujourd'hui la science.

- o **Visite de salle de mise à poste de satellites** (CNES).
- o **Vulgarisation sur les fondements de la mécanique quantique** (IRSAMC).
- o **Physique et chimie quantiques, lasers à impulsions ultra-courtes, optique, atomes ultra-froids, collisions ions-matière, agrégats...** (IRSAMC).
- o **Chimie et biologie pour la vie** (LCC, Laboratoire de Chimie de Coordination).
- o **Présentation des activités de recherche dans les domaines des sciences de la vie, agro-alimentaire, industrie pharmaceutique et environnement** (LISBP (INSA), Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés - tutelles INSA-CNRS-INRA).
- o **Les Nano-Objets** (LPCNO (INSA), Laboratoire de Physique et Chimie des Nano-Objets - tutelles INSA-UT3-CNRS).
- o **Magnétisme, Champs Magnétiques Intenses** (LNCMI (INSA), Laboratoire National des Champs - Tutelles : UJF-UPS-INSA).
- o **Découverte de la BU (BU / SCD) et exposition « Regards insolites sur la science »** (INSERM, CNES, BRGM). Les belles photos du CNES, de l'INSERM et du BRGM : le spectateur devra deviner parmi les propositions d'interprétation des photos laquelle est juste. Réponse en fin de parcours.
- o **Un pilote de filtration membranaire de l'eau, une pile solaire à hydrogène pour produire de l'énergie et observation de matériaux par microscope électronique** (LGC (UPS-CNRS-INP), laboratoire de Génie Chimique).
- o **Les métiers de la science** (INSERM, INRA, SCUJO-UPS). Exposition autour des métiers de la recherche scientifique et médicale, avec des rencontres de professionnels.
- o **De l'enseignement des sciences aux métiers : l'exemple en électronique, électrotechnique et automatique et exposition sur les communications sans fil** (EEA, Enseignement d'Electronique).
- o **Atelier Jeux Mathématiques : faire des mathématiques en s'amusant avec des jeux de logique et des manipulations** (IREM).
- o **Immunogénétique comparative de l'homme et des primates** (Faculté de médecine Labo d'immunogénétique moléculaire).
- o **Démonstration d'utilisation de robots manipulateurs sur une chaîne d'assemblage Déplacements de robots mobiles** (Pôle AIP PRIMECA).
- o **Démonstration de l'élaboration d'un revêtement sol-gel protecteur contre la corrosion (dans le secteur de l'aéronautique en particulier)** (CIRIMAT, Centre Interuniversitaire de Recherche et d'Ingénierie des Matériaux et HFA, laboratoire d'Hétérochimie Fondamentale et Appliquée)



Projets scientijeunes

- o **L'atome caméléon** (Collège Louisa Paulin, Muret). Spectacle théâtral retraçant l'évolution du concept d'atome de l'Antiquité au XIX^e siècle.
- o **Approche Expérimentale de la conception de micro-fusées à poudre** (Collège Georges Sand, Toulouse). Études des paramètres les plus importants influant sur le vol d'une fusée durant sa phase atmosphérique.
- o **Révolution Scientifique** (Collège Jean-Pierre Vernant, Toulouse). Présentation d'expérience et d'une encyclopédie scientifique du 17 et 18^e siècle.
- o **La danse du Ferrofluide** (Lycée Raymond Naves, Toulouse). Travail sur un fluide magnétique.
- o **Le Jardin** (Collège Maurice Bécane, Toulouse). Appropriation et expérimentation dans l'environnement immédiat du collège.



Légende

☰ Tout public / ☷ Groupe scolaire / ♿ Accès personnes à mobilité réduite

☛ Conférences Scolaires - jeudi 19 et vendredi 20 novembre

Jeudi 19 novembre

- 10h30 - Bât U3 **Darwin, l'évolution et la paléontologie au 21ème siècle.** Pierre-Olivier Antoine (IRD).
- 11h00 - Bât U3 **Le monde des galaxies.** Thierry Contini (LATT).
- 12h30 - Bât U3 **La bio-logique des créatures artificielles.** Pr Yves Duthen (IRIT).
- 13h00 - Bât U3 **Immunogénétique comparative de l'homme et des primates.** Antoine Blancher (Faculté de médecine Labo d'immunogénétique moléculaire).
- 13h30 - Bât U4 **Université : missions impossibles ?** Mme.Azam, M.Malrieu, M.Montubert, M.Steinmetz.
- 16h00 - Bât U4 **E = mc² et la vie des étoiles.** Boris Dintrans (CNRS)).

Vendredi 20 novembre

- 11h30 - Bât U3 **Evolution des écosystèmes en Amazonie sur les 40 derniers millions d'années** Pierre-Olivier Antoine (IRD).
- 11h00 - Bât U4 **Le monde des galaxies.** Thierry Contini (LATT).
- 12h30 - Bât U4 **La genèse de l'UPS.** M.Hiriart, M.Lattes, M.Couderc et M.Lareng.
- 13h00 - Bât U3 **Cinésience « Espèce d'Espèces » (53 mn)** - Documentaire de Denis van Waerebeke avec la collaboration de Vincent Gaullie, film proposé par EDB - Etienne Danchin.
- 15h00 - Bât U3 **L'évolution en marche.** (Science Animation).
- 16h00 - Bât U4 **E = mc² et la vie des étoiles.** Boris Dintrans (CNRS).

☛ Portes ouvertes de laboratoires Grand public - samedi 21 novembre

- **Chimie et biologie pour la vie** (LCC, Laboratoire de Chimie de Coordination). De 14h à 17h (205, route de Narbonne) avec 2 départs de visite à 14h30 et 16h30 (présentation générale et tour d'une heure).
- **Présentation des activités de recherche dans les domaines des sciences de la vie, agro-alimentaire, industrie pharmaceutique et environnement** (LISBP (INSA), Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés - tutelles INSA-CNRS-INRA). De 14h à 17h (143, avenue de Rangueil) départ toutes les 30 min.
- **Découverte de la BU (BU / SCD) et exposition « Regards insolites sur la science »** (INSERM, CNES, BRGM). De 9h30 à 10h30 et de 11h à 12h (Université Paul Sabatier, 118, route de Narbonne). Les belles photos du CNES, de l'INSERM et du BRGM : le spectateur devra deviner parmi les propositions d'interprétation des photos laquelle est juste. Réponse en fin de parcours.
- **Nano, robots, réseaux, commande : les systèmes du LAAS décryptés** (LAAS). De 10h à 18h (7 avenue du Colonel Roche). Parcours ludique (enfants 6-12 ans) : la physique en s'amusant, la frise des échelles de l'être humain à la molécule, expérimentez la robotique. Espace vidéo. Exposition "Réalisme et poésie de la vie scientifique", Jean Dieuzaide au LAAS, photographies 1968-1976".
- **Les métiers de la science** (INSERM, INRA, SCUIO-UPS). De 11h à 17h (Université Paul Sabatier, 118 route de Narbonne). Exposition autour des métiers de la recherche scientifique et médicale, avec des rencontres de professionnels.
- **De l'enseignement des sciences aux métiers : l'exemple en électronique, électrotechnique et automatique et exposition sur les communications sans fil** (EEA, Enseignement d'Electronique). De 11h à 16h (Université Paul Sabatier, 118, route de Narbonne, Bât 3TP2).
- **Atelier Jeux Mathématiques : faire des mathématiques en s'amusant avec des jeux de logique et des manipulations** (IREM). Matin (Université Paul Sabatier, 118 route de Narbonne, Bât 1R2).

☛ Conférences Grand public - vendredi 20 et samedi 21 novembre

Série de conférences et tables rondes sur les thématiques de l'évolution de l'univers et de la vie.

Jeudi 19 novembre

- 13h00 - Bât U3 **Immunogénétique comparative de l'homme et des primates.** Antoine Blancher (Faculté de médecine Labo d'immunogénétique moléculaire).

Vendredi 20 novembre

- 11h00 - Bât U4 **Le monde des galaxies.** Thierry Contini (LATT).
- 15h00 - Bât U3 **L'évolution en marche.** (Science Animation).

Samedi 21 novembre

- 11h00 - Bât U4 **Y-a-t'il des maths et de l'informatique derrière les grilles Sudokus ?** M.Hiriart.
- 14h00 - Bât U4 **La mécanique quantique.** Pierre Pujol (IRSAMC).
- 14h00 - Bât U3 **Recherche en génétique : collaboration et compétition, comment trouver l'équilibre ? Hommage à Jean Dausset.** Anne Cambon Thomsen (Inserm)
- 15h00 - Bât U3 **Notre libre arbitre est-il une illusion créée par notre cerveau ?** Chloé Farrer-Pujol (CRCC).
- 16h00 - Bât U3 **Cinésience « Le grand voyage de Charles Darwin » (91 mn)** - Documentaire de Hannes Schuller et Katharina von Flotow, film proposé par EDB - Etienne Danchin.

☛ Théâtre scientifique Grand public - vendredi 20 et samedi 21 novembre

L'atome caméléon - Spectacle retraçant l'évolution du concept d'atome de l'antiquité au XIXème siècle. Vendredi 20 novembre de 15h à 16h et le samedi 21 novembre de 15h à 16h et de 16h à 17h.

☛ Visite du Jardin botanique Henri Gaussen - Grand public - samedi 21 novembre de 10h à 18h

Des spécialistes des végétaux animeront pour l'occasion des visites commentées des serres et de la spirale ethnobotanique. Situé aux 39, allées Jules Guesde, le jardin botanique Henri Gaussen vous dévoilera tous ses secrets.

☛ Partenaires

BRGM | CNES | CNRS | INP | INSERM | INRA | IRD | Météo France | OMP | PRES | Université Paul Sabatier ; Cité de l'espace | Mission sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain de Midi-Pyrénées | Planète Sciences Midi-Pyrénées | Thalès Alenia Space | TISSEO ; CDDP | DIREN | DRRT | Inspections Académiques Midi-Pyrénées | Ligue de l'Enseignement 31 | Rectorat de l'Académie de Toulouse - DAAC.

Avec le soutien de : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche | Région Midi-Pyrénées | Conseil Général de la Haute-Garonne | Grand Toulouse | Mairie de Toulouse.

Les 50 ans de la Boule (Cemes)



Lieu : CEMES, 29 rue Jeanne Marvig 31000 Toulouse

Dates et Horaires : vendredi 20 novembre de 13h à 18h, samedi 21 novembre de 9h30 à 12h et de 13h30 à 18h

Organisation : Centre d'Elaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales (CEMES)

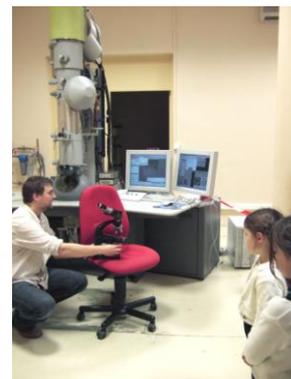
Renseignements : 50ansdelaboule@cemes.fr

Pas de réservation

↳ **Site web :** www.cemes.fr

► **Journées Portes Ouvertes du Centre d'Elaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales (CEMES), « La Boule »** du quartier de Rangueil, qui fête ses 50 ans. La visite du laboratoire s'articulera autour de différents **Ateliers ou Conférences**, qui traiteront de thèmes tels que :

- **Le monde étrange du microscope électronique à balayage :** des objets familiers prennent un relief particulier et fantastique dans ce microscope
- **Le microscope électronique en transmission :** Voir les atomes : on peut voir les atomes, plus précisément les colonnes atomiques, car le matériau a tout de même une certaine épaisseur !
- **Les propriétés des matériaux : pourquoi l'acier est dur et le chewing gum est mou ? :** comment la connaissance de la structure de la matière permet d'expliquer des propriétés aussi différentes que la fragilité, la ductilité, l'élasticité ?
- **La gravure à l'échelle nanométrique par faisceau ionique :** le faisceau ionique est une sorte de burin d'une extrême précision qui permet de graver des lettres de quelques nanomètres de hauteur !
- **Déformation des matériaux cristallins en temps réel :** les propriétés mécaniques des métaux dépendent de minuscules défauts, les « dislocations », dont les déplacements sont observés ici en temps réel
- **Les Cristaux Liquides, des carapaces d'insectes aux vitrages intelligents :** les Cristaux Liquides, ces matériaux bizarres, intermédiaires entre le liquide et le solide, peuvent conduire à des vitrages dont les propriétés de réflexion sont commandables par une tension électrique
- **Céramiques médiévales et nanophysique :** les potiers de l'époque savaient élaborer empiriquement des lustres à reflets métalliques dont la structure était d'une extrême complexité. Comment faisaient-ils ?



► Il y aura en outre une **visite de la Boule**, et la **projection d'une rétrospective historique** sous forme de montage ciné/vidéo « La Boule à voyager dans le temps » ou « 50 ans de Science dans la Boule et l'environnement toulousain ». Ce montage, réalisé à partir de documents cinématographiques du CEMES, d'archives télévisuelles et CNRS, retracera :

- **l'origine de La Boule**, avec notamment la visite de De Gaulle en différents lieux de Toulouse, dont le Laboratoire, le 14 février 1959.
- **les grands microscopes électroniques à très haute tension :** le 1,5 Millions de Volts, puis le 3 Millions de Volts (record mondial), l'aventure humaine, les témoignages
- **la transformation du Laboratoire en CEMES en 1989**, avec l'arrivée de la Chimie et des techniques d'Elaboration de Matériaux
- **les réalisations actuelles et le futur :** percer les secrets de la matière, intervenir à l'échelle du nanomètre (ou mieux...), déplacer des atomes et des molécules un par un (on sait déjà le faire...) pour fabriquer des nanomachines moléculaires (et là l'imagination sera au pouvoir !).

Partenaires

CNRS

Avec le soutien de : Europe (Feder) | Région Midi-Pyrénées

Légende

👤 Tout public / 👥 Groupe scolaire / ♿ Accès personnes à mobilité réduite



Auzeville Tolosane

Agronomie / Agroalimentaire



Organisation : Ecole Nationale de Formation Agronomique (ENFA)

La violette de Toulouse : toute une culture



Parmi les 600 variétés de violette existant dans le monde, une violette a acquis une renommée européenne voire mondiale : la Violette de Toulouse, symbole de la ville éponyme. Abondamment cultivée dans la région nord de Toulouse, elle a failli disparaître un siècle plus tard, mais elle reste dans le patrimoine et la culture toulousaine. Venez découvrir la Violette de Toulouse dans cet atelier des 5 sens : l'ouïe : écouter l'histoire de la Violette de Toulouse ; la vue : admirer sa fleur unique ; l'odorat : sentir son parfum délicat ; le goût : déguster les produits élaborés à partir de cette plante ; le toucher : apprendre à la bouturer pour la cultiver chez vous.

Atelier / Animation

Adresse : ENFA, 2 route de Narbonne, 31320 Auzeville Tolosane

Dates et horaires :

Scolaires : lundi 16 novembre de 14h à 16h, les mardi 17, mercredi 18 et jeudi 19 novembre de 9h30 à 11h30 et de 14h à 16h et vendredi 20 novembre de 9h30 à 11h30

Grand public : vendredi 20 et samedi 21 novembre de 14h à 16h

Renseignements : secretariat-recherche.enfa@educagri.fr

Réservation obligatoire

↳ Site web : www.enfa.fr

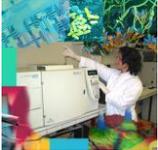
Auzeville Tolosane

Agronomie / Agroalimentaire



Organisation : Ecole Nationale de Formation Agronomique (ENFA)

La vie, l'alimentation, quelles évolutions, quelles révolutions ?



L'alimentation est le carburant essentiel de la vie. Depuis des milliers d'années, l'évolution de l'homme est très liée avec l'évolution de son alimentation.

De façon accélérée depuis quelques décennies, l'alimentation humaine connaît plus qu'une évolution, une révolution.

Animation de stands : les plantes à la base de notre alimentation, les OGM, les agricultures conventionnelle et biologique, les fermentations.

Atelier / Animation

Adresse : ENFA, 2 route de Narbonne, 31320 Auzeville Tolosane

Dates et horaires :

Scolaires : les 16, 17 19 et 20 novembre de 9h à 12h et de 14h à 17h et le 18 novembre de 9h à 12h

Grand public : mercredi 18 novembre de 14h à 17h

Renseignements : secretariat-recherche.enfa@educagri.fr

Réservation obligatoire

↳ Site web : www.enfa.fr

Auzeville Tolosane

Année mondiale de l'Astronomie



Organisation : Ecole Nationale de Formation Agronomique (ENFA)

Galilée 1610, le messager céleste

A l'occasion de l'année de l'astronomie en 2009 et de l'année Galilée en 2010, nous vous invitons à partager les découvertes d'un homme qui a changé le cours de l'histoire. En 1610, avec la mise au point de la lunette astronomique, Galilée a révélé un ciel différent, peuplé d'objets nouveaux, et a modifié la conception générale de la relation entre la Terre et le ciel. C'est en associant différentes techniques visuelles telles que la vidéo et la lumière noire avec le théâtre, la danse et la musique que la compagnie Théâtre Extensible et Prodigima a créé un spectacle fidèle à l'histoire et accessible à tous.

Spectacle vivant

Adresse : ENFA, 2 route de Narbonne, 31320 Auzeville Tolosane

Dates et horaires : jeudi 19 novembre de 14h à 16h (scolaires) et de 20h30 à 22h30 (grand public)

Renseignements : secretariat-recherche.enfa@educagri.fr

Réservation obligatoire

↳ Site web : www.enfa.fr

Légende

👤 Tout public / 👥 Groupe scolaire / ♿ Accès personnes à mobilité réduite



Auzeville Tolosane

Bicentenaire Darwin



Organisation : Ecole Nationale de Formation Agronomique (ENFA)

Aux origines de la vie et de l'univers : quelles évolutions, quelles révolutions ?

A l'occasion du « Bicentenaire de Darwin », une exposition est consacrée à la vie et l'œuvre de l'un des plus importants penseurs du XIXe siècle, Darwin.

La théorie de Darwin s'est considérablement enrichie grâce aux apports de la génétique, de la paléontologie, de la systématique moléculaire, de l'écologie, et de la biologie du développement. Alors que cette théorie offre une logique commune et incontournable à l'ensemble de la biologie, elle a aussi été reprise, utilisée, parfois déformée et instrumentalisée plus qu'aucune autre théorie scientifique. C'est qu'elle touche à une question essentielle de la condition d'être humain, celle de sa place au sein du vivant. Charles Darwin, il y a 150 ans, a posé les fondements de la théorie qui sert à expliquer cette histoire de la vie ainsi que les relations entre les êtres qui depuis des milliards d'années évoluent et s'adaptent à leur environnement

Exposition

Adresse : ENFA, 2 route de Narbonne, 31320 Auzeville Tolosane

Dates et horaires :

Scolaires : du lundi 16 au vendredi 20 novembre de 8h30 à 19h

Grand public : du lundi 16 au vendredi 20 novembre de 8h30 à 19h et le samedi 21 novembre de 14h à 17h

Renseignements : secretariat-recherche.enfa@educagri.fr

Réservation obligatoire

↳ **Site web :** www.enfa.fr

Nailloux

Environnement/Développement durable



Organisation : Pôle Culturel de Nailloux (Société d'Etudes du Lauragais) et Mission Agrobiosciences

Festival Nailloux Sciences "Sous le Signe de l'Eau »

Une semaine de manifestations : forums interactifs public-chercheurs, liaison vidéo avec Vittel (Lorraine), film documentaire, livres et auteurs, projet pédagogique (collèges et écoles primaires), expositions, visites de réalisations techniques, témoignages : « avant l'eau au robinet », ateliers enfants.

Atelier / Animation, Vidéo / Documentaire, Festival, Débat, Présentation de livres / Dédicace, Parcours, duplex vidéo avec le CCSTI de Vittel (Lorraine)

Adresse : Société d'Etudes du Lauragais, Bibliothèque, 31560 Nailloux

Dates et horaires :

Expositions (du samedi 14 au samedi 21 novembre)

Soirée documentaire (jeudi 19 novembre de 20h30 à 22h30)

Soirée autour d'un auteur (vendredi 20 novembre de 20h30 à 22h30)

Forums interactifs (samedi 21 novembre de 10h30 à 17h)

Renseignements : Pôle culturel du Lauragais 05 34 66 10 46 / Mission Agrobiosciences 05 62 88 14 50

Pas de réservation

↳ **Site web :** [Nailloux Sciences](http://nailloux-sciences.jimdo.com/) : <http://nailloux-sciences.jimdo.com/> - [Mission Agrobiosciences](http://www.agrobiosciences.org) : www.agrobiosciences.org

Ramonville-Saint-Agne

Technologies



Organisation : Association Planète Sciences Midi-Pyrénées

Exomars : exploration martienne

Planète Sciences Midi-Pyrénées propose une animation sur les découvertes de l'univers grâce aux robots d'exploration. Les participants pourront commander un robot d'exploration et comprendre les prouesses technologiques pour obtenir des résultats scientifiques lors de missions d'exploration sur des planètes telles que Mars.

Atelier / Animation

Adresse : Soit 14 rue Hermès, 31520 Ramonville St-Agne, soit dans les établissements scolaires du SICOVAL

Dates et horaires : du lundi 16 après-midi au jeudi 19 novembre - Durée estimée : 1h30

Renseignements : 05 61 73 10 22 / berengere.queguen@planete-sciences.org

Réservation obligatoire pour les scolaires

Légende

👤 Tout public / 👥 Groupe scolaire / ♿ Accès personnes à mobilité réduite



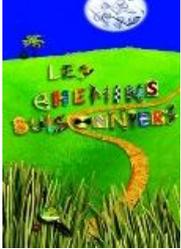
Rieumes

Astronomie / Espace



Organisation : Les Chemins Buissonniers

Fête de la Science à Rieumes



Exposition « A la découverte des objets extrêmes de l'Univers » (tout public et écoles)

Vous pensez qu'un éléphant est lourd, mais il y a certaines étoiles pour lesquelles une seule cuillère à café de l'étoile pèse l'équivalent de 2000 éléphants ! Il existe d'autres étoiles pour lesquelles l'ajout de masse se traduit par leur rétrécissement ! Ces idées sont peut-être bizarres, mais l'Univers regorge d'objets encore plus étonnants, donc venez découvrir les objets les plus extrêmes de l'Univers ! Un petit Quizz est organisé autour de l'exposition. Sur place, demandez votre questionnaire !

Conférence « A la découverte des objets extrêmes de l'Univers ». Natalie Webb Astronome, chercheur au CESR (Centre d'étude spatiale des rayonnements à Toulouse)

Comment se forme un trou noir ? Qu'est-ce qu'une explosion de supernova ? Quelles sont les étoiles les plus chaudes de l'Univers ? Qu'est-ce qu'un pulsar ? Ces astres sont parmi les objets les plus extrêmes de l'Univers qui seront décrits pendant la conférence.

Conférence / Débat, Exposition

Adresses :

Exposition : médiathèque, place du foirail, 31370 Rieumes

Conférence : salle Denis Paunero, place de la poste, 31370 Rieumes

Dates et horaires :

Exposition : du lundi 9 au vendredi 27 novembre

Conférence : mardi 17 novembre 20h30

Renseignements : 05 34 47 13 10 - 06 77 08 15 75 / leschemins.buissonniers@wanadoo.fr

Pas de réservation

↳ **Site web :** <http://www.leschemins-buissonniers.fr>

Tarabel

Année de la Planète Terre



Organisation : Les 100 talents - Club CNRS Sciences et Citoyens

On s'en souviendra de cette planète ... ! chapitre 2

La vie et l'impact des évolutions techniques, culturelles et environnementales

Conférences-débat tout public à 20h30

- **C'est quoi la vie ?** Que reconnaît-on comme vivant selon les temps et les cultures ? (mardi 17 novembre)
- **Le vivant et les nouvelles technologies.** Nouveaux modes de procréation ; situations et liens inédits (mercredi 18 nov)
- **Le vivant et l'environnement.** Quelles interactions, évolutions, mutations, destructions (jeudi 19 novembre)
- **« Nouveaux » organismes vivants.** Comprendre l'apparition d'organismes de types inconnus (vendredi 20 novembre)

Animation pour les scolaires

D'où venons-nous ? La vie sur la Terre, apparition, évolution (lundi 16 et samedi 21 novembre de 14h à 17h)



Atelier / Animation, Conférence / Débat

Adresse : Salle des Fêtes, 31570 Tarabel

Dates et horaires :

Conférences-débat tout public à 20h30 (pour les dates voir descriptif)

Animation pour les scolaires lundi 16 et samedi 21 novembre de 14h à 17h

Renseignements : 05 61 83 28 05 / 06 77 14 44 00 les100talents@wanadoo.fr

Réservation obligatoire pour les scolaires

**Annulé
Rendez-vous en 2010**

Toulouse

Sciences Humaines - Ethnographie



Organisation : Association Délires d'encre et le Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse

Terres Insolites - Autres cultures, autres regards



Le festival "Terres Insolites" a pour objet la présentation d'auteurs explorateurs du monde.

Son premier intérêt est d'inviter à une ouverture sur d'autres civilisations, d'autres cultures, d'autres connaissances, à travers des productions (livres et images) et des expériences à partager en direct.

Ces rencontres associent des compétences d'une grande rigueur scientifique avec une capacité certaine à faire rêver !

Son second intérêt est de s'adresser à un auditoire panaché : 4 auteurs à destination des enseignants et de leurs élèves durant les deux journées scolaires ; accompagnés de 4 autres auteurs, le week-end, pour accueillir le grand public.

Cinéma / Vidéo / Documentaire Présentation de livres / Dédicace, Colloque / Salon / Festival, Conférence / Débat

Adresse : Muséum d'Histoire Naturelle, 35, allées Jules Guesde, 31000 Toulouse

Dates et horaires :

Scolaires : les jeudi 19 et vendredi 20 novembre de 10h à 18h

Grand public : les samedi 21 et dimanche 22 novembre de 10h à 18h

Renseignements : 05 61 00 59 97 / contact@deliresdencre.org

Réservation obligatoire pour les scolaires

↳ **Site web :** www.deliresdencre.org

Légende

☒ Tout public / ☑ Groupe scolaire / ♿ Accès personnes à mobilité réduite



Toulouse

Biologie / Génétique



Organisation : Association Dire

Petite fabrique de la vie



Endossez la blouse des chercheurs qui essaient de comprendre comment la vie est apparue sur Terre : atelier, jeux, expériences et informations pour comprendre en s'amusant ce que l'on connaît de l'apparition de la vie.

Du minéral au biologique : construction de molécules "briques du vivant" à partir d'éléments de la soupe primitive - Reconstitution et mise en scène de l'expérience de Miller : première synthèse de molécules biologiques en laboratoire dans les conditions proches de celles de la Terre primitive - Expérience pour comprendre comment les molécules biologiques se sont entourées de membranes pour former les premières cellules - Observation de cellules et de micro-organismes vivant dans l'eau - Trouvez et assemblez les éléments constituant un être vivant et qui lui permettent d'échanger avec son milieu, de se reproduire, d'évoluer - Une vie ailleurs? Présentation de dispositifs et d'expériences spatiales d'exobiologie ; information sur des corps célestes intéressants : Titan, Io, Mars, Planètes lointaines.

Atelier / Animation, Exposition

Adresse : Hôpital des enfants de Purpan, 330 avenue de Grande-Bretagne, 31000 Toulouse

Date et horaires : jeudi 19 novembre de 9h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30

Renseignements : 06 26 11 62 89 / dire.asso@club-internet.fr

Réservation obligatoire auprès de Délire d'encre : 05 61 00 59 97

↳ Site web : www.dire-environnement.org

Toulouse

Environnement / Développement durable



Organisation : Bibliothèque de Rangueil (réseau des bibliothèques)

Science en éveil : Alimentation / OGM / Empreinte écologique

Exposition « Du grain à moudre » sur le thème des OGM créée par la Cité des sciences et diffusée par l'ARPE.

Animation « calculez votre empreinte écologique » par l'association *Bleue comme une orange*.

Projection d'un film « petite révolutions près de chez vous » présentant une série d'initiatives pour une consommation à visage humain suivie d'une Conférence-débat « série d'initiatives pour une consommation à visage humain » avec le public.

Atelier / Animation, Conférence / Débat, Exposition

Adresse : Bibliothèque Rangueil, 19 rue Claude Forbin, 31400 Toulouse

Dates et horaires :

Exposition : du 10 novembre au 12 décembre (Ouverture : les mardis et samedis 10h à 17h, mercredis et vendredis 10h à 12h et 13h30 à 19h, jeudis de 13h30 à 19h).

Animation, projection de film et conférence-débat : jeudi 19 novembre à 20h30 (durée environ 2h)

Renseignements : 05 61 52 31 40

Pas de réservation

↳ Site web : www.bibliotheque.toulouse.fr

Toulouse

Physique



Organisation : Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse (IMFT)

Portes ouvertes au bord des fluides

En mécanique des fluides : expériences, simulations, soufflerie, ateliers pédagogiques...

Portes ouvertes de labos

Adresse : IMFT, allée du Professeur Camille Soula, 31400 Toulouse

Date et horaires : dimanche 22 novembre de 10h à 13h et de 13h30 à 17h30

Renseignements : 05 61 28 59 47 / sig_com@imft.fr

Pas de réservation

↳ Site web : <http://www.imft.fr>

**Annulé
Rendez-vous en 2010**

Légende

☒ Tout public / ☒ Groupe scolaire / ♿ Accès personnes à mobilité réduite



Toulouse

Année mondiale de l'Astronomie



Organisation : Science Animation et Météo France

Hasard et chaos dans le système solaire

Cette conférence s'inscrit dans le cadre du cycle 2009-2010 des Découvrades ayant pour thème « Le hasard, ami ou ennemi ? ».
Conférence par l'astronome **Jacques Laskar** avec une partie artistique par la **Compagnie musicale des « Commandos percus »**.
La soirée sera animée par le **Professeur émérite Henri Rème, Astrophysicien** au Centre d'Etudes Spatiales des Rayonnements de Toulouse.

Conférence / Débat

Adresse : Météo France, Centre International de Conférences, 42 avenue G. Coriolis, Toulouse

Date et horaire : mercredi 18 novembre à 20h15

Renseignements : 05 61 61 00 06 / contact@science-animation.org

Réservation obligatoire

↳ Site web : www.science-animation.org

Toulouse

Bicentenaire Darwin



Organisation : INSA

De la pertinence des processus darwiniens dans la biologie moderne

Conférence par **Ivan Matic de l'Inserm**, faculté de médecine Paris Descartes, spécialiste des bactéries et de leurs réponses adaptatives.

Conférence / Débat

Adresse : INSA, amphithéâtre Fourier, 135 avenue de Ranguel, 31077 Toulouse cedex4

Date et horaire : mardi 17 novembre à 20h30

Renseignements : Jean-Pierre.Ulmet@insa-toulouse.fr

Toulouse

Energie



Organisation : Société d'Astronomie Populaire

Autour de la lumière

Manipulations sur l'énergie et la lumière : vitesse et décomposition de la lumière, interférences et diffraction, radioactivité naturelle, énergie renouvelable (solaire).

Atelier / Animation

Adresse : Société d'Astronomie Populaire, Observatoire de Jolimont, 1 avenue Camille Flammarion, 31500 Toulouse

Dates et horaires : vendredi 20 novembre de 21h à 23h et les samedi 21 et dimanche 22 novembre de 15h à 18h

Renseignements : 05 61 58 42 01 / sap@saptoulouse.net

Pas de réservation

↳ Site web : www.saptoulouse.net

Villaries

Archéologie / Anthropologie



Organisation : Musée Archéologique de Villaries

La préhistoire, entre Garonne et Tarn

Evolution de l'outillage lithique depuis les premiers âges préhistoriques, entre Garonne et Tarn : un témoignage toujours vivant !
C'est le témoignage de la vie dans cette région, à travers les trois périodes et les échanges réalisés entre les vallées de la Garonne et du Tarn qui se retrouve tout d'abord dans les matières premières : le granit et le silex. C'est toute l'évolution de l'outil de la méthode de création et d'utilisation (du simple galet aménagé à la hache polie). C'est aussi la connaissance des patines en fonction du milieu de conservation.

Exposition

Adresse : Musée Archéologique de Villaries, Place de l'Eglise, 31380 Villaries

Dates et horaires : du lundi 16 au dimanche 22 novembre

Renseignements : Joseph Falco - 05 61 84 93 17 ou 05 61 84 24 82 / falcojo@wanadoo.fr

Réservation obligatoire

Légende

Tout public / Groupe scolaire / Accès personnes à mobilité réduite