

25

Juin

26

Saint-Genis-Laval



Vu(es) de l'Univers

PORTES OUVERTES

OBSERVATOIRE DE LYON

DOSSIER DE PRESSE

Saint-Genis-Laval, le 10 juin 2016



SOMMAIRE

COMMUNIQUÉ DE PRESSE.....P.3

OBSERVATOIRE DE LYON.....P.4

RECHERCHE.....P.5

Présentation du Centre de Recherche Astrophysique de Lyon

Présentation du Laboratoire de Géologie de Lyon

PROGRAMME.....P.7

Découvrir la recherche

«Du fossile à l'ordinateur»

Stands et activités

Activités ponctuelles

Cycle de Conférences

Soirée d'observations

PARTENAIRES.....P.12

Institutions et collectivités

Centre de culture scientifique

Associations

Culture et éducation

INFORMATIONS PRATIQUES.....P.14

Saint-Genis-Laval, le 10 juin 2016

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Voir l'Univers de plus près avec l'Observatoire de Lyon

L'Observatoire de Lyon ouvre ses portes les 25 et 26 juin prochain sur son site historique de Saint-Genis-Laval. Le public pourra plonger au cœur des dernières découvertes en sciences de l'Univers grâce à des ateliers tout public, une soirée d'observation astronomique, des conférences...

Le temps d'un week-end, les chercheurs de l'Observatoire de Lyon (*Université Claude Bernard Lyon1, CNRS, École Normale Supérieure de Lyon*) partageront leur passion des sciences de la Terre et de l'astronomie au moyen d'expériences, de maquettes et d'ateliers pour petits et grands. Le public pourra rencontrer les scientifiques dont la proposition de site d'atterrissage du prochain robot martien a été retenue par l'Agence Spatiale Européenne (ESA) ou discuter avec des astronomes travaillant sur l'origine des toutes premières galaxies.

Au programme de ces journées : exposition d'une partie des collections de paléontologie de l'Observatoire et ateliers de fouilles, présentation de drones servant aux perspectives de terrain, simulations numériques de formation des structures dans l'Univers, conférences et pièces de théâtre...

Moment incontournable du week-end : la soirée d'observation où tous les instruments de l'Observatoire seront pointés vers le ciel, dont l'impressionnant télescope de 1m de diamètre ! Enfants et adultes pourront admirer les étoiles et les planètes et rêver autour des histoires mythologiques associées aux constellations.

De nombreux partenaires scientifiques et culturels se joindront à l'événement tels que le Planétarium de Vaulx-en-Velin, Météo France, Planète Science Rhône, les clubs d'astronomie de la Région, l'ENS Junior...

Une buvette et une restauration seront proposées tout au long de la journée.

observatoire.univ-lyon1.fr/science-pour-tous/evenements/



**Vu(es)
de l'Univers**

Observatoire de Lyon | Portes Ouvertes
Saint-Genis-Laval | 25 & 26 Juin 2016
observatoire.univ-lyon1.fr | Entrée gratuite

**VU(ES) DE L'UNIVERS
PORTES-OUVERTES DE L'OBSERVATOIRE DE LYON**
Samedi 25 Juin : 14h-01h
Dimanche 26 Juin : 14h-19h
ENTRÉE GRATUITE

OBSERVATOIRE DE LYON

9, avenue Charles André
69230 Saint-Genis Laval
observatoire.univ-lyon1.fr
04 78 86 83 83 (accueil)

CONTACT PRESSE

Caroline Vilatte
Responsable communication
caroline.vilatte@univ-lyon1.fr
04 78 86 85 32 - 06 19 72 14 85



OBSERVATOIRE DE LYON

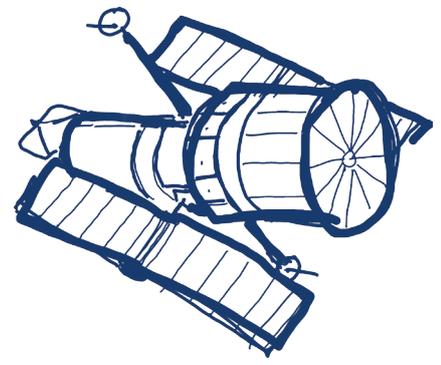
L'Observatoire de Lyon est un Observatoire des Sciences de l'Univers (*Université Claude Bernard Lyon1, CNRS, École Normale Supérieure de Lyon*).

Créé en 1880 à Saint-Genis Laval, l'Observatoire de Lyon réunit depuis 2013 le Centre de Recherche Astrophysique de Lyon (CRAL), le Laboratoire de Géologie de Lyon : Terre, Planètes et Environnement (LGL-TPE) et une unité mixte de service.

L'Observatoire de Lyon rassemble environ 200 personnels, établis sur le site historique de Saint-Genis Laval, sur le campus Lyon Tech à la Doua ainsi qu'à Gerland dans les locaux de l'ENS de Lyon.

L'Observatoire a des missions de recherche et de formation initiale et continue. S'ajoutent aussi des missions spécifiques : les «services d'observation» et la diffusion de la culture scientifique et technique par le biais d'accueil de scolaires, d'interventions en classe ou encore de participations à de nombreuses manifestations telles que La Fête de la Science ou Les Journées du Patrimoine.



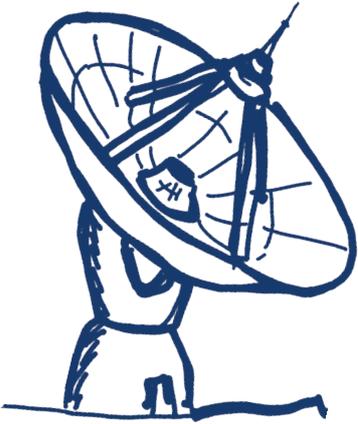


RECHERCHE

Présentation du Centre de Recherche Astrophysique de Lyon (CRAL)

Le CRAL est un laboratoire (*Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, et Ecole Normale Supérieure de Lyon*) renommé pour ses recherches sur la physique des plasmas denses appliquée aux étoiles de faible masse, naines brunes et exoplanètes, sur les objets compacts, sur la caractérisation des planètes habitables, sur l'énergie et la matière sombre, sur la chémodynamique des galaxies proches, sur la formation et l'évolution des galaxies, l'étude des populations stellaires et la recherche et développement en haute résolution angulaire.

Grâce à leur participation à de nombreux projets instrumentaux d'envergure internationale, le CRAL se positionne comme un laboratoire incontournable en astrophysique.

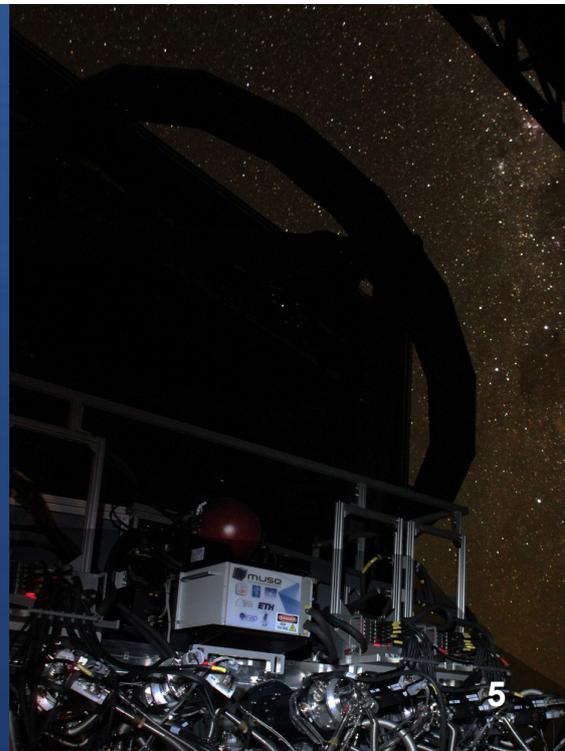


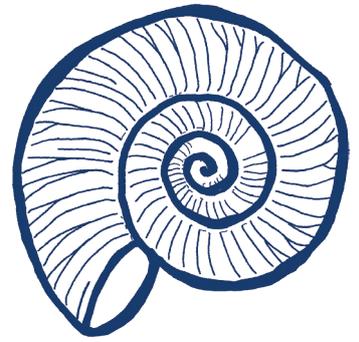
ZOOM SUR L'ACTUALITÉ DE LA RECHERCHE ...

L'histoire de l'Univers décryptée par MUSE

Les astrophysiciens s'interrogent depuis longtemps sur l'histoire de la formation de notre galaxie et de l'Univers. Le spectrographe intégral de champ MUSE qui appareille le Very Large Telescope (VLT) de l'European Southern Observatory (ESO), au Chili, apporte de nouvelles informations sur l'évolution de l'Univers. Ce projet est le fruit d'un consortium entre sept laboratoires, débuté dans les années 2000 et piloté par le CRAL.

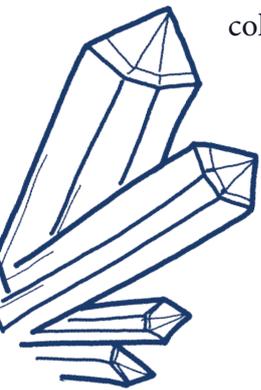
L'instrument MUSE (Multi Unit Spectroscopic Explorer) a permis de découvrir de nouvelles galaxies jeunes. La décomposition de la lumière venant de ces galaxies a livré des informations sur leur distance, leur composition chimique et leur mouvement, faisant de MUSE un instrument incontournable pour explorer l'Univers en trois dimensions.





Présentation du Laboratoire de Géologie de Lyon (LGL)

Les activités de ce laboratoire (*Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, et Ecole Normale Supérieure de Lyon*) ont pour objectif la compréhension de la formation de la Terre et de son évolution, autant que l'apparition de la vie et de son développement. Ce champ de recherche va de la formation du Système solaire jusqu'à l'exobiologie, de l'étude de la formation des chaînes de montagne jusqu'à l'étude des paléo-environnements, de la dynamique du manteau et du noyau de la Terre jusqu'à celle des autres planètes. Le laboratoire gère aussi les collections paléontologiques de Lyon qui sont les premières collections universitaires de France avec près de 10 millions d'échantillons.



ZOOM SUR L'ACTUALITÉ DE LA RECHERCHE ...

L'équipe e-Mars tire son épingle du jeu

L'eau est considérée comme un élément indispensable à l'apparition de la vie. En septembre 2015, la NASA, grâce à la sonde spatiale MRO (Mars Reconnaissance Orbiter) apporte un indice de la présence d'eau liquide salée à la surface de Mars. Et les sondes Mars Express et MRO ont aussi montré ces 10 dernières années que dans sa jeunesse, Mars a abrité longtemps de l'eau liquide.

L'Agence Spatiale Européenne (ESA) en collaboration avec Roskosmos (Russie) a mis en

place le programme ExoMars qui regroupe deux missions. La première vise à étudier l'atmosphère de Mars ainsi que son évolution tandis que la mission de 2018 prévoit l'atterrissage d'un véhicule capable de forer le sol et d'analyser les échantillons recueillis pour trouver des traces de vie passée.

Le site Oxia Planum proposé par l'équipe e-Mars a été choisi fin 2015 comme lieu d'atterrissage du Rover ExoMars qui doit se poser à la surface de Mars en 2018.



PROGRAMME

Entrée gratuite et tout public

L'Observatoire de Lyon ouvre ses portes au public dès le samedi après-midi. Petits et grands sont invités à explorer le parc, à se promener sur le sentier des planètes. En empruntant ce chemin ils parcourront le Système solaire. Quant aux plus terre-à-terre, ils pourront se glisser dans la peau d'un paléontologue, chargé de dater un site de fouilles à l'aide des fossiles retrouvés.

Au cours de ces deux journées, l'Observatoire offre l'opportunité de rencontrer des scientifiques. Astrophysiciens et géologues seront présents pour faire découvrir leur métier et leurs recherches sur la formation de l'Univers ou encore sur les missions spatiales martiennes. Des conférences sont au programme mais aussi une présentation de drones servant aux prospectives de terrain, l'exposition d'une partie des collections de paléontologie, ...

De nombreux partenaires ont répondu présent et viendront élargir l'éventail des activités. Le public pourra découvrir le ciel avec le planétarium itinérant, assister à des pièces de théâtre ou encore faire décoller des fusées à eau.

Le samedi soir, quand la nuit tombera, les télescopes s'orienteront vers le ciel étoilé et pointeront Mars et Saturne, alors visibles dans le ciel ainsi que d'autres objets célestes. Il sera alors possible aux visiteurs nocturnes de découvrir les nombreuses légendes qui se rapportent aux constellations.



Activité à partir de 8 ans



Activité à partir de 3 ans



Découvrir la recherche

Tout au long du week-end, les chercheurs présenteront leurs sujets d'études ainsi que des expositions et des animations :



**Exposition
de drones**



**Atelier cratères d'impact
Uniquement le dimanche**

**Les origines de
l'Univers**

«Du fossile à l'ordinateur»

L'Observatoire de Lyon possède les premières collections paléontologiques universitaires de France. Le temps d'un week-end, celles-ci sortent des réserves et viennent s'exposer aux Portes Ouvertes !



**Fouilles
paléontologiques**
Deviens un paléontologue
et découvre des fossiles
vieux de plusieurs millions
d'années.



Exposition paléontologique
De nombreux fossiles, vieux de 150 millions d'années, ont été déterrés sur le site de Cerin au XIX^e et XX^e siècle. Quelles informations peuvent dévoiler ces traces de vie sur les temps passés ?



Stands et activités



Tente aux étoiles

Visualise la taille et la distance des étoiles voisines du Soleil.

Sentier des planètes

Découvre la taille des planètes du Système solaire grâce à des maquettes.

La Terre et les étoiles CAML

Viens peser, mesurer la Terre et découvrir quelles informations renferme la lumière des étoiles.

Imagerie Scientifique Météo France

Découvre comment les satellites et les radars au sol sont utiles pour les prévisions météo.
Point présentation de Météo France à 15h et 17h.

Viens expérimenter la géophysique ! Laboratoire ENS junior Lyon

Découvre les tsunamis, la rotation des fluides, et viens t'amuser avec des fluides complexes.

Observations du Soleil Clubs d'astronomie (CAML, CALA, SAL)

Observe en direct le Soleil, notre étoile.



Activités ponctuelles



Séances de découverte du ciel Observatoire de Lyon

Petits et grands pourront rêver sous le ciel étoilé et découvrir les planètes et les étoiles visibles dans le ciel grâce à un logiciel de projection.

Samedi : 15h30

Dimanche : 16h30



Théâtre « Dis-moi, c'est possible de revoir le Petit Prince ? » Les Philosophes de Comptoir

Entre conte et astronomie, l'aviateur fait des recherches pour revoir son ami.

Samedi : 16h

Dimanche : 17h



Fusées à eau Planète Sciences Rhône-Alpes

Grâce à une bouteille de boisson gazeuse, du papier et du carton, les jeunes fabriquent et lancent leurs fusées.

Samedi : 14h30, 15h30, 16h30

Dimanche : 14h30, 15h30, 16h30, 17h30



Planétarium itinérant CALA

Uniquement le samedi

Séance de 30 min toutes les demi-heures

1ère séance : 14h30

Dernière séance : 17h30



Les mirages gravitationnels Planétarium Vaulx-en-Velin

Les mirages gravitationnels se forment quand la lumière d'une source lumineuse lointaine est déviée par un objet massif. Puisqu'il dévie la lumière, l'objet massif en question, étoile, galaxie, amas, halo de matière noire,... est aussi appelé lentille gravitationnelle. L'activité propose de comprendre ce phénomène au moyen d'expériences élaborées par le Planétarium de Vaulx-en-Velin avec des chercheurs de l'Observatoire.

Samedi et dimanche : 14h30, 15h30, 16h30, 17h30, 18h30



Animation « Rotation de la Terre et saisons » SAL

Est-ce la Terre qui tourne autour du Soleil ou bien l'inverse ? Et pourquoi avons-nous des saisons ? Toutes ces questions on y répond !

Séance de 30 min toutes les demi-heures

1ère séance : 14h30

Dernière séance : 18h30



Visite de l'Observatoire

Visite guidée de ce site exceptionnel construit en 1878.

Samedi : 16h, 17h, 19h, 20h, 21h

Dimanche : 15h, 16h, 17h, 18h



Cycle de Conférences

Toutes les heures, le samedi et le dimanche après-midi, les chercheurs et ingénieurs de l'Observatoire de Lyon animeront des conférences grand public.

Avant et après les interventions des conférenciers se joueront des sketches scientifiques.

Samedi

14h30-15h30

Philippe Hervé LELOUP

Le Massif du Mont-Blanc témoin des évolutions géologiques et climatiques de l'Europe

16h30-17h30

Jean-François GONZALEZ

Formation des Systèmes planétaires

17h30-18h30

Gilles CUNY

Les requins fossiles

18h30-19h30

Philippe PRUGNIEL

Du Big Bang à la soupe de maman

19h30-20h30

Isabelle VAUGLIN

Le Soleil : une star incontestée

21h-22h

Roland BACON

Voyage aux confins de l'Univers avec MUSE

22h30-23h30

Pierre THOMAS

À la découverte de Pluton et de Charon

Conférence plein air

Dimanche

14h30-15h30

Jessica FLAHAUT

À la recherche de la vie sur Mars

15h30-16h30

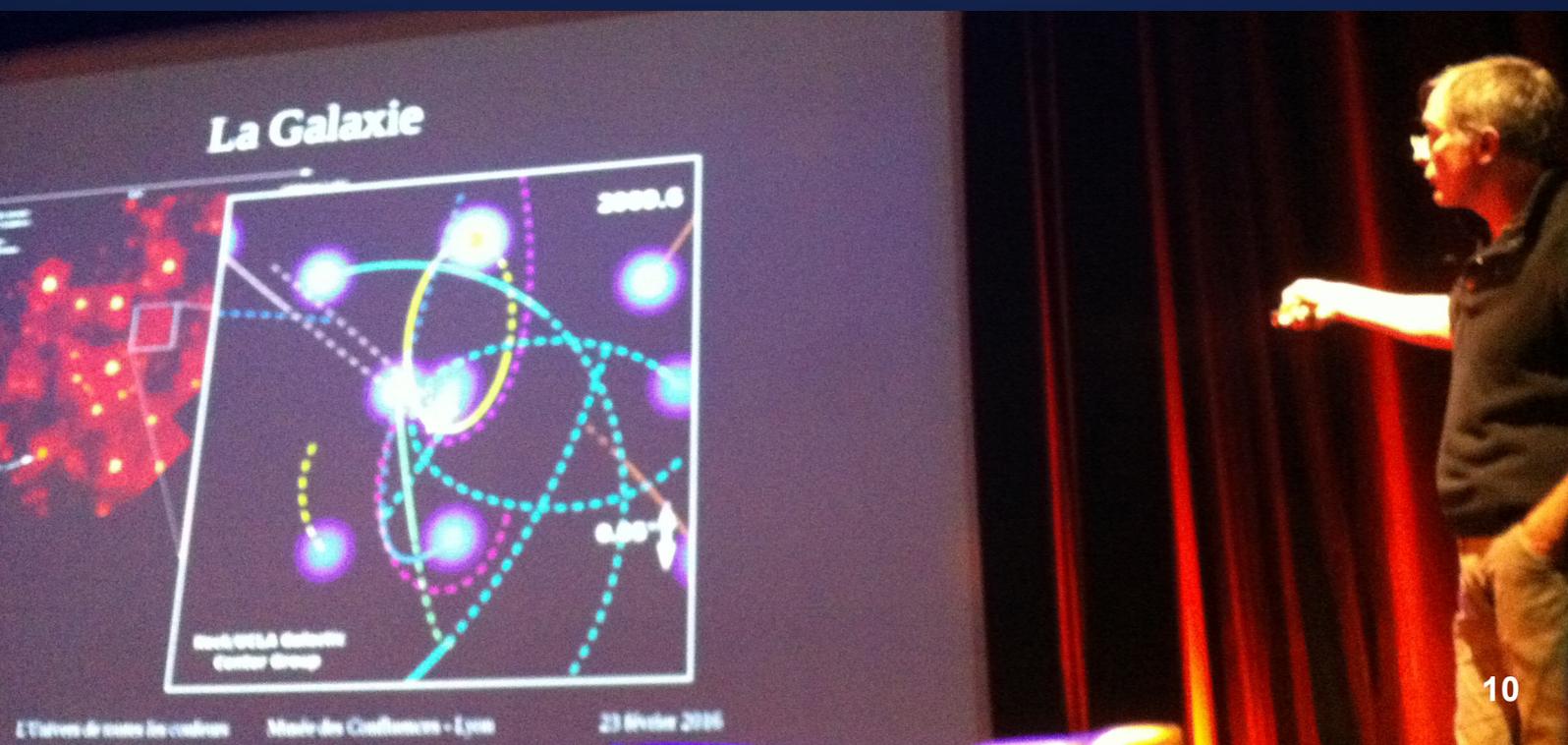
Guillaume MAHLER

Cabinet de curiosités astronomiques

17h30-18h30

Johan RICHARD

Les mirages cosmiques, des télescopes naturels



Soirée d'observations

Les observations astronomiques sont le point d'orgue des journées Portes Ouvertes le samedi soir à partir de 22h30.

Tous les instruments de l'Observatoire seront pointés vers le ciel comme le télescope de 1m de diamètre.

Les clubs d'astronomes amateurs se joindront à nous et sortiront sur la pelouse leurs instruments d'observation, permettant de satisfaire la curiosité de l'ensemble du public sur ce qui se passe au-dessus de leur tête...

Petits et grands pourront admirer les planètes Mars, Jupiter et Saturne lors de cette soirée exceptionnelle !



PARTENAIRES

Institutions et collectivités

Université Claude Bernard - Lyon 1

<http://www.univ-lyon1.fr/>



CNRS Rhône-Auvergne

<http://www.alpes.cnrs.fr/>



ENS Lyon

<http://www.ens-lyon.fr/>



Labex LIO

<http://lio.universite-lyon.fr/>



Ville de Saint-Genis-Laval

<http://www.saintgenislaval.fr/>



Centre de Recherche Astrophysique de Lyon (CRAL)

<https://cral.univ-lyon1.fr/>



Laboratoire de Géologie de Lyon (LGL-TPE)

<http://lgltp.ens-lyon.fr/>



Météo-France

<http://www.meteofrance.com/accueil>



Laboratoire Junior ENS Lyon

<http://www.ens-lyon.fr/recherche/les-laboratoires-juniors-154772.kjsp?RH=ENS-LYON-FR-LABO>

Centre de culture scientifique

Planétarium de Vaulx-en-Velin
<http://www.planetariumvv.com/>



Associations

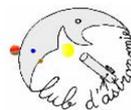
Planète Sciences Rhône-Alpes
<http://www.planete-sciences.org/rhone/>



Société Astronomique de Lyon (SAL)
<http://www.soaslyon.org/>



Club d'Astronomie des Monts du Lyonnais (CAML)
<http://caml.free.fr/>



Club d'Astronomie Lyon Ampère (CALA)
<http://www.cala.asso.fr/>



Culture et éducation

Les Philosophes De Comptoir
https://www.facebook.com/lesphilosophesdecomptoir/?ref=br_rs

INFORMATIONS PRATIQUES

Portes Ouvertes de l'Observatoire de Lyon

25 et 26 Juin 2016

Samedi : 14h-01h

Dimanche : 14h-19h

Adresse :

Observatoire de Lyon

9, Avenue Charles André - Saint Genis Laval

Contact presse :

Caroline Vilatte - Chargée de médiation scientifique

caroline.vilatte@univ-lyon1.fr

04 78 86 68 92

06 19 72 14 85

Restauration et buvette

par l'association portugaise de Saint-Genis-Laval.

Au menu : accras de morue, merguez, poulet grillé au feu de bois...

Accès :

En voiture : A450 sortie 6A «St Genis Laval centre» puis suivre Centre-Ville et Observatoire de Lyon.

En transports en commun : métro (ligne B) direction Stade de Gerland, jusqu'à la station Gare d'Oullins (terminus) puis bus C10 ou 88 arrêt St Genis Centre et marcher 15 min. Ou bus 78 arrêt Observatoire.



SITE INTERNET : OBSERVATOIRE.UNIV-LYON1.FR