



OBSERVATOIRE DE JOLIMONT-TOULOUSE 43°36.7'N 01°27.8'E Société d'Astronomie Populaire

A la SAP

Après un ciel d'été plutôt maussade, nous entamons une belle période d'observations planétaires avec Jupiter et Saturne.

Venez discuter avec nous de vos envies astronomiques les samedis après-midi à partir de 16h en espérant un automne doux et dégagé...

Michel Esteves,
président de la SAP

Numéro : 23
Septembre/octobre 2021

Dans ce numéro :

- Le pendule de Foucault 1
- Nos amis les livres 1
- A voir et à savoir 2
- Coup de cœur 2
- A venir 2

Le pendule de Foucault

L'expérience du pendule de Foucault qui permet de visualiser la rotation de la Terre, suscite toujours le même enthousiasme depuis sa première et spectaculaire présentation au Panthéon à Paris, il y a maintenant 170 ans.

Le pendule de l'observatoire de Jolimont est beaucoup plus récent bien sûr, car c'est en 1994 qu'il est installé par le CNAM de Toulouse dans le hall d'entrée du bâtiment principal.

Composé d'une sphère de laiton de 21 kg suspendue au bout d'un câble de 10m, il a été modernisé par l'ajout sous la sphère, d'un laser proche ultra-violet dont le fin faisceau laisse une trace sur un plateau phosphorescent.



La rémanence de la trace phosphorescente met clairement en évidence la rotation du plan d'oscillation ainsi que l'amortissement de cette dernière.

A la latitude de Toulouse, le pendule fait un tour complet en 34 heures et 42 mns.

C'est une grande chance pour la SAP de disposer de cet outil pédagogique qui permet de montrer au visiteur l'effet de la rotation de la Terre!

Pour voir l'exposé détaillé de l'exposition de Roland Trotignon sur le pendule de Foucault, cliquer sur l'image.

(ou aller à l'adresse : <https://saptoulouse.net/?s=foucault>).

Nos amis les livres

"Foucault et ses pendules"
de Deligeorges Stéphane.

Cet ouvrage est une étude très complète sur Jean Bernard Leon Foucault, 1819-1968, physicien et astronome qui s'est notamment illustré par sa démonstration de la rotation de la terre à l'aide du célèbre pendule.

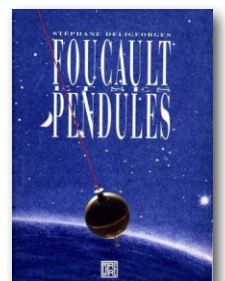
L'étude présente aussi ses différents travaux sur la lumière et l'électricité ; il effectua la première mesure précise de la vitesse de la lumière.

Il fut également un pionnier de la photographie et réalisa de nombreux daguerréotypes aussi bien en

microscopie qu'en astronomie (1er daguerréotype du Soleil réalisé en 1845).

Léon Foucault ne s'arrêta pas là, un an après sa démonstration du pendule, il mit au point le premier gyroscope de précision.

On lui doit aussi une horloge astronomique, un télescope à miroir, le sidérostas et divers appareils et instruments scientifiques.



Cet ouvrage est disponible à la bibliothèque de la SAP, avec les dernières acquisitions consultables en ligne (cliquer sur la photo)

A voir et à savoir

Fin d'été :

Saturne et Jupiter seront encore bien visibles en début de soirée tout au long de l'automne. Ne manquez pas la nuit du 17 au 18 septembre, où Jupiter, la Lune et Saturne formeront un très beau triangle dans la constellation du Capricorne.



Il est encore temps de profiter de la fin de l'été et du début d'automne pour contempler la grande bande blanchâtre qui traverse le ciel de l'hémisphère nord, notre galaxie, la voie lactée.

Pour cela, il vous faudra vous éloigner des centres villes par une nuit noire sans lune.

Les principaux Phénomènes astronomiques du mois : voir la lettre d'information de l'IMCCE ([cliquer ici](#))

Coup de cœur

Archimède n'est pas le seul à s'être écrié "J'ai trouvé !". France Culture retrace l'histoire des découvertes et des inventions qui ont changé notre façon de comprendre le monde et de l'habiter.

Écoutez ce programme en direct ou en différé à l'adresse : <https://www.franceculture.fr/emissions/eureka>

A venir

Animations : "*Fête de la Science*"
Le deuxième week-end d'octobre 2021.

"Eureka ! L'émotion de la découverte"

Tel est le thème cette année, de la 30e édition de la Fête de la Science.

Créé en 1991, cet événement est organisé chaque année par le ministère chargé de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation pour permettre à chacun de découvrir le monde des sciences et de rencontrer les femmes et les hommes qui font la science d'aujourd'hui.

Cette manifestation nationale a pour but de promouvoir la science auprès du grand public.

Cela permet d'aborder gratuitement les sujets scientifiques dans un rapport direct avec ses acteurs.



Comme chaque année, la SAP participe à cette manifestation et vous trouverez prochainement sur le site internet, le détail de toutes les animations.

C'est dans le cadre exceptionnel de l'observatoire de Jolimont, que la SAP vous propose de marier tradition et modernité grâce à plusieurs expériences pour apprendre de façon ludique avec émerveillement et curiosité.

Société d'Astronomie Populaire

1 Avenue Camille Flammarion 31500 Toulouse

Longitude : 1°27.8'E , Latitude : 43°36.7'N , Altitude: 195m

Tél. : 05.61.58.42.01

Courriel : sap@saptoulouse.net

web: <https://saptoulouse.net>

Bibliothèque : https://bibli.saptoulouse.net/opac_css

Rédacteur : Olivier Simonetto

Le saviez-vous ?

The Dish :

En 1961, était inauguré l'observatoire de Parkes en Nouvelle-Galles du Sud (Australie).

Son principal instrument est une antenne de 64m de diamètre, appelée affectueusement «le plat» ou «Big Dish».



La NASA l'a utilisé pour les missions Apollo,

en particulier pour la retransmission en direct des premiers pas de l'homme sur la Lune. Plus récemment il participa à diverses missions comme Mariner (Vénus, Mars), Galileo (Jupiter) ainsi que Cassini-Huygens (Saturne).

Son rôle dans l'épopée lunaire a été mis en scène dans le film «The Dish» sorti en 2000.

