



# OBSERVATOIRE DE JOLIMONT-TOULOUSE

43°36.7'N  
01°27.8'E

## Société d'Astronomie Populaire

## A la SAP

Dans les années "50", certains pensaient que les supposés habitants de Mars attendaient les oppositions (problème de carburant?) pour rendre visite à la terre...

Les SAPIens quant à eux, profitent de cette occasion qui ne se reproduit que tous les 26 mois pour scruter les détails de la planète rouge !

Bonnes observations  
et excellente fin d'année.

Michel Esteves,  
*président de la SAP*

Numéro : 30  
Novembre/décembre 2022

### Dans ce numéro :

- Déjà 30 ans ! 1
- Nos amis les livres 1
- A voir et à savoir 2
- A venir 2

## Déjà 30 ans !

Faites de la science à la Fête de la science, c'est ce que le ministre de la Recherche et de l'Espace Hubert Curien propose en 1992, en lançant la première édition de cette manifestation alors nommée « La Science en fête ».

L'ambition d'Hubert Curien est de faire se rapprocher le citoyen et les acteurs de la science afin de susciter des vocations dans les métiers de la recherche et de la technologie. Depuis maintenant 30 ans, la Fête de la science se déroule chaque année à l'automne.

Tous les publics, de tous âges, sont concernés : familles, scolaires, étudiants, curieux, sceptiques ou passionnés de sciences.

La SAP participe à cette manifestation, dans la grande coupole astronomique du télescope T83 à l'observatoire de Jolimont, en proposant des expériences de physique amusante sur les thèmes suivants :

*La vitesse de la lumière*  
*L'électrostatique*  
*La spectroscopie*  
*Le rayonnement des corps*  
*La pile à combustible*  
*Le principe du moteur Sterling.*



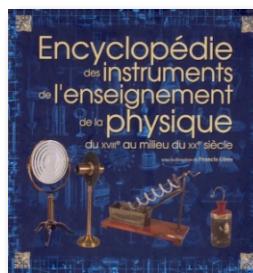
Un grand merci à notre médiateur scientifique Olivier, pour l'organisation et la présentation de ces expériences.

## Nos amis les livres

"Encyclopédie des instruments de l'enseignement de la physique du XVIIIe au milieu du XXe siècle"

par Francis Gires (collectif).

Cette magnifique encyclopédie, éditée par l'ASEISTE en 2016, présente en trois volumes, près de 1000 fiches typologiques d'instruments ayant servi à enseigner la physique (1300 photographies, 1350 gravures) à partir des collections de 60 établissements : lycées, universités, école polytechnique, musées.



L'ouvrage est préfacé par Yves Quéré, membre de l'Académie des sciences, Vincent Berjot, directeur général du Patrimoine, Florence Robine, directrice générale de l'enseignement scolaire et Alain Rousset, président de la Région Nouvelle Aquitaine.

Un hommage est rendu à Georges Charpak, prix Nobel de physique, membre d'honneur de l'ASEISTE.

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

Opposition & occultation de Mars :  
à ne pas manquer !



La planète Mars occultée par la Lune est un phénomène qui se produit en moyenne tous les ans et même trois fois cette année.

Le 8 décembre 2022, cette occultation se déroulera dans la période où la planète rouge se trouve à l'opposition, moment où elle apparaît plus grande et plus brillante que d'habitude.

Il y a aura donc cette nuit là, pas trois, mais quatre astres qui seront alignés :  
le Soleil, la Terre, la Lune et Mars !

- 16 novembre** : maximum de l'essai des Léonides.
- 4 décembre** : Saturne, Jupiter, la Lune et Mars sont alignés sur l'écliptique au sud.
- 8 décembre** : Occultation de Mars.
- 13 décembre** : maximum de l'essai des Géminides.

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

## A venir

Conférence : "*Starship : Objectif Lune*"

par : *Matteo LOCHE* (Doctorant à l'IRAP)  
Vendredi 25 novembre, 21h à la SAP.

Dans le contexte géopolitique et industriel spatial en pleine effervescence d'aujourd'hui, comment se fera l'exploration de la Lune dans le cadre du projet américain Artemis ?  
En particulier, quelle sera la place du système Starship, dans l'architecture des missions ?

Nous reviendrons sur la genèse du projet et comment SpaceX, une entreprise inconnue il y a dix ans, en vient désormais à développer le premier lanceur complètement réutilisable, et de surcroît, plus grand et plus puissant lanceur de l'Histoire.

## Le saviez-vous ?

Il y a 50 ans,  
le 14 décembre  
1972, Gene Cernan  
et Harrison Schmitt  
sont les derniers  
astronautes à avoir  
marché sur la Lune.



C'est au sommet de la fusée Saturn V que le vaisseau Apollo 17 décolle du centre spatial Kennedy le 7 décembre 1972.

Quatre jours plus tard, le module lunaire se pose sur le site d'alunissage de la vallée Taurus-Littrow.

Pendant leur séjour, les astronautes collecteront 110 kilogrammes de roches tout au long des 36 kms parcourus à bord du rover lunaire, établissant un nouveau record dans tous ces domaines.

On verra comment la combinaison de volontés privées et de pression géostratégique a abouti à la naissance d'Artemis et à la sélection par la NASA d'une version atterrisseur lunaire de Starship.



Nous imaginerons comment la science, avec des capacités techniques décuplées, pourrait s'implanter dans les futures missions lunaires comme elle l'a fait du temps des missions Apollo, afin de progresser dans nos connaissances sur la Lune.

*Vous trouverez tous les détails sur le site internet de la SAP.*

## 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](mailto:sap@saptoulouse.net)

web: <https://saptoulouse.net>

Bibliothèque : [https://bibli.saptoulouse.net/opac\\_css](https://bibli.saptoulouse.net/opac_css)

Rédacteur : Olivier Simonetto

