

## Ephémérides

|                    |                                                    |                    |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Samedi 2</b>    | Vers 7h30, Saturne émerge du bord ouest de la Lune | <b>Mardi 19</b>    | Pleine Lune                                              |
| <b>Lundi 4</b>     | Nouvelle Lune                                      | <b>Mercredi 20</b> | Mercure au crépuscule sur l'horizon ouest                |
| <b>Jeudi 7</b>     | Observez la lumière cendrée                        | <b>Mardi 26</b>    | Dernier quartier                                         |
| <b>Dimanche 10</b> | Conjonction de la Lune et Mars en début de nuit    | <b>Mercredi 27</b> | La Lune et Jupiter se rapproche                          |
| <b>Mardi 12</b>    | Premier quartier                                   | <b>Jeudi 28</b>    | Vénus, Saturne, la Lune et Jupiter dans le ciel du matin |
| <b>Lundi 18</b>    | Conjonction serrée entre Vénus et Saturne le matin |                    |                                                          |

## Agenda de votre club

**Samedi 9 février** =====>>>

**Samedi 16 février**

Session Petite Ourse

Rendez-vous à 15h00 à l'école élémentaire de Lardenne

**1<sup>ère</sup> semaine de mars**

Soirée / Sortie d'observation à la Ferme de Paillac

Date exacte à confirmer

## Autres idées de sorties



Vendredi 1<sup>er</sup> février – 20h30

Maison de la philosophie – 29 Rue de la Digue

**Voir les première étoiles et galaxies dans l'univers**

**ACADÉMIE**  
DES SCIENCES, INSCRIPTIONS ET  
BELLES-LETTRES DE TOULOUSE

Mardi 12 février – 17h30 - Hôtel d'Assézat– Rue de Metz

**La physique de la société**



Lundi 18 – 18h30-20h00 à la MDC des Minimes - Place du Marché aux Cochons

**La cosmologie et la physique**

Vendredi 22 – 21h00-22h30 à la Société d'Astronomie Populaire

Observatoire de Jolimont

**La détermination de l'heure**

**Samedi 9 février**  
**18h – 22h**

à la Maison de quartier  
des Arènes Romaines

## FAMILLE(S) ET ASTRONOMIE

**Présentation de maquettes**  
Système solaire, planétaire, constellations ...

**carte du ciel**

Fabrique la carte du ciel et apprend à t'en servir.

**Projection du film de Tintin**  
**"on a marché sur la Lune"**

en discutant ensemble sur le scénario original de Hergé et comparons le avec les connaissances actuelles.



**Observation**

6 télescopes et lunettes astronomiques à votre disposition pour observer la Lune, et les objets du ciel d'hiver.

Renseignements:  
Association ALLÉE: 06.28.48.31.10.  
MJC Roguet: 05.61.77.26.00.  
MJC Ancely: 05.61.41.29.90.  
Centre Social Polygone: 05.61.41.29.90.

### Distance Terre -Lune : 384 000 km environ

Pour mesurer cette distance de façon précise, les États-Unis et l'URSS (maintenant la Russie) ont installés 5 réflecteurs sur la surface de la Lune. Les instruments américains ont été déposés par les missions Apollo 11, 14 et 15; puis les russes par les sondes Lunokhod 1 et 2. Les cinq fonctionnent encore aujourd'hui. Actuellement, la distance est déterminée au centimètre près.

Les réflecteurs lunaires démontrent que les missions Apollo sont allées sur la Lune; en plus, ils ont confirmé que notre satellite naturel s'éloigne de nous à une vitesse de 38mm/an.



L'expérience « laser-lune » de l'Observatoire de La Côte d'Azur (OCA) a pour but la détermination précise de la distance Terre-Lune et de ses variations. Elle est située sur le plateau de Calern, près de Grasse.

Le principe est la mesure de la durée d'aller-retour d'une impulsion laser émise du sol terrestre vers un réflecteur lunaire. On en déduit la distance Terre-Lune. La valeur moyenne de la distance Terre-Lune étant d'environ 384 000 km, on prévoit un intervalle  $\tau \approx 2,56$  s entre l'émission d'une impulsion et la réception du signal de retour correspondant.

Le mois prochain, découvrons d'où vient la Lune :

- ✦ *Un morceau de la Terre se serait détaché?*
- ✦ *Un objet céleste aurait été capturé?*
- ✦ *Un objet céleste aurait percuté la Terre?*