

Le mot du président

Bienvenue à toutes et à tous,

Après une période estivale particulièrement importante en animations pour l'OPL, voilà la rentrée. Comme chaque rentrée, ce sont de nombreux et divers forums organisés pour les associations, (à Laval demain samedi 15 septembre au quartier Ferrié).

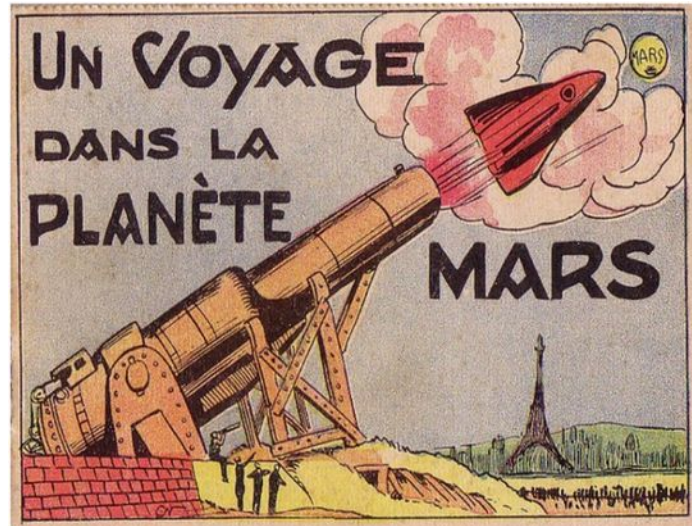
C'est aussi le moment privilégié pour relancer des projets autour de l'astronomie avec l'OPL. Est-il besoin de le rappeler, une association a besoin de nombreux adhérents pour apporter la diversité, renforcer toutes les motivations et assurer les animations.

Septembre avec l'équinoxe d'automne le dimanche 23 à 3h54 marque le retour de nuits plus longues que le jour, donc plus propices aux observations du ciel, et malgré un ressenti d'immobilité pour chacun d'entre nous, la Terre file à 106000km/h sur son orbite autour du soleil.

La planète Mars est la star de l'été et de l'année 2018 aussi nous l'avons retenue comme sujet d'exposé de ce soir.

Au programme ce soir, observations aux télescopes, retour sur toutes les animations de l'été, exposé sur Mars. A découvrir le programme 2018-2019 qui sera actualisé tout au cours de l'année.

La planète Mars



Voyage dans la planète Mars (1865) par F. H. de Parville

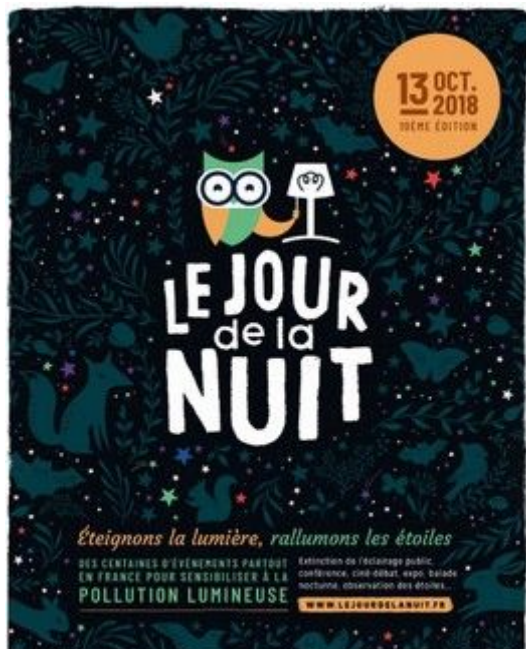


Le président

Bernard Lemonnier



Le jour de la Nuit à la salle des Charmilles à Changé le samedi 13 octobre à 20h Planétarium, Observation par l'OPL et balade nocturne avec MNE



Des séances de planétarium

Dimanche 7 octobre 2018
à 14h30 et 16h30

Durée : 1h30 à 2h, prix 6€ (gratuit pour les adhérents de l'OPL) séances familiales

- Planétarium

- Présentation de l'OPL

- Fonctionnement d'un télescope

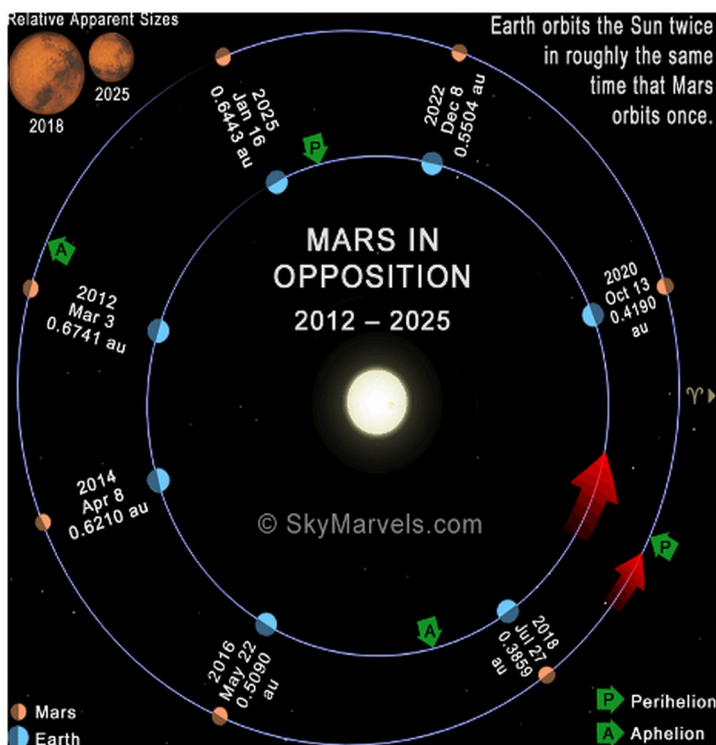
Séances pendant les vacances le 30 octobre :
Planétarium et fusées à eau : 14h30 et 16h30

LA PLANÈTE MARS

Par Bernard Lemonnier (D'après un texte d'Alain Cirou)

Cet été, la star des nuits estivales n'est pas une étoile, mais une planète. Elle est rouge, brillante, visible toute la nuit et auréolée de mythes et légendes.

Mars a été pendant toute la durée des grandes vacances au plus près de la Terre - "en opposition" disent les astronomes pour décrire l'alignement Soleil Terre Mars - dans l'une des meilleures configurations d'observation depuis une quinzaine d'années. À 67 millions de kilomètres d'ici - 175 fois la distance de la Terre à la Lune - elle est un objectif de choix pour les curieux du ciel et les missions d'exploration.



Son éclat orangé a dépassé tout l'été la planète géante Jupiter. Et hormis Vénus, brillante au crépuscule, nul astre ne peut rivaliser avec Mars sous la voûte étoilée. L'occasion de braquer lunettes et télescopes vers ce monde aride, parfois agité par de grandes tempêtes de poussières, et marqué par les cicatrices d'une ancienne activité volcanique. Découvrir les calottes polaires martiennes et tenter de deviner les contours d'Olympus Mons, le plus grand volcan du Système solaire, est un must de découverte des merveilles du ciel.

Mais Mars n'est pas qu'une cible d'observation. Elle est depuis des décennies l'objectif de missions d'explorations spatiales - en orbite ou sur son sol - dont l'objectif est de comprendre l'histoire de cette petite sœur de la Terre.

Nous savons aujourd'hui qu'elle fut, il y a un peu plus de 4 milliards d'années, comme notre propre planète. Des nuages filaient dans son ciel ; de l'eau

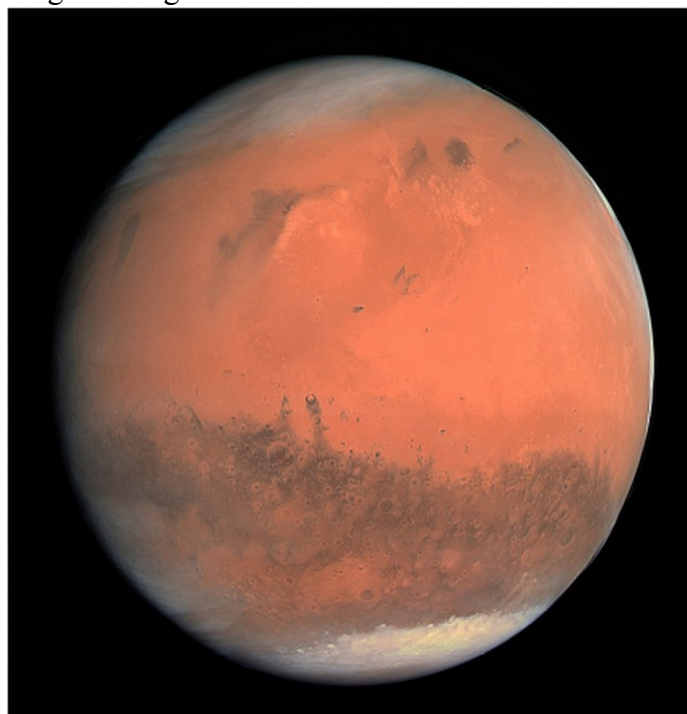
coulait à sa surface où il y pleuvait et la température était douce. Elle était "habitable". Et ce, au même moment ou, sur la Terre, la vie faisait son apparition. Puis, tout a dérapé.

Valles Marineris

- Le plus grand canyon du Système solaire (3 770 km de long, 10 000 m de dénivelé à certains endroits)
- Fossé d'effondrement (suite au renflement de Tharsis), accentué par de l'érosion (hydro + éol)



Mars a perdu ces conditions propices et s'est transformée en désert... mort. C'est pour comprendre ce qui s'est passé ; pour savoir si la vie s'y est installée, ne fût-ce qu'un moment ; décrire l'intimité de cette planète du cœur aux plus hautes latitudes, que l'exploration spatiale déploie les outils modernes. Qu'est-il advenu à Mars pour que cette petite sœur de la Terre s'éteigne comme on souffle une bougie ? Des sondes en orbite, des robots mobiles comme Curiosity ou des stations d'observation comme la future mission InSight chargée de mesurer les "tremblements de

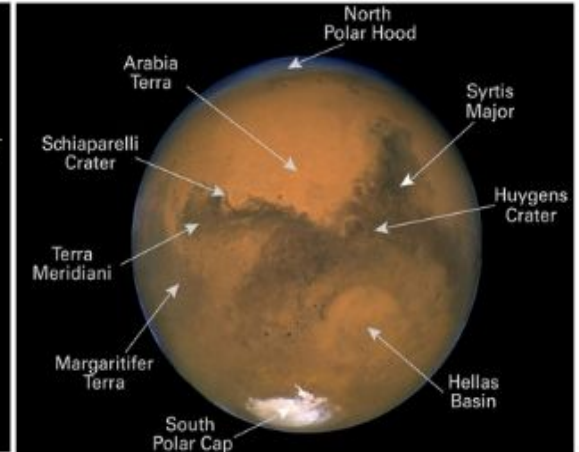


Mars", sont les yeux et les oreilles des scientifiques pour en savoir plus.

Chacun est invité à observer la planète en compagnie des amateurs d'astronomie et à rêver, sous les constellations du ciel d'été, aux promesses d'une exploration qui s'annonce comme le défi du 21e siècle. Débarquer sur Mars. Avec des robots puis,

peut-être, des astronautes. En visiter les hauts lieux. En comprendre l'histoire pour la comparer à celle de notre planète. Quelles belles perspectives... Mars est une planète de mystères, de légendes et d'exploration.

De quoi illuminer tout notre été et cet automne!



Cet été lors d'une soirée nous avons observé quelques zones sombres sur Mars. En reprenant une photo prise le même jour (pas les nôtres ! Pas encore !) à gauche, nous avons retrouvé les noms des reliefs (photo du milieu un peu retournée) Puis à Droite une photo de meilleure qualité.

Un bel été avec l'OPL

3 grandes animations publiques en plus des séances familiales tout l'été.

- L'éclipse de Lune (27/07). Ci-contre le résumé.
- La soirée au musée de Saulges le 1^{er} août (ci-dessous télescope et fusées à eau)
- La Nuit des étoiles (en bas à droite)

Merci au média :

Ouest France, (articles ci-dessous), Kidiclik, Bouger en Mayenne, L'OT de Laval,....

Une soirée planétarium et éclipse de Lune. A l'occasion de l'éclipse totale de Lune du vendredi 27 juillet, l'observatoire populaire organisait une soirée spéciale. Les plus curieux ont pu découvrir l'univers du planétarium avec les explications de Jérôme Galard. L'éclipse de Lune est quant à elle apparue à 23h30 et a pu être admirée par les plus patients du groupe.



Une 28^e nuit des étoiles exceptionnelle pour 200 personnes

Grâce à une météo et une conjoncture très favorables, vendredi, cette 28^e nuit des étoiles a été mémorable pour les 200 personnes réunies, du côté du Restagri, sur l'invitation de l'Observatoire populaire de Laval.

Dès 22 h 30 et jusqu'à 2 h du matin, les amateurs éclairés ont ainsi pu observer - via leur télescope, lunette ou jumelle personnels ou ceux de l'association - Vénus, Jupiter, Saturne, Mars et la Lune, les étoiles filantes ou Perséides et le passage de la station spatiale internationale, visible dans le ciel à 22 h 52 précises. L'observation pouvait même se faire à l'œil nu.

« Ce soir, nous avons notamment installé notre dernier télescope manuel de type Dobson. Le public pourra aussi assister à des séances de planétarium, se documenter dans notre espace consacré à l'astronomie et assister à une conférence sur Mars », notait Bernard Lemonnier, le président de l'association. Sous la houlette de l'animateur



Préparation et installation du matériel pour admirer cette 28^e nuit étoilée !

CREDIT PHOTO : OUEST-FRANCE

Jérôme Galard, les enfants ont concocté des fusées à eau - très utiles en ces temps de fortes chaleurs pour se rafraîchir un peu...



Ephémérides sept. oct. 2018 :

Après un été exceptionnel pour observer les planètes, l'automne permet d'observer encore Saturne et Mars. Vénus n'est plus visible et Jupiter se couche très vite après le Soleil dès la mi septembre.

23 sept : équinoxe d'automne. Le Soleil se lève exactement à l'est

25 sept : pleine Lune



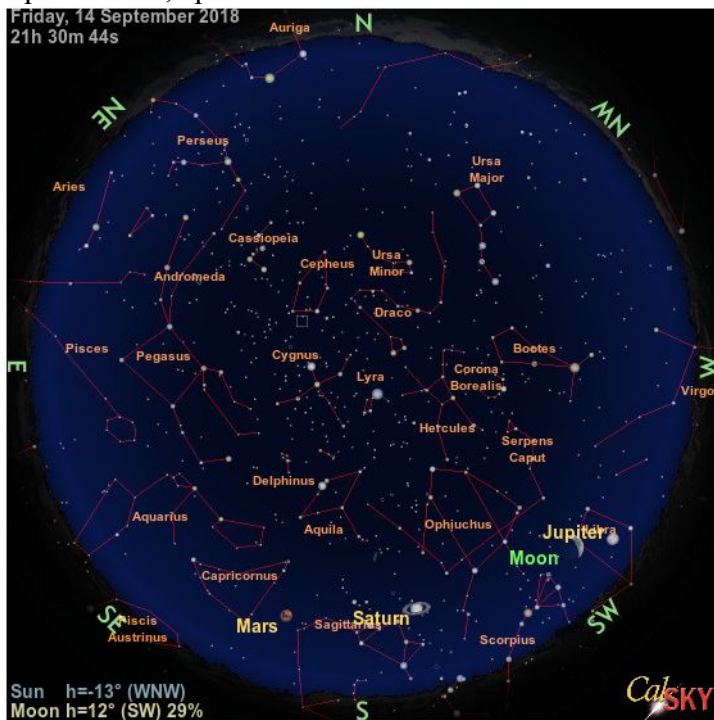
Ce sont des satellites 'spéciaux' par leurs mouvements qui deviennent très lumineux quelques secondes (jusqu'à magnitude -7 ou -8) si on est au centre du disque lumineux qui fait environ 20km de diamètre. Sur le site ils sont signalés www.heavens-above.com/ mais il faut indiquer sa position avec précision.

Site internet

<https://www.calsky.com/> : un site en anglais (ou en allemand) mais qui offre une quantité d'informations impressionnante. Carte du ciel (comme ci-dessous), météo à 10 jours avec qualité du ciel prévue, comètes, satellites, Lune avec noms et ombres des cratères, activité solaire, planètes avec de nombreux paramètres, éphémérides...



De nombreuses observations cet été : avec le public comme lors de la Nuit de l'office de tourisme de Laval le 7 sept à Hilard-Laval(ci-dessus) ou entre adhérent comme le 7 août à la Vallée(Bonchamp- ci-dessous)



Je souhaite adhérer à l'Observatoire Populaire de Laval
 NOM, Prénom : _____ Mel, tél. : _____
 Adresse : _____
 Ville et code postal : _____
 Et je verse 25€ (adulte), 30€ (famille) ou 15€ (jeune, gratuit avec le coupon pass culture) en chèque au nom de l'O.P.L. L'adhésion permet de recevoir le bulletin d'information de l'O.P.L.
 * A remettre à un responsable ou à retourner à l'O.P.L.
planetarium@oplastronomie.org, Tél. :0681874010, www.oplastronomie.org



Directeur de publication : B. Lemonnier,
 Réalisation J. Galard,
 Rédaction : B. Lemonnier, J. Galard,
 Impression : FAL53, Tirage : 50,
 ISSN : 2267-2486

FÉDÉRATION MAYENNE



Fédérée à la Fédération de la Ligue de l'enseignement- FAL53

Membre des associations nationales :

- L'Association Française d'Astronomie (AFA)
- Association des Planétariums de Langue Française (APLF)
- Planète Sciences
- Association nationale de protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne (ANPCEN)
- Collectif Astronomie Vers Tous (AVT)

