

# LA REVUE

Volume 19 n°169  
Vendredi 14 septembre 2012

## DE L'OBSERVATOIRE POPULAIRE DE LAVAL

O.P.L. Astronomie - 33bis, allée du Vieux-Saint-Louis, B.P. 1424, 53014 LAVAL CEDEX.  
Tél. 02 43 67 05 06 ou 02 43 56 43 42 port. : 06 81 87 40 10 e-mail opl.astronomie@fal53.asso.fr

### Le mot du secrétaire

Réunion de rentrée, réunion des projets  
Jérôme n'en manque pas.  
La nuit des étoiles à Hilard s'est finalement bien passée avec le succès habituel. Fusées à eau, planétarium, exposé sur Mars et Curiosity avec les observations, tout a eu du succès ;  
Bonne soirée à tous !

Le secrétaire Roland Beunaiche



## Réponse au quizz de la nuit des étoiles

100 000 al

### Prochaines activités

**Vendredi 5 oct.** : voir ci contre  
**Mercredi 10 octobre** : Jour de la Nuit au Château de Bourgon (Montourtier). À 20h30  
**Dim 14 oct.** Planétarium  
**Mardi 23 octobre** : Observation à Montaigu. (annulé si météo défav.)  
**Samedi 3 Nov.** : Salon du ciel et de l'espace à la cité des sciences à Paris  
**Samedi 1<sup>er</sup> déc.** (sous réserve) : planétarium de Nantes et autre visite à déterminer.  
Beaucoup d'autres animations à retrouver sur notre site : [www.fal53.asso.fr/opl](http://www.fal53.asso.fr/opl)

**Conférence Débat avec Dominique Proust de l'Observatoire de Paris et Nasro Chab du Palais de la découverte le 5 Octobre dans la salle de l'Hôtel de ville, place du 11 novembre à Laval à 20h30. Ils avaient été très appréciés en mai 2011 par les sourds mais aussi par les entendants.**

**OPL** ASTRONOMIE OBSERVATOIRE POPULAIRE DE LAVAL  
OBSERVATOIRE POPULAIRE DE LAVAL

### Conférence sur l'Astronomie en Langue des Signes Française

avec les auteurs du livre *Les mains dans les étoiles*

**Vendredi 5 Octobre 2012**

**Daniel Abbou :**  
Présentateur de l'émission l'œil et la main  
Absent à la conférence

**Dominique Proust :**  
Astronome à l'Observatoire de Paris Meudon

**Nasro Chab :**  
médiateur sourd au musée des arts et métiers de Paris

de 20h30 à 22h  
Salle du Conseil municipal  
Mairie de Laval

Suivi d'une observation du ciel avec télescopes, cafés...  
Interprétation pour sourds et entendants  
Pour plus d'informations contacter : [lucie.veugeois@asm53.org](mailto:lucie.veugeois@asm53.org)

**Entrée gratuite**

Logos: Agence Départementale de l'Éducation, LA MAYENNE, Laval, LAVA J, Fal 53



## Planétarium,

17, Rue d'Hilard à Laval Hilard :  
- **dimanche 14 octobre 2012** séances à 15h15, 16h30 (sans réservation, 2€, 1€ moins de 14ans)

**OPL** ASTRONOMIE OBSERVATOIRE POPULAIRE DE LAVAL  
Tél. : 02 43 67 05 06

**ASTRO MÔMES**

la ligue de l'enseignement  
un avenir par l'éducation populaire  
FAL 53

Le programme de l'OPL sur [www.fal53.asso.fr/opl/](http://www.fal53.asso.fr/opl/)

# Quizz de la Nuit des étoiles

## 1 Qu'appelle-t-on "Voie lactée" ?

Une barre de chocolat au lait  
Notre planète

Une marque de vêtement  
Une étoile

Notre galaxie

**Réponse :** la Voie lactée est notre galaxie on l'appelle aussi Galaxie avec un 'G' majuscule. Sa masse serait d'environ 600 milliards de fois la masse du Soleil pour environ 200 milliards d'étoiles et probablement des milliers de milliards de planètes. La Voie lactée c'est aussi le nom donné à la traînée blanche qui traverse le ciel mais toutes les étoiles visibles dans le ciel sont de notre Galaxie.



## 2 Comment s'appelle la planète qui a des anneaux ?

Mars  
Terre

Saturne  
Mercure

Vénus

**Réponse :** Saturne est la seule planète à avoir des anneaux visibles dans des télescopes amateurs mais toutes les planètes géantes (Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune) ont des anneaux. Les roches proches de ces grosses planètes sont trop tirillées par la gravité de leur planète pour se rassembler et former un satellite naturel comme la Lune. La sonde Cassini explore les anneaux de Saturne afin de trouver leur origine, probablement qu'un autre phénomène est venu grossir son anneau : capture d'un astéroïde, destruction d'un satellite...

## 3 Combien de fois l'homme a-t-il mis le pied sur Mars ?

Vingt fois

Une fois

Dix fois

L'homme n'a jamais mis le pied sur Mars

L'homme est allé tellement souvent sur Mars que l'on ne compte plus

**Réponse :** L'homme n'a encore jamais mis les pieds sur Mars mais comme c'est la seule planète 'hospitalière' dans le système solaire cela se fera. Mais il faut mieux attendre un peu plus longtemps et s'y 'installer' plutôt que faire comme la Lune où cela a été un exploit sans lendemain.

## 4 Combien y a-t-il d'étoiles dans notre système solaire ?

Notre système solaire comporte 100 000 étoiles !

Il y a 30 étoiles dans le système solaire !

Il y a trois étoiles dans le système solaire !

Il n'y a pas d'étoile dans le système solaire !

Le Soleil est la seule étoile dans le système solaire !

**Réponse :** Bien entendu le Soleil est la seule étoile de notre système solaire. Une autre façon de poser la question : 'quelle est l'étoile la plus proche de la Terre'. Une question qui revient fréquemment dans les jeux. On pense que dans notre Galaxie beaucoup (la moitié?) de système sont composés de deux étoiles ou plus. Pour une planète, tourner autour de deux étoiles cela semble difficile et instable mais cela semble possible.

## 5 Comment se nomme l'astre brillant constitué de glace et de poussière ?

Mars

La Comète

Le Météore

**Réponse :** C'est une comète. Elles proviennent souvent de très loin dans le système solaire et quand elle se rapproche du Soleil (à partir de Mars environ) elles fondent et libèrent les poussières et gaz. Elles ont des durées de vie limitée, après une dizaine de tour elles deviennent fragiles et peuvent éclater en morceaux.

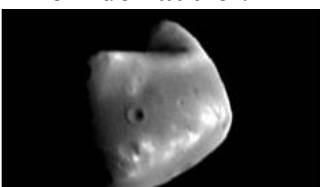


## 6 L'un des deux satellites de Mars s'appelle Phobos, quel est le nom de l'autre ?

Arès

Dionysos

Déimos



**Réponse :** C'est le plus petit des satellites de Mars il mesure moins de 10 km, L'autre satellite de Mars, Phobos, en fait une trentaine. Il ne sont pas observables dans un télescope d'astronome amateur. En imaginant que l'on puisse courir à 20 km/h sur Deimos, on peut se satelliser autour de Deimos ou ...sauter sur Mars !

**7 Comment appelle-t-on les planètes orbitant autour d'une étoile autre que le soleil ?**

Les exoplanètes      Les planètes étoilées      Les sous-planètes

Ce sont des exoplanètes, c'est un terme qui a été défini officiellement par l'UAI (Union astronomique Internationale) en 2006 dans la même rencontre qui a déclassé Pluton pour la faire devenir une Planète Naine.

**8 A quelle constellation appartient l'Étoile Polaire ?**

La Petite Ourse      Le Cancer      Le Petit Lion

L'étoile polaire appartient à la constellation de la petite ourse. Elle semble ne pas bouger dans le ciel car elle est dans le prolongement de l'axe de rotation de la Terre

**9 Quel est le nouveau statut de Pluton depuis le 24 août 2006 ?**

Planète bleue      Planète Naine      Planète Massive

Voir réponse à la question 7

**10 Qui découvrit le 7 janvier 1610, les 4 premiers satellites naturelles de la planète Jupiter ?**

Nicolas Copernic      Ostilio Ricci      Galilée

C'est Galilée, un film présenté dans le planétarium reconstitue cette découverte et quelques une des nombreuses conséquences.

**11 Quel est le nom du phénomène lumineux qui accompagne l'entrée dans l'atmosphère d'un météore ?**

La météorite      L'étoile filante      L'Astéroïde

C'est une étoile filante qui était avant d'entrer dans l'atmosphère un astéroïde et s'il n'a pas été complètement pulvérisé dans l'atmosphère, c'est une météorite que l'on récupère sur Terre.

**12 Qui a découvert l'existence de la planète Uranus le 13 mars 1781 ?**

William Herschel      Guillaume Beer      John Bevis

Réponse : William Herschel a découvert Uranus un peu par hasard



**13 Quelle planète est surnommée la planète rouge ?**

Mercure      Jupiter      Mars

Réponse : Mars porte ce surnom car la poussière et le sable qui la recouvrent sont riches en fer qui a 'rouillé'.

**14 Quel est le seul astre que l'homme a pu explorer en personne, hormis la Terre ?**

Mars      La Lune      Vénus

Réponse : La Lune, le premier homme à y avoir posé le pied est décédé cet été : Neil Armstrong

**15 Quel est le surnom de la Terre ?**

La planète verte      La planète bleue      La planète orange

Réponse : La planète bleue plus à cause de son atmosphère qui devient bleue quand elle est éclairée par le Soleil et donne la couleur aux océans.

**16 Quel est le nom de l'amas ouvert d'étoiles que l'on observe dans la constellation du taureau ?**

Les naïades      Les pléiades      Les chamans

Réponse : Les Pléiades

**17 Quel est le diamètre approximatif du soleil ?**

1 392 000 km      2 392 000 km      12 000 km

Réponse : 110 fois le diamètre de la Terre qui fait 12750 km soit 1 392 000 km

**18 Quelle planète est la plus proche du soleil mais aussi la plus petite ?**

Vénus      Mars      Mercure

Réponse : Mercure

**19 Comment appelle-t-on le résidu d'une étoile éteinte ?**

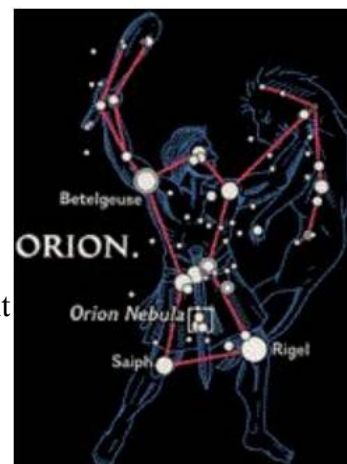
Une naine rouge      Une naine jaune      Une naine blanche

Réponse : C'est une naine blanche qui a été avant une géante rouge et encore avant peut-être une étoile jaune si c'est une étoile comme notre Soleil, dommage que nos yeux voient si mal les couleurs dans l'obscurité !.

**20 Appelée aussi « le chasseur », quel est le nom de cette constellation ?**

Le Centaure      Orion      Le Loup

Réponse : C'est la constellation d'Orion bien visible l'hiver vers le sud avec les trois étoiles alignées





## Saint-Macaire-en-Mauges

Les jeunes du centre social, apprentis astronomes



On prépare la mise à feu à distance des microfusées fabriquées dans la matinée.

Le bivouac « La tête dans les étoiles » organisé par le centre social intercommunal Indigo a réuni 12 adolescents, 6 garçons et 6 filles, pour deux journées et une soirée sur le thème de l'astronomie.

« Nous avons fait appel à une junior association de la Mayenne, les Astromômes, pour animer ce temps fort, explique Maud, animatrice au CSI. Les membres de l'association ont bien répondu aux attentes des jeunes du groupe, qui ont gardé en tête des tas d'informations à la fin du bivouac. »

Différents ateliers se sont déroulés le premier jour, par exemple pour la fabrication de fusées à eau, d'un grand jeu intitulé « Incident sur la Lune ». En soirée, à l'aide d'un

planétarium transportable itinérant, les jeunes ont pu découvrir le monde des étoiles.

La seconde journée a été consacrée à la fabrication de microfusées. Les apprentis sorciers s'étaient répartis en quatre groupes pour réaliser leurs mini-engins, aidés et conseillés par les jeunes et l'animateur de l'association. Sous une pluie battante, l'après-midi, la mise à feu a eu lieu, en présence de parents des bricoleurs. Les fusées ont toutes parties et ont été récupérées grâce au parachute dont elles étaient munies. Elles ont atteint une bonne hauteur, capables de monter dans certains cas à 200 ou 300 m de haut. « C'était une expérience vraiment enrichissante pour nous tous », conclut Maud.

## Ephémérides sept oct 2012

- Mars et Saturne ne sont plus visibles.
- Jupiter apparaît de plus en plus tôt le soir. Vers minuit fin septembre et vers 22h fin octobre.
- 22 sept. : Equinoxe de septembre, 1<sup>er</sup> jour de l'automne.
- Vers le 10 oct. : maximum des Draconides --> étoiles filantes

Les astromômes ayant travaillé tout l'été... se sont octroyés, avec une quinzaine de membres de l'OPL, quelques jours de vacances en Italie sur le bord du lac de Garde. 10 jours d'échanges très riches avec Loris Ramponi, animateur à l'association d'astronomie de Brescia et sa compagne Emma... dont une journée à Venise, Verone, Solferino, Brescia, Observatoire de Lumezane,....



Venise août 2012

dimanche Ouest-France  
12 août 2012

Laval

3

## Leurs regards étaient rivés vers les astres

Vendredi soir avait lieu la 22<sup>ème</sup> Nuit des étoiles. À l'école d'Hilard, l'Observatoire populaire de Laval a dirigé ses télescopes vers le ciel et les a mis à la disposition des curieux.

Pas un nuage n'était à l'horizon, vendredi soir. Les conditions étaient donc parfaites pour la Nuit des étoiles, rendez-vous annuel où les astronomes profitent des conditions propices du mois d'août pour observer les étoiles filantes.

« Le mieux serait d'être en pleine campagne, pour éviter toute pollution lumineuse », précise cependant Roland Beauchêne, secrétaire de l'Observatoire populaire de Laval. Pour cette 22<sup>ème</sup> édition, l'Observatoire avait posé ses bagages à l'école d'Hilard et invité les curieux à découvrir son activité.

Des 20 h 30, le club d'astronomie a

proposé aux enfants de concevoir des fusées à eau. Des bouteilles d'eau, un peu de scotch, de la pression et pschitt ! Les fusées se sont envolées dans les airs pour le plus grand plaisir des petits. Un planétarium, un dôme gonflable présentant une reproduction du ciel étoilé, était également mis à la disposition du public.

À partir de 23 h, à la tombée de la nuit, les astronomes ont pointé les télescopes du club en direction du ciel. Une petite centaine de curieux a ainsi pu observer les planètes, les constellations, les étoiles filantes... Et repartir des étoiles plein les yeux.



Des télescopes de grande qualité étaient mis à la disposition des curieux par des passionnés d'astronomie.



Les enfants ont fabriqué leurs propres fusées à eau. Avec un peu d'aide de papa...



Grands et petits ont pu s'instruire sur les planètes et les étoiles.

Je souhaite adhérer à l'Observatoire Populaire de Laval

NOM, Prénom :

Mel, tél. :

Adresse :

Ville et code postal :

Et je verse 21€ (adulte), 25€ (famille) ou 12€ (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.

Pour tout renseignement :  
**OPL.astronomie@fal53.asso.fr**  
Tél. : 02 43 67 05 06  
[www.fal53.asso.fr/opl](http://www.fal53.asso.fr/opl)



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)
- Astronomie Vers Tous (AVT)

