

LA REVUE

Volume 19 n°163
Vendredi 16 septembre 2011

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

Questions / réponses autour des étoiles et planètes

Sommaire

- Le mot du secrétaire
- Projets pour l'année 2011- 2012
- Questions/ réponses en astronomie
- Observation : Jupiter, Lune



*Prochaines séances à Hilard le 9 octobre. 2011
Des séances d'environ 45 min démarreront à
15h15, 16h et 16h45. Avec la nouvelle mascotte
qui est une des créations de Liliane Nsana lors
de son stage à l'OPL de juin à septembre.*

Le mot du secrétaire

Les vacances sont finies, c'est la rentrée pour tous et à l'OPL aussi.

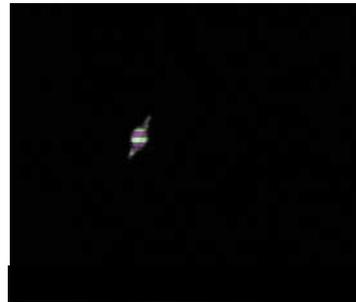
La nuit des étoiles s'est bien passée malgré le temps .

Si vous êtes allés voir le site de l'OPL, vous vous êtes rendus compte que notre association a des projets : réunions, planétarium, rassemblements, observations... toute cette activité, c'est bon signe pour l' OPL et vous en profitez.

N'oubliez pas non plus la chute d'étoiles filantes du 8 octobre que certains prévoient exceptionnelle.

Bonne reprise à tous.

Le secrétaire Roland Beunaiche



Photos de Saturne et de l'étoile double Albireo réalisées par Vincent Genest. Il faudra attendre début 2012 pour revoir Saturne le soir. Pour cette fin d'année 2011 c'est Jupiter qui est la reine.



LE JOUR DE LA NUIT
1^{er} Octobre 2011



Place du jet d'eau à Laval - 20h30



Le programme de l'OPL sur
www.fal53.asso.fr/opl/



Les animateurs de l'OPL prennent des forces avant d'accueillir le public pour la nuit des étoiles

Questions / réponses autour des étoiles et des planètes

Bernard Lemonnier / Jérôme Galard

1) En 1 an, la Terre tourne autour du Soleil :

- a) 1 fois
- b) 12 fois
- c) 365 fois
- d) 360 000 fois

réponse : a) La Terre fait un tour autour du Soleil en un an et pendant ce temps environ 365 tours sur elle même.



La maquette que Jean Pierre Roullier prête à l'OPL régulièrement explique ces phénomènes : révolution, rotation, saisons, ici à Mayenne en janvier 2011

2) Qu'est-ce qu'un Superamas ?

- a) un regroupement de plusieurs millions de galaxies
- b) un rassemblement de plusieurs supernovæ
- c) une galaxie contenant un immense trou noir
- d) de la science fiction

réponse : a) Notre Galaxie, la Voie lactée, fait partie d'un groupe local de galaxies qui est sur le bord du superamas de la Vierge, ou superamas local. Le superamas local qui comprend des milliers de galaxies regroupées en amas. Nous sommes attirés par l'amas de la Vierge dont on peut voir de nombreuses galaxies dans la constellation de la Vierge

3) Si on réduisait la taille du Soleil à celle d'une orange, la Terre se trouverait :

- a) à 1 mètre
- b) à 8 mètres
- c) à 100 mètres
- d) à 8 kilomètres

réponse : b) Il est utile d'avoir une 'maquette de l'univers' en tête, ensuite c'est assez facile. Celle utilisée à l'OPL a un Soleil de 15cm de diamètre et la terre est à 15 mètres. Avec un Soleil de la taille d'une orange c'est environ deux fois plus petit donc la Terre deux fois plus près.

4) Qu'est-ce qu'un trou noir ?

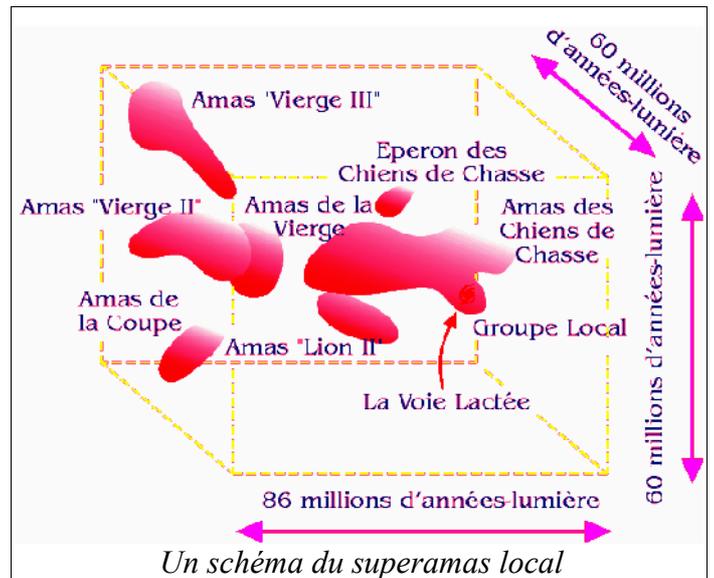
- a) une pâtisserie au chocolat noir
- b) une amnésie temporaire liée au mal de l'espace
- c) un astre tellement massif que même la lumière ne peut s'en échapper
- d) rien d'autre qu'une histoire inventée par Walt Disney

réponse : c) difficile d'imaginer un tel astre qui semble exister uniquement au centre des galaxies.

5) La lumière du Soleil nous parvient :

- a) instantanément
- b) en 0.45 seconde
- c) en 8 minutes
- d) en 1 an

réponse : c) Il faut 8 minutes à la lumière pour parcourir les 150 millions de km qui séparent la Terre du Soleil. La vitesse de la lumière d'environ 300 000 km/seconde, c'est aussi la vitesse des messages qui sont envoyés par les sondes spatiales.



6) Notre galaxie fait 1 tour complet sur elle-même :

- a) en 24 heures
- b) en 1 année
- c) en 250 millions d'années
- d) en 15 milliards d'années

réponse : c) Depuis la formation du système solaire, il y a 4,6 milliards d'années, le Soleil et son cortège de planètes ont fait environ entre 15 et 20 tours de notre Galaxie.

7) Si on réduisait la distance Terre-Soleil à 1 millimètre, quel serait le diamètre de notre galaxie ?

- a) 5 centimètres
- b) 34 mètres



Vincent a pris en charge la soirée d'observation lors de l'animation au Château de la Chaslerie près de Domfront en juillet.

Ephémérides sept, oct 2011:

- Jupiter se lève de plus en plus tôt, vers 22h30 puis 21h30 en fin de mois de septembre.
- Saturne est inobservable, elle est derrière le Soleil.
- Mars est visible le matin dans la constellation des Gémeaux, mais 10 ou 20 fois moins lumineuse que Jupiter.
- 23 sept : Équinoxe d'automne
- 27 sept : Nouvelle Lune. Début octobre les quartiers de Lune sont bien visibles le soir.
- 8 octobre soir : on attend une pluie d'étoiles filantes très importante mais ce sont des phénomènes très difficiles à prévoir.



Les fusées à eau ont toujours autant de succès à la Nuit des étoiles.



Animation à St Aignan dans le cadre d'un intercentre - 150 enfants en juillet 2011



L'atelier origami



l'accueil

Rencontre entre les animateurs de l'OPL et de l'observatoire Serafino Zani en Italie en août. Associations qui ont des points communs. Loris Ramponi est un très bon guide et pas uniquement en astronomie. Nous discuterons d'un séjour pour l'été 2012.



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



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

Membre des associations nationales :

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

