

# LA REVUE

Volume 23 n°190

Vendredi 25 novembre 2016

**DE L'OBSERVATOIRE POPULAIRE DE LAVAL**

O.P.L. Astronomie - 31 allée du Vieux-Saint-Louis, B.P. 1424, 53014 LAVAL CEDEX.

## Le mot du président

Depuis la dernière réunion OPL, des temps forts et exceptionnels ont été vécus par les adhérents de l'association. Nous noterons :

-La rencontre à Bouchemaine (49), le 5 octobre, de cinq adhérents avec l'Association Ciel d'Anjou pour faire en commun une observation, échanger et découvrir un nouveau site. Nous les remercions de leur accueil et prévoyons la visite-retour en 2017.

-Le voyage à l'île de la Réunion de trois adhérents qui amène assez naturellement le sujet de ce soir « à la découverte du ciel austral »

- Éclipse annulaire du 1<sup>er</sup> septembre 2016 visible sur l'île de la Réunion, Stéphane a rapporté des images.

- Et aussi les RCE (rencontres du ciel et de l'espace à la Villette) auxquelles ont participé une dizaine de membres.

L'observation de la « super lune » du lundi 14 novembre très relayée par les médias n'a pas été facile à voir entre les nuages. Vincent nous présentera une vidéo.

En cette saison, les constellations d'hiver sont de retour et les observations peuvent commencer plus tôt, par contre les nuits sont plus froides. Quelques nouvelles observations sont au programme. Prenez connaissance du programme d'activités.

L'OPL reste toujours attentif aux demandes des adhérents et accueille dans l'association toutes personnes débutantes ou expérimentées pour partager cette activité. Vous pouvez noter la date de l'assemblée générale de l'OPL le vendredi 27 janvier 2017 à 20h30 à Restagri.

Il reste des adhésions à mettre à jour. Merci de le faire.

Bernard Lemonnier

# A la découverte du CIEL AUSTRAL



Crédit photo : astrosurf



UNION  
JUNIOR

la ligue de  
l'enseignement  
un avis sur l'éducation populaire  
FAL 53

**Le programme de l'OPL, les prochaines  
séances de planétarium sur  
[www.oplastronomie.org](http://www.oplastronomie.org)**

**FACEBOOK** : 'aimer' les pages  
'PLANETARIUM de LAVAL'

Et 'Astro Photo Météo 53'

Quiz, observations en direct, ... réalisée par Vincent Deslandes

## Planétarium

**Spécial vacances  
de Noël à Laval**

Réservation conseillée au 06 81 87 40 10 ou  
[planetarium@oplastronomie.org](mailto:planetarium@oplastronomie.org)



Planétarium, fusées à eau (construction, lancement)  
avec observation si le temps le permet.

Durée : Animation d'1h30 environ, Tarif unique : 6€

- Mardi 20 déc. 2016 : 14h30 et 16h30

- Mercredi 21 déc. 2016 : 14h30 et 16h30

- Jeudi 22 déc. 2016 : 14h30 et 16h30

- Mardi 27 déc. 2016 : 14h30 et 16h30

**Dimanche 8 janvier 2017**: à 15h15 et 16h30. Séance de  
planétarium, Durée 1h

Tarifs : 5€, tarif réduit : 4€, -4 ans : gratuit



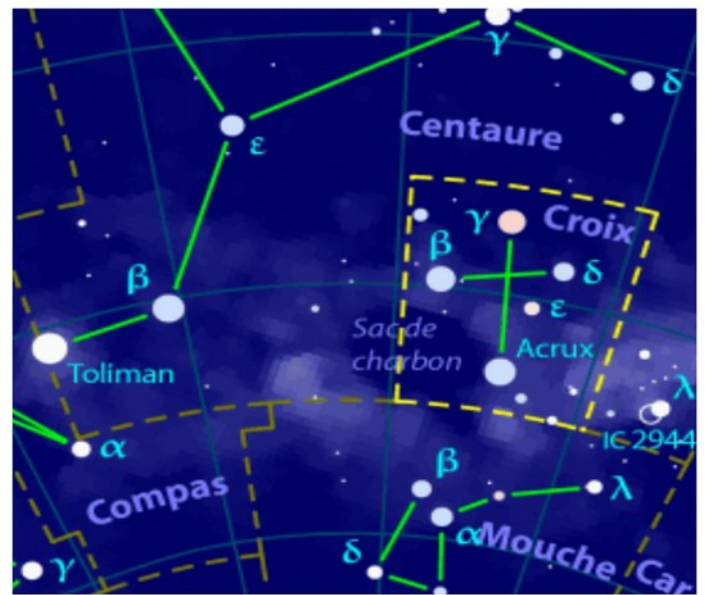
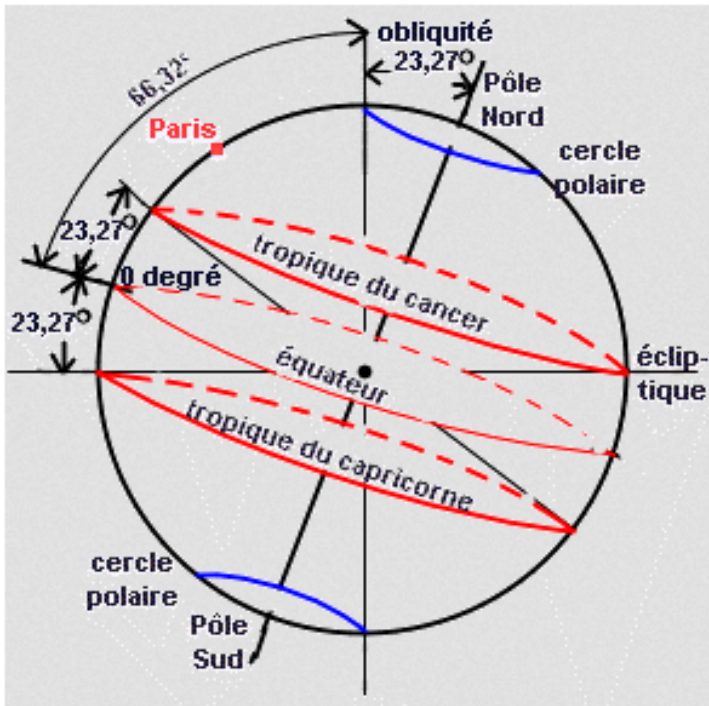
# A la découverte du ciel austral

par Bernard LEMONNIER

En plus de l'observation sur le site de Laval (48 degrés latitude nord) nous vous proposons de devenir un observateur habitant l'île de La Réunion (21 degrés latitude sud) située un peu au nord du tropique du capricorne (Le tropique du Capricorne est un parallèle de l'hémisphère Sud. Il correspond par définition à la plus basse latitude à laquelle le Soleil peut passer à la verticale au-dessus de la tête d'un observateur à midi, heure solaire. Cette latitude est atteinte le 21 décembre (le solstice). Le tropique du Capricorne ou tropique Sud se trouve à 23°27' de latitude sud.)

distingue bien. La Voie Lactée est orientée différemment et se couche presque parallèle à l'horizon.

La Croix du Sud est une petite constellation de l'hémisphère sud, la plus petite de toutes les constellations, dont un amas d'étoiles est appelé « la boîte à bijoux ». Elle est entourée sur trois côtés par le Centaure et au sud par la Mouche.

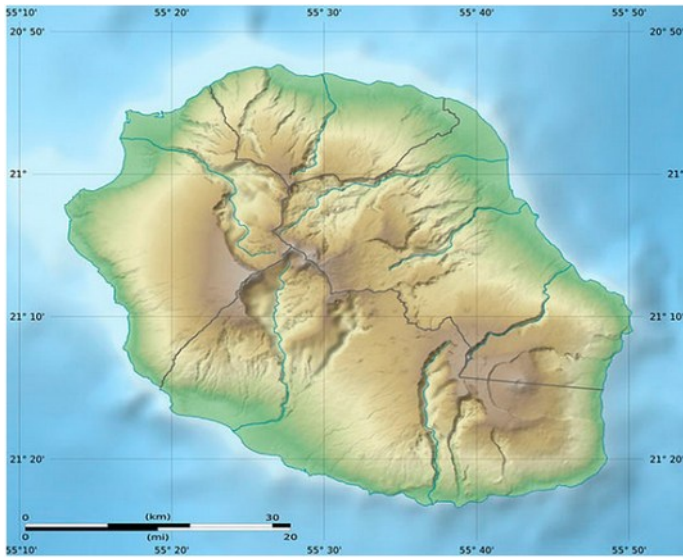


La Croix du Sud est utile pour trouver le pôle sud céleste. En l'absence d'une étoile similaire à l'étoile polaire de l'hémisphère nord ( $\alpha$  Ursae Minoris) dans l'hémisphère sud ( $\sigma$  Oct est la plus proche du pôle, mais elle est trop peu lumineuse pour être utile), deux des étoiles de la Croix du Sud sont utilisées pour le déterminer : en suivant la ligne formée par Acrux ( $\alpha$ ) et Gacrux ( $\gamma$ ) sur 4,5 fois la distance entre ces deux étoiles, (soit  $\sim 25^\circ$  au Sud de Acrux) on tombe sur un point proche du sud céleste.

L'étoile polaire de l'hémisphère sud est Sigma Octantis ( $\sigma$  Oct) dans la constellation de l'Octant la plus proche de l'axe de rotation de la Terre mais difficile à repérer.

Quand on est dans l'hémisphère sud beaucoup de choses changent. Tout d'abord, les saisons sont inversées ; ici c'est l'été quand c'est l'hiver dans l'hémisphère nord. Ensuite, tout au long de la journée, le soleil tourne « à l'envers », dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. En effet, le soleil se lève de la même manière à l'est, mais à midi il se trouve au nord et non au sud, pour finalement également se coucher à l'ouest. Logiquement, les maisons sont donc orientées au nord pour avoir le maximum d'ensoleillement. Le ciel de la nuit change aussi. En octobre et en cours de nuit, la constellation d'Orion apparaît au nord, et dans la nuée d'étoiles vers le sud la constellation de la croix du sud se

Tout ceci en image pendant la réunion, avec une présentation de photos. Avec également le récit de voyage et les photos de Françoise Talvat et Stéphane Bihel qui sont également allés à la Réunion du 25 oct. Au 3 nov. 2016 avec l'association, amie de l'OPL, VAF (Voyager avec l'Ataxie de Friedreich)



*Le planétarium était installé dans le kiosque à Laval pour les 70 ans de la FAL53 le 1<sup>er</sup> octobre.*



*Rencontre avec l'association Ciel d'Anjou le 4 octobre pour une soirée d'observation. On a plus mangé, bu et discuté qu'observé ! Si vous voulez participer à ces soirées qui sont généralement annulées en cas de mauvais temps, vous pouvez nous le signaler par mel ou en contactant un membre du bureau.*



*Formation 1<sup>ère</sup> étoile à Laval le 5 novembre avec 10 stagiaires pour certains déjà bien équipés. Formation 2<sup>e</sup> étoile le samedi 10 décembre*



*Acquisition par l'OPL de 5 météorites dont un petit morceau de Lune et de Mars*



*Observation du Soleil : les tâches à la surface et les protubérances. De belles protubérances le jour de la formation étoile. **Attention** : n'observer pas le Soleil à l'œil nu ou avec un instruments sans filtre solaire d'ouverture. On peut aussi observer par projection. Pour les protubérances on ne peut les observer qu'avec des instruments spéciaux (ici lunette 'LUNT' de l'OPL) et coûteux ! (minui 1000€)*

- A - Itinéraire dans l'espace ; Première dame.
- B - Croissance ; Satellites naturels.
- C - Explosif ; Fruit ; Télescope chilien.
- D - Piquet ; Titane ; Fin d'écrou.
- E - Directions ; Pleur de BD ; Satellite de Saturne.
- F - Fleuve africain ; Demande à genoux.
- G - La même chose en positif ; Ici.
- H - Qualifie notre milieu ; Azoté.
- I - Déchet naturel toxique ; Trempettes ; Dieu du tonnerre.
- J - République Française ; Naturelle ; Argent.
- K - Exclamation ; Au milieu de la pièce ; Saison.
- L - Satellite artificiel ; Vol périlleux.

- 1 - Degrés.
- 2 - Rayons ; Satellite de Jupiter ; Conducteur d'information.
- 3 - Bon pour le service ; Se dit humain ; Exclamation.
- 4 - Dieu romain à 2 têtes ; Vieilles colères.
- 5 - Fin de conjugaison ; Envolée ; Fleuve Italien.
- 6 - Césium ; Physicien Danois.
- 7 - Mode de Paiement-Poisson.
- 8 - Grand nuage- Mises sur support papier au départ.
- 9 - Peuple du grand Nord ; Entêté.
- 10 - Réacteur en cours ; Etain.
- 11 - Particule ; Moi.
- 12 - On l'a dans le nez.
- 13 - Mis sur orbite ; Thorium ; Conjonction de coordination.
- 14 - Poilu ; De Zagreb.
- 15 - Direction ; Immaculées.

Merci à l'association Ciel d'Anjou de nous faire partager leurs mots croisés

### Mots croisés (André)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A															
B															
C															
D															
E															
F															
G															
H															
I															
J															
K															
L															

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	G	R	A	V	I	T	A	T	I	O	N	N	E	L	L	E
2	E	U	R	O	P	E		O	N	U		E	T	A	U	X
3	O		T	U		R	E	N	T	E	S		O	R	M	E
4	C	U		T	O	M		N	E	S		M	I	D	I	
5	E	N	T	E		I	N	E	R	T	I	E	L		N	E
6	N	S	O		A	N	E	R	S		F	R	E	L	E	S
7	T		G	A	I	A		R	I	A		S	E	N	S	E
8	R	E	E	L		L	I	E	D	E	R		S		C	O
9	I	L		E	D	E	N		E	R	A	G		F	E	
10	Q	U	I		E		D	E	R	A	C	I	N	E	N	T
11	U	E	L	E		O	U	K	A	S	E		O	N	C	E
12	E		E	V	E		S	E	L		S	O	N	D	E	S

Réponses des mots croisés du journal 189

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

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)



### Éphémérides décembre 2016

Du 1<sup>er</sup> au 20 déc. l'ISS, ou séjourne Thomas Pesquet pour 6 mois, passe tous les jours au dessus de la France entre 18h et 19h. Les horaires précis ici : <http://heavens-above.com/> (n'oubliez pas de vous localiser à Laval par exemple)  
Mars et Vénus sont visibles en début de soirée mais Saturne ne reviendra qu'en mai et Jupiter en janvier.

7 déc. : Premier quartier de Lune (visible en début de soirée)

13 déc. : maximum de la pluie d'étoiles filantes des Géminides. Les Géminides sont une pluie d'étoiles filantes provoquée par l'astéroïde Phaéon (taille : 5km) qui passe près du Soleil tous les 1,4 an et qui aurait une origine cométaire. Dommage le 14 déc c'est la pleine Lune, c'est plus difficile d'observer les étoiles filantes.

21 déc. : solstice d'hiver

29 déc. : Nouvelle Lune

En janvier Jupiter apparaît le soir vers 22h.

La constellation d'Orion est également bien visible.



Jean Pierre, Thérèse, Martine et Bernard sont allés au salon du Ciel et de l'espace le samedi 12 novembre. Plus d'une dizaine d'adhérents sont allés au salon dont 3 ou 4 les 3 jours. Les conférences ont été enregistrées et sont visibles sur le site [afastronomie.fr](http://afastronomie.fr)



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

FÉDÉRATION MAYENNE

