

Astro Info

Volume 5 · Numéro 2

Automne 2007

Le mot du président

La FAAQ encourage et supporte, selon ses moyens, des activités qui rapprochent les astronomes amateurs entre eux, de même qu'avec divers publics. Les premières engendrent une saine compétition entre les amateurs, les autres contribuent à la vulgarisation de l'astronomie et des sciences connexes, qui est la raison d'être de la subvention que nous obtenons du Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec.

Récemment, six organismes de loisir scientifique, dont la FAAQ, se sont fait annoncer qu'une subvention accrue leur sera versée dès 2007 (soit 81 850 \$ contre 25 000 \$ au cours des dernières années) afin de les ramener à un niveau de financement comparable à l'ensemble des organisations nationales œuvrant dans le domaine du loisir. C'est évidemment une bonne nouvelle, qui signifie plus de services aux membres et au public en général.

Mais ça veut dire aussi que la FAAQ devra augmenter ses revenus autogénérés, car ces derniers doivent totaliser 35 % du budget total. Les cotisations sont une contribution importante à ce chapitre, mais c'est insuffisant. Une partie de notre budget est consacré au fonctionnement : le reste va à divers projets ou activités destinés aux membres et occasion-

nellement au grand public. Il va falloir imaginer des projets capables de générer des retombées, afin de combler le déficit de revenus autogénérés.

Votre conseil d'administration va faire un exercice dans le but de faire le meilleur usage de nos ressources, tout en générant les revenus requis. Mais il est évident qu'on va avoir besoin de la collaboration de plusieurs de nos membres pour ajouter à ces projets et les mener à terme.

Les réunions des présidents, initiées par mon prédécesseur, vont se continuer pour les mêmes raisons que par le passé, mais en plus ce sera une occasion d'aller à la pêche pour des idées de projets.

Enfin, je termine avec un rappel à propos d'un des programmes mis de l'avant pour le bénéfice des clubs, et qui pourrait être plus utilisé : celui concernant l'allocation pour échange de conférencier. Les détails sont disponibles au <http://www.faaq.org/menuservices/services.htm#allocations>



par Damien Lemay



photos par Sylvain Levesque, membre du comité organisateur

Retour sur le Congrès

par Damien Lemay

Le Club d'astronomie de Rimouski est fier de la réponse des membres de la Fédération des astronomes amateurs du Québec, avec quelque 130 participants au Congrès 2007, qu'il a organisé les 21, 22 et 23 septembre.

Félicitations à Rémi Lacasse du Club d'astronomie de Mont-Tremblant, qui a remporté le trophée Méritas, et à Olivier Chabot-Pageau du Club Véga de Cap-Rouge, pour le prix les Pléiades.

Les conférences furent appréciées de tous, plus particulièrement celles des conférenciers invités, le Dr Pierre Martin du CFHT le samedi soir, et le Dr Robin Côté de l'Université du Connecticut le dimanche matin.

Les commanditaires ont ajouté à la joie de plusieurs congressistes avec d'excellents prix de présence.

Par ailleurs, le service d'hôtellerie de l'Hôtel des Gouverneurs de Rimouski a été excellent sur toute la ligne.

Enfin, le Congrès 2008 se tiendra à Québec les 10, 11 et 12 octobre, sous les auspices du Club Mars de Lévis [Mouvement astronomique de la Rive-Sud] et du Club d'astronomie VÉGA de Cap-Rouge, et dans le cadre des célébrations du 400^e anniversaire de la Ville de Québec. Plus d'infos au <http://www.faaq2008.org>

Perséides à l'Observatoire de la découverte

par Hélène Croteau

Des membres du Club d'astronomie Io de Val-Bélair ont organisé, pour la population de la grande région de Québec, quatre soirées d'observation des étoiles filantes, du 9 au 12 août dernier à l'observatoire de la Découverte à Val-Bélair. D'autres activités étaient aussi au programme, telles que rallye céleste et des conférences qui furent très appréciées du public.

Plus de 500 visiteurs se sont présentés sur le site de l'observatoire et ont eu l'occasion d'observer différents objets célestes dans le télescope de l'observatoire ainsi que dans ceux des astronomes amateurs installés sur le terrain.

Le ciel sans Lune était magnifique et a permis l'observation d'étoiles filantes plus lumineuses et en plus grand nombre, au grand plaisir de tous.

L'ambiance effervescente et exceptionnelle qui régnait est témoin de la réussite de l'activité cette année, à la grande satisfaction des organisateurs du Club Io. Merci et bravo à celles et ceux qui ont mis temps et énergie pour faire de cette activité un « grand succès » pour le Club d'astronomie Io de Val-Bélair. 🌟



L'été à Dorval

par Lorraine Morin

Les vacances et le beau temps réduisent plusieurs de nos activités : présentations plus légères, ciel du mois, présentations d'images du ciel, documentaires scientifiques... Voilà un peu le menu de l'été.

Nous avons eu quelques rencontres et activités reliées à l'organisation du CAFTA, étant l'un des clubs organisateurs. Une autre activité à notre programme, en août, était le Rendez-vous 2007, une rencontre que la Ville de Dorval organise chaque année au centre communautaire. Nous avons participé à l'événement avec un kiosque sur l'observation, limitée à cause de la température.

Le club a repris sa saison régulière avec l'album des finissants le 10 septembre dernier. Le site du club est le <http://membres.lycos.fr/cdadfs> 🌟

CAFTA 2007

par Lorraine Morin

Le Concours annuel des fabricants de télescopes d'amateurs (CAFTA) en était à sa 27^e édition cette année et s'est tenu du 20 au 22 juillet au Parc des Îles de Saint-Timothée.

La fin de semaine a commencé sous la pluie... et quelle pluie ! Le ciel a commencé à se dégager en soirée et vers 22 heures, les plus braves ont sorti leur télescope.

Les participants à ce concours ont été un peu moins nombreux cette année, ce qui n'empêche pas de voir l'ingéniosité de certains concurrents.

Deux conférenciers invités ont parlé de pollution lumineuse. Pierre Tournay a d'abord parlé d'éclairage public, qu'on voudrait moins présent et moins éclairant vers le ciel, puis Claude Duplessis, observateur du ciel reconnu, nous a présenté sa conférence « L'observation et la pollution lumineuse ».

Les gagnants de cette année sont :
Mention honorable : Luc Béland
Originalité : Lise Charlebois et Rémi Lacasse
Recherche : Simon Lavoie
Débutant : Jacques Charron
Photographie : Terry McLean
Mécanique : André Coulombe

Superbe lac Écho 2007

par Denis Bergeron

Encore une fois cette année, nous avons eu un très bon lac Écho avec plein de plaisir et de superbes objets célestes.

Sur douze jours, seulement trois nuits ont eu un ciel complètement couvert, et une seule journée avec de la pluie. Dans l'ensemble, du très beau temps et nous avons pu apprécier les beautés du ciel étoilé de nombreuses soirées.

Nous avons aussi observé un splendide Iridium de magnitude -8 au crépuscule, le passage de la station ISS suivie par la navette spatiale, les planètes Jupiter et ses caractéristiques, Uranus et Neptune et de très nombreux objets du ciel profond. Nous avons été témoins du passage d'un splendide bolide qui a dû atteindre la magnitude -13 et qui s'est déplacé sur une très grande distance dans le ciel. Tout un spectacle !

Un gros merci à tous les participants qui ont fait de cette activité un grand succès, et je tiens aussi à remercier Carmen et Alain Denhez qui se sont occupés avec brio des présentations. Un gros merci à François Plante, Pierre Tournay et Pierre Chastenay pour leur participation comme présentateurs. Le public les a bien appréciés. 🌟

Finesse du travail : André Coulombe
Optique : Denis Bergeron
Prix Fred-Clarke : Michel Rebetez
(ces deux derniers ne sont pas sur la photo).

Le tirage des prix de présence et le tirage spécial furent un bon moment de ce CAFTA. La photo laminée remise par Rémi Lacasse est toujours appréciée, et nous avons encore cette année un kit de miroir de 14 pouces offert par A.J. Gentile de AJ'S Telescope Workshop.

Un autre CAFTA de réussi. Merci à tous, et à l'an prochain !

Le site du CAFTA : <http://membres.lycos.fr/cdadfs/cafta.html> 🌟



AstrolInfo est le bulletin de liaison de la Fédération des astronomes amateurs du Québec (FAAQ), un organisme sans but lucratif ayant pour mission le soutien de ses membres dans la pratique et la promotion de ce loisir scientifique, incluant les activités reliées à la vulgarisation de leurs connaissances et au partage de leur savoir-faire avec les écoles et le grand public à l'échelle de la province, tout en respectant la rigueur scientifique. L'organisme sert également de lien avec différents groupes, amateurs ou professionnels, de disciplines connexes, tant au niveau national qu'international.

Vol. 5 - No. 2 - Automne 2007
ISSN 1708-1661

Président • Damien Lemay
Rédacteur en chef • André Cajolais
Éditeur • Pierre Paquette
Chroniqueur • Jean Vallières

Collaborateurs :

Denis Bergeron, Hélène Croteau,
Jean-Pierre Ducharme, Stéphane Grondin,
Hugues Lacombe, Lorraine Morin

La FAAQ est un organisme subventionné par le Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec.

AstrolInfo est disponible en PDF au :
<http://www.faaq.org/menubulletin/bulletin.htm>

Ce document est conforme à la nouvelle orthographe. Pour informations :
<http://www.orthographe-recommandee.info>

Éducation,
Loisir et Sport
Québec 🌟

Au cours de l'été, la Société d'astronomie de Montréal (SAM) a organisé le CAFTA conjointement avec le Club d'astronomie de Dorval et le Club d'astronomie Orion de Valleyfield, et a poursuivi ses soirées publiques (21 juillet et 25 août). La SAM a repris son programme régulier depuis le 11 septembre.

Ce programme consiste en des conférences hebdomadaires et des soirées publiques au Parc-nature de l'Île-de-la-Visitation. Vous pouvez d'ailleurs vous joindre à nous pour celles-ci. Certains astronomes amateurs le font déjà. Consultez le calendrier à www.lasam.ca

Nos conférences (au Centre de loisirs Saint-Mathieu) sont gratuites et tous peuvent y assister, sans engagement de votre part comme diraient les petites annonces ! Le premier mardi de chaque mois, nous avons un conférencier du Département de physique de l'Université de Montréal. Le dernier mardi, nous présentons le Ciel du mois. Entre les deux, ce sont des astronomes amateurs d'un peu partout qui viennent présenter un sujet. D'ailleurs, si vous aimeriez venir faire une présentation au début de 2008, faites-nous signe. Nous sommes à préparer le calendrier pour la période de janvier à mai 2008.

Dans un autre ordre d'idées, la Société royale d'astronomie du Canada (SRAC) a mis sur pied, en juin dernier, un Comité de direction expérimental de douze personnes, chargé d'améliorer la gouverne de la SRAC. Patrice Scattolin, le vice-président de la SAM et membre du Centre francophone de Montréal (CFM) de la SRAC, a été choisi pour en faire part. Félicitations à Patrice !

Par où commencer ?

par Stéphane Grondin

La question peut paraître facile pour certains, mais elle n'est pas tout aussi évidente pour une personne qui vient d'être illuminée. Au Club des astronomes amateurs de Longueuil, nous avons mis à contribution nos expériences d'observation au profit des néophytes dans ce domaine.

Nous venons tout juste de terminer notre deuxième parcours d'initiation à l'astronomie Observer au 45° parallèle Nord de niveau intermédiaire. Ce nouveau guide fait suite au premier, de niveau novice, qui propose une quarantaine d'objets à observer, incluant aussi des références utiles et des méthodes de base à acquérir en astronomie.

Pluie	Maximum	Durée	Taux horaire zénithal max.	Lune
Orionides	21 octobre	36 jours	23 météores/heure	10 jours
Léonides	17 novembre	7 jours	15 météores/heure	7 jours
Géminides	14 décembre	11 jours	120 météores/heure	4 jours

LES ÉTOILES FILANTES





Dans chaque cas, la phase lunaire se situe autour du premier quartier (7 jours). Il sera donc possible d'observer ces pluies sans que la lumière de la Lune ne vienne interférer avec les plus faibles météores dans la seconde partie de la nuit.

LES PHÉNOMÈNES DIVERS

Dans la nuit du 25 au 26 octobre, nous aurons droit à la plus grosse pleine Lune de l'année, puisque celle-ci aura lieu seulement 7 heures avant que notre satellite naturel n'atteigne son périgée.

Quelques jours plus tard, le 28 octobre, la comète C/2007 F1 LONEOS sera au périhélie. Sa magnitude devrait alors atteindre 5,3.

Le matin du 5 novembre, surveillez un beau rapprochement entre le croissant de la Lune et Vénus.

	2007-10-11 2007-11-09 2007-12-09	01:01 HAE 18:03 HNE 12:40 HNE
	2007-10-19 2007-11-17 2007-12-17	04:33 HAE 17:33 HNE 05:18 HNE
	2007-10-25 2007-11-24 2007-12-23	23:52 HAE 09:30 HNE 20:16 HNE
	2007-10-03 2007-11-01 2007-12-01 2007-12-31	06:06 HAE 17:18 HAE 07:44 HNE 02:51 HNE

L'autre planète mineure, Mercure, sera à sa plus grande élongation ouest le matin du 8 novembre (à 18,8° du Soleil).

Enfin, l'avant-veille de Noël (donc dans la soirée du 23 décembre), il y aura un rapprochement entre la pleine Lune et Mars (séparation de 0,5°).

10^e Colloque CCD/DTC

par Jean-Pierre Ducharme

Le Club des Astronomes Amateurs de Laval, de même que le Cosmodôme de Laval, ont le plaisir de vous inviter à la 10^e édition du Colloque CCD/DTC, qui se tiendra au Cosmodôme de Laval le samedi 1^{er} décembre prochain.

Nous préparons l'horaire de la journée et nous invitons toute personne intéressée à présenter une conférence à me contacter par courriel au ducj270659@videotron.ca, le plus

rapidement possible, les plages horaires se remplissant rapidement.

Voici donc les coordonnées :

Date : Le samedi 1^{er} décembre 2007.

Lieu : Cosmodôme de Laval, 2150 autoroute des Laurentides, Chomedey [Laval].

Heure : De 8:30 à 17:30.

<http://www.astronomielaval.org/fr/activites/colloque/index.html>

Le niveau intermédiaire permet d'approfondir davantage de nouvelles méthodes d'observation de joyaux stellaires. Tout comme le niveau novice, il est parsemé de trucs et astuces dévoilés par nos membres afin de partager leur passion une fois de plus.

La particularité de ce nouveau parcours de niveau intermédiaire est de suggérer une soixantaine d'objets documentés avec de nouvelles méthodes d'observation un peu plus évoluées. Quoique tous les objets se voient dans un petit télescope, certains peuvent représenter un réel défi, même pour un observateur habile.

Justement, ceux qui connaissent assez bien la voute céleste auront de quoi

s'alimenter avec l'épreuve de recherche d'astéroïdes. Même si nous expliquons en détails la façon d'installer son télescope en vue de compenser le mouvement de la Terre, les gros cailloux du système solaire ne se laissent pas toujours voir aisément.

Peu importe, l'astronome amateur de tout calibre saura trouver, dans Observer au 45° parallèle Nord, un document de qualité unique, disponible gratuitement sur notre site Internet : www.astrocaal.org

Parce qu'il faut bien commencer quelque part... Les membres du Club des astronomes amateurs de Longueuil vous souhaitent de faire de belles découvertes !



photo: Thomas Collin

1 La comète de Noël : 8P/Tuttle

Cette année, le Père Noël nous envoie une belle comète, facilement observable aux jumelles, dans la première partie de la nuit pendant tout le temps des Fêtes... et même visible à l'œil nu dans un ciel bien noir ! Il s'agit de la comète périodique 8P/Tuttle, qui atteindra son éclat maximum vers le 5 janvier 2008 avec une magnitude de 5,7. Elle passera au plus près de la Terre le 2 janvier 2008 à seulement 0,253 UA, et sera au périhélie le 27 janvier 2008. Le moment le plus favorable pour observer la comète est quand même vers la fin décembre pour un observateur situé dans l'hémisphère nord, à cause de la trajectoire de 8P/Tuttle dans le ciel, comme le montre l'image. La comète se dirige vers les constellations de l'hémisphère sud après la mi-janvier.



Point	Date	Magnitude
a	10 novembre 2007	11,6
b	10 décembre 2007	8,4
c	25 décembre 2007	6,5
d	6 janvier 2008	5,7
e	18 janvier 2008	6,2

L'observation de 8P/Tuttle au télescope peut débuter au mois de novembre, et même avant, dans la Petite Ourse. La comète traverse la Voie lactée dans Cassiopee quelques jours avant Noël et passe ensuite près d'objets brillants, comme M 31, ce qui devrait permettre de belles photos. Elle passe littéralement devant la galaxie du Triangle, M 33, dans la soirée du 30 décembre.

2 Le retour de la planète Mars

par Jean Vallières

Date	Diamètre apparent	Magnitude	Lever (HNE)	Passage (HNE)	Coucher (HNE)
2007-10-01	9,7"	-0,23	21:30	05:20	—
2007-10-15	10,7"	-0,47	20:57	04:49	—
2007-11-01	12,2"	-0,80	20:08	04:02	—
2007-11-15	13,6"	-1,09	19:15	03:13	—
2007-12-01	15,1"	-1,40	17:58	02:02	—
2007-12-15	15,8"	-1,59	16:39	00:48	—
2007-12-25	15,8"	-1,63	15:40	23:46	07:58
2008-01-01	15,4"	-1,52	—	23:07	07:20
2008-01-15	14,0"	-1,19	—	21:54	06:07
2008-02-01	12,0"	-0,71	—	20:41	04:51
2008-02-15	10,4"	-0,30	—	19:53	04:01

Cette année, l'opposition de Mars avec le Soleil se produit le 24 décembre dans la constellation des Gémeaux. Quelques jours avant cette date, le 19 décembre, Mars est à son plus près de la Terre. Elle est située bien haute dans le ciel, 65° à 71° au-dessus de l'horizon sous nos latitudes. Même si son diamètre apparent atteint un maximum de seulement 15,9", on devrait pouvoir observer plusieurs détails sur sa surface. Notre tableau donne un résumé des éphémérides de Mars (les heures sont pour Montréal).

3 La Lune traverse les Pléiades... deux fois plutôt qu'une

Durant les années 2006 à 2008, l'orbite de notre satellite naturel amène parfois la Lune à passer devant l'amas des Pléiades, ce qui peut produire des phénomènes spectaculaires et intéressants à photographier. Les étoiles des Pléiades sont brillantes et on les voit bien dans un télescope, même en présence de la Lune. De plus, quand celle-ci passe devant les Pléiades, on peut facilement observer les occultations des étoiles de l'amas par la Lune. Enfin, la couleur bleue des étoiles de celui-ci forme un joli contraste avec la couleur brune de notre satellite.

Cet automne, le premier passage de la Lune devant les Pléiades se produit dans la soirée du 27 octobre. Tôt dans la soirée, la Lune éclairée à 95 % occulte les étoiles Electra, Maia, Merope, Celaeno, Alcyone et Pleione entre 17:48 et 19:15 (HNE, heures exactes pour Montréal). Pendant ce temps, l'altitude de la Lune passe de 3° à 16° au-dessus de l'horizon est.

deux étoiles les plus brillantes de l'amas, Alcyone et Maya. L'occultation d'Alcyone est presque rasante vers 16:27 HNE. La Lune est éclairée à 93 %, et se situe à 25° au-dessus de l'horizon est durant le phénomène.

4 Vénus : étoile du matin

L'année 2007 est exceptionnelle pour l'observation de la planète Vénus. Elle est étoile du soir jusqu'au milieu du mois d'août et nous revient ensuite comme étoile du matin jusqu'au printemps 2008. Pendant cette seconde phase de visibilité, elle atteint son plus grand éclat le 23 septembre 2007 avec une magnitude de -4,59, et sa plus grande élongation est (46,5°) à lieu le 28 octobre.

5 Autres phénomènes à ne pas oublier

LES ASTÉROÏDES

Durant l'automne de l'année 2007, on peut facilement suivre les mouvements des astéroïdes suivants avec des jumelles ou un petit télescope. Pour chaque astéroïde, le tableau suivant donne la date et la magnitude à l'opposition ainsi que la constellation dans laquelle il se trouve.

Nom	Opposition	Mag.	Const.
1 Ceres	2007-11-09	7,3	Baleine
29 Amphitrite	2007-11-17	8,9	Bélier
8 Flora	2007-11-18	8,1	Taureau
704 Interamnia	2007-12-21	8,9	Cocher
15 Eunomia	2008-01-10	8,5	Gémeaux

Pour plus de renseignements :

information supplémentaire sur les phénomènes astronomiques courants, éphémérides, cartes de trajectoires des comètes et des astéroïdes, circonstances des occultations lunaires et beaucoup d'autres renseignements, consultez le site Web suivant :

<http://www2.globetrotter.net/faaq/ephemerides/index.htm>