

AstroInfo

Vol. 8 • No. 2
Automne 2010



Bulletin d'information de la Fédération des astronomes amateurs du Québec

175 beaux sourires au ROC 2010!

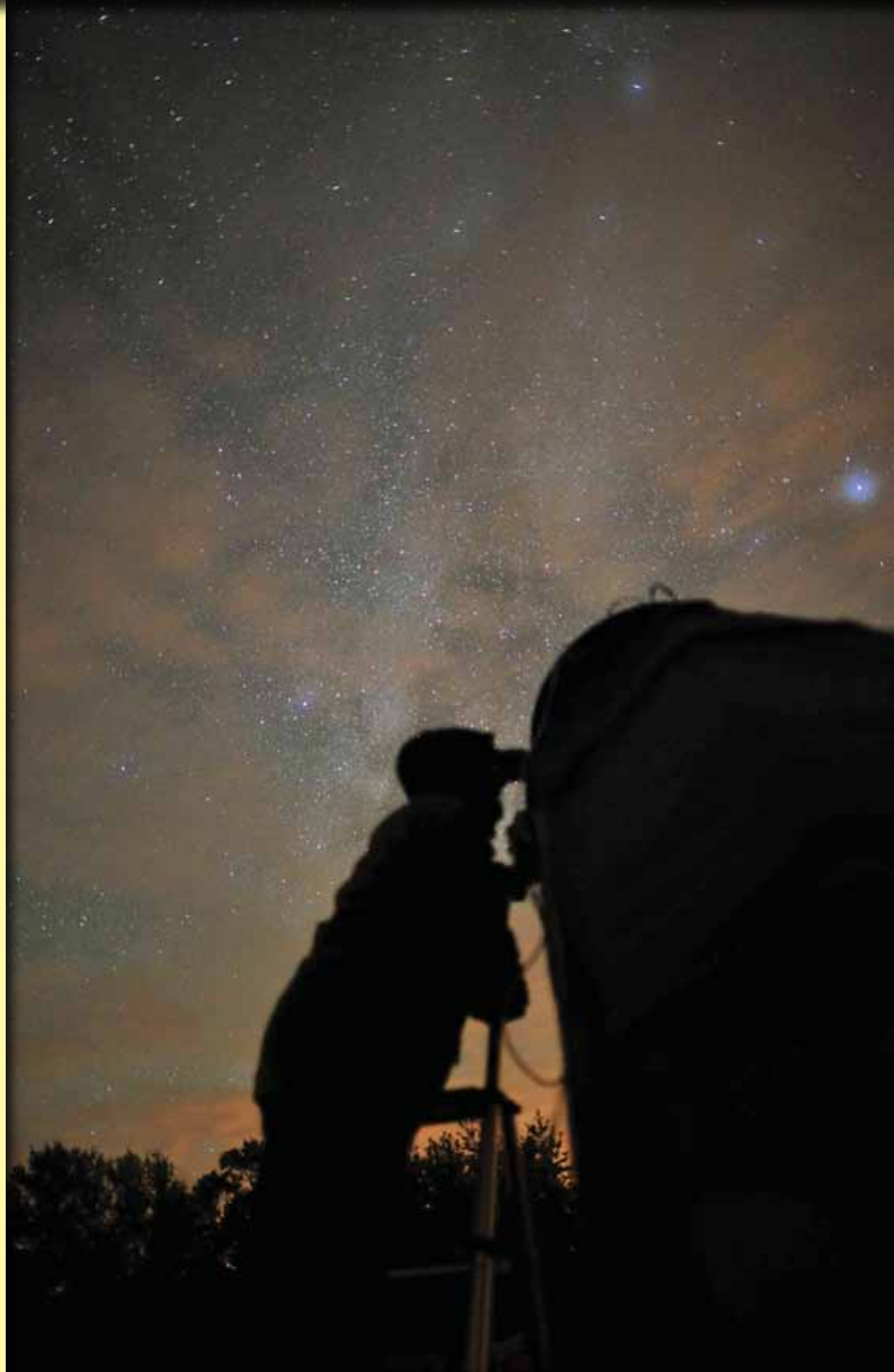
le comité organisateur

Eh! oui! Les gens s'inscrivaient encore après la remise des prix! Quelle belle participation; quel beau samedi, avec tant d'instruments sur le champ; quel beau Soleil en H-alpha! De belles et bonnes conférences, même en musique! Définitivement un des plus beaux ROC de l'histoire de ceux-ci, même si le brouillard est venu durant les nuits — probablement parce qu'il voulait avoir du *fun* lui aussi!

Le thème du ROC était « le partage », et sans qu'il ne le sache, on a souligné, par le T-shirt officiel, tout le travail fait par notre ami Allan Rahill depuis dix ans, pour mettre sur pied un outil de taille, connu aujourd'hui sous le nom de *Clear Sky Chart*. Quand on trouve un trou dans les nuages, c'est grâce à Allan! Quand c'est bouché lors de notre arrivée... ce n'est pas sa faute!

Le très convoité prix *Observateur* a été remis à Mario Voyer, du Club des Astronomes Amateurs de Laval, bien connu pour sa base d'observation binoculaire « Bob ».

Merci pour vos courriels chaleureux, votre support, votre camaraderie, et votre enthousiasme. Vous n'êtes pas « défonçables »!



Mot du président

Damien Lemay



L'été est terminé... J'espère que vous avez eu des vacances à la hauteur de vos attentes. Côté astronomie, la météo a été plus clémente avec nous qu'à l'habitude, ce qui a favorisé l'observation entre amateurs et permis de multiplier les activités à l'intention de divers publics. D'après les contacts que j'ai eus, plusieurs de nos membres ont en effet continué dans la foulée de l'AMA 2009 en prenant avantage des contacts plus étroits développés pendant cette année spéciale. J'en profite pour remercier ceux qui ont ainsi contribué à la mission de la FAAQ en faisant la vulgarisation de l'astronomie et des sciences connexes.

Par ailleurs, je désire revenir sur un sujet qui m'est cher, soit l'aspect scientifique qui est à la portée de l'amateur. J'ai déjà abordé le cas des étoiles variables (dans les éditions de l'automne 2008 et de l'été 2009 du bulletin *AstroInfo*); cette fois-ci, j'aborde les occultations. Je mettrai l'accent sur trois de leurs « saveurs » : les occultations par la Lune, les occultations rasantes et les occultations par les astéroïdes.

Les occultations par la Lune n'ont plus la valeur scientifique d'autrefois, l'ère spatiale nous ayant donné des moyens plus précis pour suivre sa ronde autour de notre planète. Néanmoins, c'est toujours excitant de voir une étoile disparaître (ou réapparaître) soudainement sur le bord du disque lunaire. En plus d'être un beau spectacle, minuter avec précision ces événements est une bonne manière de se pratiquer pour des observations scientifiques plus sérieuses.

Les occultations rasantes sont une version particulière d'occultations par la Lune. Comme leur nom l'indique, il s'agit d'occultations engendrées par le passage tangentiel d'une étoile sur le bord du disque lunaire. Il en résulte que l'étoile peut disparaître et réapparaître plusieurs fois, à cause de la topographie. L'observation depuis

plusieurs endroits (nommés « stations ») permet alors de tracer le profil d'élévation de la surface lunaire à cet endroit. C'est plus excitant qu'une occultation totale, mais, hélas ! la Lune ayant été auscultée aux rayons laser, on ne peut donc ajouter beaucoup à sa topographie.

Finalement, l'occultation d'étoiles par des astéroïdes demeure une niche où les amateurs peuvent contribuer à la science, en mesurant les dimensions et la forme de ces planètes manquées. Régulièrement, des astéroïdes occultent des étoiles plus lumineuses qu'eux : il est facile de mesurer la période de temps pendant laquelle l'étoile est cachée (résultant en une diminution de magnitude), ce qui permet à chaque station d'observation de déterminer la longueur d'une corde sur la projection de l'astre. Plusieurs stations d'observation permettent d'obtenir autant de cordes, ce qui donne une bonne approximation de la forme et des dimensions de l'objet. On peut faire ces observations visuellement, mais il est recommandé d'en faire un enregistrement vidéo, que l'on peut analyser à loisir par la suite. Les observateurs de ces phénomènes sont réunis sous le groupe de discussion de l'International Observing Timing Association (IOTA) <http://tech.groups.yahoo.com/group/IOTAoccultations/>. Pour vous familiariser avec les diverses techniques d'observation et autres détails afférents, je vous suggère de télécharger leur manuel d'instruction à http://poyntsource.com/IOTAmannual/IOTA_Observers_Manual_all_pages.pdf (attention : il s'agit d'un fichier de 11 Mo).

Enfin, pour des prédictions sur les événements à venir, voir : <http://asteroidoccultation.com/asteroid.htm>

Prenez note qu'une large portion de ces phénomènes peut être observée même sous un ciel souffrant de pollution lumineuse. Amusez vous bien !

CAFTA 2010

Lorraine Morin

Le Concours annuel des fabricants de télescopes d'amateurs (CAFTA) en était à sa 30^e édition cette année, et il s'est tenu du 6 au 8 août derniers au Parc régional des Îles de Saint-Timothée, près de Salaberry-de-Valleyfield.

Vendredi et samedi soir, le ciel était dégagé et les astronomes amateurs présents ont pu observer. Malgré un ciel brumeux, il y avait quand même de belles observations à faire dans les nombreux télescopes sur place.

Le conférencier de cette année était Normand Fullum, fabricant de télescopes. Sa conférence « Mon cheminement vers l'excellence comme fabricant de télescopes » était excellente.

Le CAFTA, c'est d'abord un concours de fabrication de télescopes. Celui-ci s'est déroulé sous le chapiteau, cette année encore. Ça fait déjà quelques années que les participants au concours sont regroupés sous le chapiteau. Les gagnants de cette année sont :

Photographie :	Lucien Crelier
Débutant :	Yves Tremblay
Recherche :	Alain Roussel
Logiciel :	Pas de participant
Finesse du travail :	Simon Lavoie
Originalité :	Jean-Marc Perreault
Mécanique :	Simon Lavoie
Optique :	Réjean Théorêt
Prix Fred-Clarke :	Marjolaine Savoie

Le tirage des prix de présence et le tirage spécial ont suivi la conférence. Grâce à la générosité des commanditaires, nous avons pu offrir deux télescopes de La Maison de l'astronomie, un laminé toujours très apprécié d'une image de Rémi Lacasse, et un kit de miroir de 10", encore de la SAM.

Merci à tous, et au plaisir de vous y voir l'an prochain ! Le prochain CAFTA aura lieu du 29 au 31 juillet 2011.

AstroInfo 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. 8 • No. 2 • Automne 2010 • ISSN 1708-1661

Président : Damien Lemay

Rédacteur en chef : André Cajolais • Éditeur : Pierre Paquette • Chroniqueur : Jean Vallières

Collaborateurs : Patrice Amyot, Martin Aubé, Luc Bellavance, Denis Bergeron, Michel Boucher, Comité organisateur du ROC, André De Léan, Raymond Fournier, Sébastien Giguère, Isabelle Harvey, Rémi Lacasse, Dominic Marier, Denis Martel, Richard Martin, Yves Melançon, Lorraine Morin, Denis Paradis, Daniel Proteau, Eddy Szczerbinski, Michel Tardif

Disponible en PDF au faaq.org/menubulletin/bulletin.htm

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

Éducation,
Loisir et Sport

Québec



Belœil observe

Daniel Proteau

Encore cette année, le 14 août dernier, une douzaine de membres du Club d'astronomie de Belœil se sont réunis pour une soirée d'observation à Abercorn, au sud de Sutton, dans les Cantons de l'Est.

Le temps maussade de la journée a enfin donné lieu à des éclaircies en fin d'après-midi. En début de soirée, le ciel s'est découvert et l'observation a pu débuter vers 21:00. Environ une heure plus tard, une couche de nuages est venue obstruer la voute céleste. Tous se sont alors réunis autour du feu de camp dans l'espoir de pouvoir continuer leurs observations plus tard.

Vers 23:00, leur vœu fut exaucé, puisque le ciel s'est enfin dégagé! Les Perséides étaient encore au rendez-vous, et les valeureux astronomes ont pu faire de l'observation jusque vers 02:30 sous un ciel magnifique au cours d'une chaude soirée d'été.



Colloque CCD

Rémi Lacasse

Le Colloque CCD 2010 se tiendra le samedi 20 novembre à Boisbriand (même endroit que l'an dernier). Nous désirons cette année élargir notre public-cible, avec des présentations visant tous ceux qui s'intéressent à l'astrophotographie. Le thème sera donc *L'astrophotographie pour tous*. Les conférences toucheront sur les petites caméras numériques, les caméras DSLR, ainsi que les DTC (CCD).

Les détails et les informations d'inscription seront finalisés en octobre et affichés sur notre site Web, dont l'adresse vous sera communiquée *via* les listes reliées à l'astronomie et le site de la FAAQ. Entretemps, pour vos questions, commentaires ou suggestions, n'hésitez pas à me rejoindre au remi@astrorl.ca

Nouvelles de l'Abitibi

Richard Martin

L'Association des astronomes amateurs de l'Abitibi-Témiscamingue (AAAAT) a couvert une grande partie du territoire de l'Abitibi-Témiscamingue dans les derniers 6 mois. En mai, nous étions présents à Rouyn-Noranda, avec un kiosque au centre commercial et une réunion en soirée. Nous avons eu plusieurs visiteurs à notre kiosque et quelques nouveaux membres se sont greffés à nous.

En juin, c'était le tour du Boréal d'Abitibi-Ouest de nous recevoir à La Sarre. Il y a eu une activité sociale dans l'après-midi, avec la visite de l'école du Rang II à Authier. Ce fut agréable et instructif. En soirée, la réunion de l'AAAAT nous a permis d'assister à plusieurs belles présentations, et il y avait une superbe participation à cette réunion.

En juillet, c'était au tour de Ville-Marie, où les Témiscopes nous ont reçus avec également une belle assistance. Une activité sociale d'après-midi a eu lieu lors de la visite d'un beau marais, et les gens ont pu observer des oiseaux et un décor magnifiques. En soirée, il y a aussi eu des présentations de qualité. Tout comme à La Sarre, le ciel ne s'est pas dégagé, mais les gens ont tout de même partagé énormément lors de la soirée.

Au mois d'août, les Perséides nous attendaient derrière les nuages. Nous étions à Mont-Brun, au Parc d'Aiguebelle, où l'AAAAT avait été invitée, comme à chaque mois d'août depuis plusieurs années. Notre mandat : expliquer le phénomène des étoiles filantes aux gens et les initier à l'astronomie. Les présentations étaient très instructives, et de superbes télescopes étaient sur place. Il y a eu quelques trouées entre les nuages, mais vraiment peu. L'an passé, le ciel a été plus collaborateur. On se reprendra l'an prochain !

Au moment d'écrire ces lignes, nous préparons notre réunion du 18 septembre, alors que l'Amostronomie reçoit l'AAAAT. Visite des eskers du secteur d'Amos en après-midi, puis observation à l'observatoire de notre ami Maurice Bédard, à La Motte. Nous avons fait pression sur le Ministère de l'Environnement pour que la météo soit clémente lors de cette soirée! Nous vous donnerons plus de détails une autre fois...

Les réunions régionales recommenceront à Rouyn-Noranda pour l'hiver. Comme nous couvrons une grande région, des rencontres locales auront lieu également à tous les mois pour les secteurs de Val d'Or, Amos, La Sarre et Ville-Marie.

La SAPM fête ses 25 ans

Isabelle Harvey

Le 4 septembre dernier, la Société d'astronomie du Planétarium de Montréal (SAPM) soulignait ses 25 ans sur son site d'observation de la Rosette². Un pique-nique commémorait l'événement, avec une épiluchette de blé d'Inde et un gâteau. Puis, les gens de la région d'Hemmingford ont été invités à se joindre aux membres de la SAPM pour une soirée d'observation avec animation. Bonne humeur, partage et convivialité étaient au menu.

Parmi les activités auxquelles la SAPM a participé, notons le Festival d'astronomie populaire du Mont-Mégantic en juillet, où les bénévoles ont été mis à l'honneur dans la seconde partie de la nuit. Une quinzaine d'astronomes amateurs ont profité de

l'occasion pour échanger autour du plus gros télescope au Québec. L'Année Mondiale de l'Astronomie étant terminée, c'est dans la joie que les membres de la SAPM ont participé à l'animation de diverses activités estivales, notamment trois concerts avec Kent Nagano présentés dans divers parcs, à Montréal, Terrebonne et Sorel, sans compter la journée consacrée aux musées montréalais, l'observation des Perséides, ou encore la Fête des enfants de Montréal.

Plusieurs activités sont encore à venir, qui vont permettre l'échange avec les divers autres astronomes amateurs de la province. L'été tire déjà à sa fin, mais il n'est pas encore terminé et nous réserve encore de belles surprises. Ce sont des rendez-vous à ne pas manquer !

Prochaine date de tombée : le 15 novembre 2010

Les photos de Paul Paradis primées

André De Léan, SAPM

Notre collègue Paul Paradis, membre du Club des astronomes amateurs de Longueuil (CAAL) et de la Société d'astronomie du Planétarium de Montréal (SAPM), s'est distingué en gagnant, non pas une fois, mais bien à quatre reprises en un an le premier prix des *Challenges photo* de la revue française Ciel & Espace (<http://www.cieletespace.fr/challenge>).

Ses images primées portent sur des objets bien connus, tels que l'amas d'Hercule (Messier 13), la chaîne galaxies de l'amas de la Vierge (dite *chaîne de Markarian*, contenant les galaxies M 84, M 86, NGC 4477, NGC 4473, NGC 4461, NGC 4458, NGC 4438 et NGC 4435 — la galaxie M 87 en est proche mais n'en fait pas partie), la nébuleuse annulaire de la Lyre (M 57) et la nébuleuse de la Lagune (M 8) — cette dernière, montrée ici, fut publiée dans l'édition d'octobre 2010 du magazine.

Opérant à partir du site d'observation la Rosette² de la SAPM à Hemmingford, Paul privilégie les photos à plus grand champ. Il obtient celles-ci avec un appareil photo Canon 350DH (Rebel XT modifié par Hutech) et une lunette Equinox 120 mm *f*/7,5 sur monture Losmandy G11, équipée d'un autoguideur Orion StarShoot.



Messier 8, la nébuleuse du Lagon, par Paul Paradis.
Lunette Equinox 120 mm *f*/7,5, caméra Canon 350D Hutech, filtre IDAS LPS, guidée par une lunette ZenithStar 80 mm ED *f*/6,8, sur monture Losmandy G11 Gemini V4.
*Addition de 21 photos de 240 secondes chacune, RAW et ISO 800; traitement IRIS et Photoshop CS

Ses images sont mises au foyer et prises avec le logiciel *DSLR Focus*, assisté de *PHD Guiding*, et traitées avec *IRIS* et *Photoshop*.

Paul apprivoise l'usage de son nouvel astrographe Ritchey-Chrétien 8" d'Astro-Tech et compte s'attaquer aux objets du ciel

profond qui sont accessibles à ce télescope de plus grande ouverture et de champ plus restreint. Ses succès et ses projets sont une source d'inspiration pour tous.

Bravo Paul et bonne chance pour tes prochains défis photo !

Bilan de l'édition 2010 du Lac Écho

Denis Bergeron

Cette autre édition de notre camping astronomique au lac Écho a remporté un vif succès. Un total de vingt-neuf astronomes nous ont visités.

Sur les douze jours durant lesquels s'est déroulée l'activité, nous avons eu six soirées observables, dont quatre nuits superbes où certains ont observé presque toute la nuit. Le ciel était splendide.

Nous avons aussi eu droit à un spectacle mémorable lors de la pluie des Perséides, le jeudi 12 août. Il y en avait plein le ciel, et cette nuit-là fut la plus belle par la beauté du ciel étoilé.

Encore une fois, la météo annonçait de la pluie presque à tous les jours. Nous n'avons eu qu'environ quatre heures de pluie en douze

jours, et rien de majeur. La seule journée vraiment pluvieuse fut lors de notre départ le dimanche 15 août — certains sont même partis très tôt pour éviter la pluie.

Nous mettrons sous peu les photos de cette édition de l'évènement sur le site Web du Regroupement des Astronomes Amateurs de l'Outaouais Québécois (www.astrosurf.com/outaouais/).

Nous avons eu droit à des présentations astronomiques différentes à chaque soir, et plusieurs astronomes visiteurs nous ont fait l'honneur de présenter des conférences fort appréciées — un gros merci à Luc Turbide, Louis Asselin, Pierre Paquette et Pierre Tournay —, sans compter le dévouement des membres de notre club et de leur conjoint ou conjointe, qui sont venus nous donner

un coup de main et faire aussi quelques présentations.

L'an prochain, l'activité aura lieu du 25 juillet 2011 au 7 août 2011. Notez bien ces dates !

Nous espérons que vous serez des nôtres en 2011 pour un autre rendez-vous astronomique au lac Écho.



photo : Pierre Paquette / Erin Pecknold

Côte-Nord sous les étoiles

Yves Melançon

Le Club d'astronomie du Parc-nature de Pointe-aux-Outardes, sur la Côte-Nord, et le Parc-nature lui-même, ont tenu cette année la septième édition de la Nuit des étoiles, les 6 et 7 août.

Frédéric Bénichou a offert une présentation sur les forces de l'univers. Il avait aussi aménagé dans un espace, l'ambiance et — surtout! — l'étroitesse d'une capsule spatiale, avec hublots. Un projecteur de planétarium éclairait un écran que les visiteurs apercevaient en regardant par les hublots. Une reproduction des communications entre la base de Houston et des astronautes ajoutait une touche de réalisme à l'ambiance.

Cet événement était pour la première fois jumelé à un autre : un festival de *kitesurf*. Un groupe avait organisé une fin de semaine de rencontres et d'activités au Parc-nature. Tous les *kitesurfers* du Québec étaient invités, et plusieurs sont venus de partout au Québec.

Le soir venu, tous ces amateurs de vent et de vol ont pu observer le ciel et participer à la conférence. Richard Miller, Daniel Naud et moi-même avons mis nos instruments à la disposition du public. Les étoiles filantes ont pour leur part provoqué bien des wow! et des ha! L'événement public a attiré plus de 120 personnes. Nous comptons bien réitérer cette expérience l'an prochain.

Un caprice

Raymond Fournier

À Chartierville, le vendredi soir 3 septembre dernier, un grand événement s'est déroulé : un nouveau club d'astronomes amateurs est né! Dix passionnés du ciel viennent rejoindre la grande famille de la Fédération des astronomes amateurs du Québec au sein du Club d'Astronomie de la Première Réserve Internationale de Ciel Étoilé (CAPRICE).

Les membres du club se réuniront à tous les vendredis soirs précédant ou suivant la nouvelle Lune, dans le ciel le plus pur du sud-est du Québec. L'invitation est lancée à tous les futurs membres! Communiquez avec Raymond Fournier au 819 656-1057 pour plus d'informations.

Camps GESPRO

Michel Tardif

Cet été fut exceptionnel pour l'astronomie. Nous avons eu la chance d'avoir sept soirées d'observation durant les deux premières semaines d'août. Nous avons accueilli Philippe Moussette du Club VEGA, Benoit Bélanger du Club d'astronomie de Saint-Georges et Martin Riopel de l'UQÀM. Tous les jeunes inscrits aux Camps scientifiques GESPRO ont bénéficié d'une formation théorique et pratique exceptionnelle. Ils ont participé à des ateliers d'astrophotographie, utilisé un spectrographe et passé de merveilleuses nuits blanches à prendre des photos et à compter les étoiles filantes.

Vous pouvez voir des photos sur notre site au <http://campsgespro.com>

Village des étoiles

Denis Martel et Martin Aubé

Depuis mai 2010, deux observatoires sont sur la section semi-privée *Village des étoiles*, offerte par la municipalité de Saint-Pierre-de-la-Rivière-du-Sud. Un maximum de huit observatoires y sont prévus à long terme (sur des lots de 30' x 40') pour les astronomes amateurs désirant se bâtir un petit observatoire privé, en pleine forêt et sous un ciel protégé de la pollution lumineuse par une résolution de la municipalité. Cet automne, un autre amateur prévoit couler ses fondations et un quatrième lot est réservé.

Deux bénévoles bricolent cet automne une monture Dobson transportable pour notre miroir de 20" (500 mm) d'ouverture pour compléter le dream team du club. Ainsi, les

membres auront accès à des télescopes pour l'observation visuelle de 8, 12, 16, et très bientôt, 20 pouces d'ouverture.

Croisière et étoiles : Le 28 août dernier, trois bénévoles du club (Martin Aubé, Yvan Chassé et André Boulanger) ont animé une soirée d'observation au lieu historique de la Grosse-Île (en face de Montmagny), en collaboration avec les Croisières Lachance. Une grande première couronnée de succès pour le club, et qui sera probablement refaite l'an prochain.

Martin Aubé a refait notre site Web, que vous pouvez visiter au <http://sites.google.com/site/clubdastronomiedestpierre>

Un été chaud à Dorval

Lorraine Morin

Les réunions du Comité d'analyse des faits scientifiques (CDADFS)/Club astro Dorval eurent lieu aux deux semaines durant l'été, pour nous laisser souffler un peu. Le ciel du mois en occupa une portion importante.

Pour commencer l'été, un de nos membres, Michel Deschênes, nous a parlé de Pluton, cet astre un peu négligé depuis qu'il a perdu son statut de planète. En juillet, Gilbert St-Onge a parlé des derniers développements concernant RY Tauri : du nouveau matériel dont on devrait entendre parler bientôt.

La Lune nous a encore intéressés au mois de juillet. Lorraine Morin avait concocté une présentation sur la Lune, que Gilbert St-Onge a accepté de présenter. Étonnamment, il y a eu de nombreuses questions!

À la mi-août, nous avons visionné une vidéo sur le traitement d'images avec Photoshop. C'était vraiment intéressant.

Une activité à notre programme à la fin août fut le *Rendez-Vous 2010*, une rencontre que la Ville organise chaque année au

centre communautaire. Nous avons participé à l'événement avec un kiosque sur l'observation.

Le club a repris sa saison régulière avec l'album des finissants, donné cette année le 13 septembre.

Début août, c'était le Concours annuel de fabricants de télescopes amateurs (CAFTA), dont le CDADFS est un des organisateurs. L'événement fut tenu à Saint-Timothée, du 6 au 8 août. Les résultats sont en page 2.

Éruption au mont Cosmos

Eddy Szczerbinski

L'observatoire de Saint-Elzéar de Beauce a connu un été très occupé, et la belle météo a su contribuer à ce succès.

Deux nouveaux animateurs ont aussi fait un excellent travail d'animation et de vulgarisation auprès du public, qui a particulièrement été nombreux dans les deux premières semaines du mois d'août lors des Perséides.

L'équipe de bénévoles du mont Cosmos a aussi organisé son traditionnel festival qui a été particulièrement joyeux cette année.

Le nombre de groupes scolaires et communautaires a aussi été en hausse, et plusieurs autres ont planifié de visiter l'observatoire et son site naturel cet automne.

N'oubliez pas l'évènement amical, sportif et astronomique du *Duathlon Cosmique*, en octobre prochain. Pas besoin d'être un athlète : juste besoin d'avoir le goût de découvrir toutes les belles couleurs automnales du mont Cosmos et de s'amuser.

Finalement, toute l'équipe de l'observatoire promet une année 2011 encore plus relevée !

Des cours

Denis Paradis

Le Club astronomie des Moulins (<http://www.club-astronomie.org>) reprendra ses cours de base et intermédiaires avec David Trudelle en janvier 2011. Ce sont douze jeudis de 2 heures chacun. François Chèvrefils offre une formation sur les constellations du nord : 24 soirées de deux heures chacune.

Le club se réunit deux fois par mois pour parler d'astronomie, et nous avons aussi des films de 45 minutes de toutes sortes.

Vers la fin d'avril ou le début de mai 2011, nous allons avoir une exposition/conférence comme nous avons donnée en 2009.

25 ans aussi à Longueuil

Patrice Amyot

Déjà 25 ans depuis la tenue de la première soirée de réunion du Club des astronomes amateurs de Longueuil (CAAL), et le club est plus que jamais en santé. Nous comptons 57 membres actifs, dont 21 qui se sont joints à nous au cours de la saison 2009–2010 !

Les facteurs qui ont contribué à cet essor remarquable sont : l'AMA 2009; les 32 soirées conférences de la saison, toutes plus intéressantes les unes que les autres; le camp de printemps annuel où, peu importe les conditions climatiques, le plaisir règne en roi et maître; les trois soirées publiques tenues à Saint-Amable; mais, surtout, l'ambiance unique qui règne au sein du groupe. Cette atmosphère favorise un taux de participation étonnant, qui nous fait songer à choisir un local plus grand pour la saison 2010–2011.

Le projet d'exposition *L'Astronomie et les hommes*, lancé dans le cadre de l'AMA 2009, piloté et réalisé par certains membres du Club, et ayant bénéficié de la collaboration de Raymond Pronovost de la FAAQ, a largement contribué à notre fierté d'être membres du CAAL.

Notre logo a aussi fait peau neuve cette année : jugez-en par vous mêmes sur notre site !

La saison 2009–2010 s'est close dans une atmosphère de camaraderie, la fin de semaine du 11 au 13 juin, sous une grande tente. Nous avons alors souligné les 25 ans du Club par des conférences, un souper communautaire et une soirée d'observation. Le tout s'est déroulé dans le plus grand bonheur des membres

du CAAL, de leur famille et de plusieurs astronomes amateurs membres de la FAAQ, qui étaient conviés à la fête eux aussi. Ce fut un franc succès dont nous sommes fiers.

La saison 2010–2011 s'annonce tout aussi animée et intéressante. Déjà, notre calendrier se remplit de conférences qui généreront des discussions, des rires... et du sérieux, bien entendu !

Vous désirez en savoir davantage ? Consultez notre site au <http://astrocaal.org>. Vous y trouverez les coordonnées pour nous rendre visite. De la mythologie à l'astrophotographie, en passant par la chasse aux éclipses et aux télescopes gros calibre, tous y trouvent leur compte, débutants comme amateurs expérimentés. Bienvenue au CAAL !

Conférences de la SAM pour l'automne

Michel Boucher

Ça y est, c'est reparti ! Les conférences de la Société d'astronomie de Montréal (SAM) pour l'automne 2010 ont débuté le 14 septembre, avec Robert Laflamme qui est venu nous parler des occultations, des transits et des éclipses du soleil.

Nos rencontres hebdomadaires se poursuivront tous les mardis jusqu'au 7 décembre inclusivement, toujours au Centre de loisirs Saint-Mathieu, situé au 7110, 8^e Avenue, à Montréal.

Le premier mardi de chaque mois, nous recevons un conférencier du département d'astrophysique de l'Université de Montréal. Surveillez notre calendrier d'activités sur le site Web de la SAM au <http://lasam.ca>. Venez nous voir : nous sommes accueillants !

Des travaux de rénovation ont été entrepris au chalet de Saint-Valérien, et nous comptons y organiser des soirées d'observation cet automne. Surveillez les messages que nous envoyons sur les différentes listes de

distribution telles que la liste SAM-CFM ou la liste Observateur. Tous les détails y seront annoncés. Ces soirées sont ouvertes à tous; au plaisir de vous y rencontrer !

Le Concours annuel de fabricants de télescopes amateurs (CAFTA) s'est bien déroulé, le beau temps ayant été de la partie ! En mon nom et au nom de tous les membres de la SAM, nous tenons à féliciter Marjolaine Savoie, qui s'y est mérité le prix Fred-Clarke cette année. Elle l'a bien mérité !

ASTROLab

Sébastien Giguère

C'est un autre bel été intense qui s'achève au mont Mégantic, et nous souhaitons remercier tous les astronomes amateurs qui sont venus faire bénéficier les visiteurs de leur télescope et de leur présence cette année. Plusieurs sont venus lors du premier vendredi du festival et ont bravé le vent et les nuages dans l'espoir vain d'un dégagement. D'autres sont venus les vendredis suivants ou à d'autres moments et ont ajouté leur touche à nos soirées d'astronomie. Un grand merci.

Après avoir vu une augmentation de 23 % l'an dernier, l'achalandage s'est maintenu cette année, ce à quoi on ne s'attendait pas nécessairement au lendemain de l'AMA. Avec six nuits dégagées de suite à recevoir des visiteurs émerveillés sous la Voie lactée, les Perséides 2010 resteront quant à elles gravées dans la mémoire de l'équipe.

Du point de vue du parc, la mise en valeur du secteur de Franceville (accueil, camping, sentiers) et la publication d'un livre de poche sur le mont Mégantic sont les principaux projets des mois à venir.

Perdu ? Non !

Pierre Paquette

Dans leur livre *Star Clusters* (Willmann-Bell, 2003), Brent A. Archinal et Steven J. Hynes mentionnent ne pas avoir trouvé de copie de *Newly Found Star Clusters*, d'Arthur F. Setteducati et Harold F. Weaver — ce livre contient l'original du catalogue de Berkeley.

Mais sur Google, j'en ai trouvé non pas une, mais deux copies ! La première est en Australie : un peu loin pour aller chercher un livre... surtout quand l'autre est à Toronto, où je suis allé cet été pour d'autres raisons.

Les livres contiennent des reproductions du National Geographic/Palomar Observatory Sky Survey, que l'on peut trouver sur Internet, et douze pages de texte, que j'ai photocopiées. Brent Archinal m'a exprimé sa surprise d'apprendre que le document contient en fait deux listes d'amas. Les documents (et des détails du voyage) sont disponibles sur mon site au <http://cielprofond.info/Berkeley.php>, marquant la première fois que la version originale du catalogue de Berkeley est disponible sur Internet !

Nouvelles de Rimouski

Luc Bellavance

Influencés par le succès de l'AMA2009, nous avons répété au cours de l'été plusieurs activités grand public, avec la collaboration de divers organismes. Le Parc du Bic est l'endroit où nous avons été le plus actif, avec quatre conférences, deux randonnées pédestres sous la pleine Lune, et de l'observation lorsque possible (lors d'une de ces soirées nous avons eu une météo exceptionnelle). Les autres endroits visités furent le Parc de la Rivière Mitis, la Feste Médiévale de Saint-Marcellin, l'Île Verte (conférence grand

public et animation avec le camp de jeunes). Nous avons également eu une soirée avec les Débrouillards de Rimouski.

Avec septembre reviennent nos réunions régulières (nous faisons pause en juillet et août), à laquelle s'est ajoutée une conférence de Robert Lamontagne, qui nous a présenté « Les Mayas, Nibiru et la fin du monde en 2012 — Mythes et réalité » au Cégep dans l'après-midi du 14 septembre, avec une reprise grand public en soirée (toujours au Cégep).

Les Vagabonds du ciel

Dominic Marier

L'été a été occupé pour les Vagabonds du ciel, mais une de nos activités nous a profondément rendus fiers. Nous sommes allés, les 5 et 22 juillet derniers, au Camp Papillon à Saint-Alphonse-de-Rodriguez (Lanaudière), pour faire découvrir aux enfants handicapés qui y séjournent, l'observation du Soleil et de ses nombreux détails au télescope. L'après-midi s'est terminé avec des lancements de petites fusées. Nous leur avons également distribué plusieurs petits cadeaux (autocollants et tatouages temporaires de l'Agence spatiale

canadienne et cartes Astro). Ce fut des moments inoubliables autant pour les enfants que pour les membres du club qui étaient sur place. Nous en profitons pour remercier la FAAQ pour son soutien.

Deux de nos membres ont présenté leurs créations au dernier CAFTA, et les membres du club aimeraient féliciter Jean-Marc Perreault pour son prix pour l'originalité (filtres spectroscopiques) et Lucien Crelier pour le prix pour la photographie.

Premier camp d'astro

André Cajolais

Du 1 au 13 août dernier, 75 jeunes du camp de Portneuf ont pu vivre l'expérience enrichissante de la découverte de l'univers, tout en admirant les étoiles le soir venu.

Plusieurs animateurs et visiteurs se sont joints au groupe de jeunes, de sorte qu'au total, ils étaient pas moins de 120 vacanciers à participer à l'activité. Ils n'oublieront pas l'événement de sitôt !

Il faut souligner que Pierre Bureau est bien équipé pour ces animations : il possède son propre planétarium.

Galilée (personnifié par Pierre lui-même) était l'hôte de cette animation. Une expérience que Pierre voudra revivre !

Le camp Portneuf, situé à six kilomètres de Saint-Raymond de Portneuf sur le bord du lac Sept-Iles, offre beaucoup d'activités

aquatiques et d'hébertisme. Aux journées mouvementées, ont succédé de belles soirées étoilées... surtout la semaine des Perséides. L'astronomie y est une nouvelle attraction.

Depuis 1996, notre collègue Pierre Bureau a animé de multiples séances d'initiation à l'astronomie dans les écoles de la Commission scolaire de la Baie-James (de Chibougamau à Radisson, en passant par Matagami, Lebel-sur-Quévillon, etc.), des bibliothèques (Chibougamau, Roberval) et même un Salon du livre !



Le Top 5 du palmarès du ciel

pour octobre, novembre
et décembre 2010

Jean Vallières

1-La comète 103P/Hartley

Cette comète périodique risque d'être la comète la plus facile à observer en 2010, puisqu'elle se trouvera presque au zénith au milieu de la nuit en octobre et en novembre. On pourra l'observer au début d'octobre dans la constellation de Cassiopée, alors que sa magnitude atteint 5,8. Elle traversera rapidement la constellation de Persée en quelques jours pour se retrouver ensuite dans le Cocher. C'est dans cette constellation qu'elle atteindra son maximum de luminosité, avec une magnitude d'environ 4,5 autour du 21 octobre. On devrait donc pouvoir la détecter à l'œil nu dans un ciel bien noir, pendant plusieurs jours autour de cette date. Elle continuera ensuite sa course en devenant de moins en moins lumineuse, en traversant successivement les constellations des Gémeaux et de la Licorne pour se retrouver dans la Poupe à la fin de novembre avec une magnitude d'environ 7,0.



N'oubliez pas que les comètes ont toujours un petit côté imprévisible, et que chacune d'entre elles peut se révéler moins brillante, ou beaucoup plus brillante, que prévu ! Au moment de mettre sous presse, 103P/Hartley semblait moins brillante que prévu, mais cela peut changer en tout temps...

2-L'éclipse totale de Lune du solstice d'hiver

Dans la nuit du 20 au 21 décembre, la pleine lune s'éclipsera totalement dans l'ombre de la Terre. Au milieu de l'éclipse, la Lune se trouvera dans la constellation du Taureau, à une altitude de 43° au-dessus de l'horizon ouest. Le phénomène sera visible en entier au Québec et le milieu de la phase totale se produira à 03:17, heure normale de l'Est (HNE). Même à ce moment, on pourra encore voir la Lune, avec une teinte rouge sombre et un côté plus clair, celui le plus proche du bord de



l'ombre. Cette éclipse aura une magnitude de 1,26, ce qui signifie qu'il y aura l'équivalent de 26 % du diamètre lunaire entre le limbe de la Lune et le bord de l'ombre de la Terre au milieu de l'éclipse. Il ne faudra pas manquer cette éclipse, car la prochaine éclipse totale de Lune entièrement visible au Québec ne se produira que le 27 septembre 2015.

Explication du diagramme de l'éclipse

Contact	Phase	Heure
1	Entrée dans la pénombre	00:27,8
2	Entrée dans l'ombre	01:32,3
3	Début de la phase totale	02:40,3
M	Milieu de l'éclipse	03:16,9
4	Fin de la phase totale	03:53,5
5	Sortie de l'ombre	05:01,5
6	Sortie de la pénombre	06:05,8

3-Jupiter et ses satellites

La planète Jupiter présentera un intérêt particulier cet automne, pour plusieurs raisons. D'abord, elle a perdu sa Bande équatoriale Sud (BES ou SEB en anglais), et celle-ci pourrait revenir au cours des prochains mois. Ensuite, la planète Uranus restera à moins de 3° de Jupiter durant tout le mois d'octobre. Enfin, on pourra observer quelques passages simultanés des satellites et de leur ombre devant Jupiter. Voici un tableau de ces phénomènes :

Date	HNE	Passages simultanés
23 oct.	20:44	Un satellite (II) et deux ombres de satellites (II et III)
30 oct.	21:29	Deux satellites (II et III)
30 oct.	23:20	Un satellite (II) et deux ombres de satellites (II et III)
6 nov.	23:50	Deux satellites (II et III)

4-Comètes et astéroïdes

Les astéroïdes

Durant l'automne 2010, on peut facilement suivre les mouvements de plusieurs astéroïdes 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.

Astéroïde	Opposition	Mag.	Const.
8 Flora	10 sept.	8,0	Verseau
39 Laetitia	14 sept.	8,9	Verseau
6 Hebe	21 sept.	7,6	Baleine
37 Fides	28 nov.	9,8	Taureau
16 Psyche	8 déc.	9,6	Taureau
23 Thalia	22 jan. '11	9,2	Cancer
7 Iris	24 jan. '11	8,1	Cancer

La comète 10P/Tempel

En plus de 103P/Hartley, décrite plus haut, on peut aussi observer la comète périodique 10P/Tempel, qui a atteint une magnitude de 8 au mois d'août. La comète 10P/Tempel est encore visible

en octobre dans la constellation de la Baleine, avec une magnitude autour de 10.

Il y a des cartes des trajectoires des comètes et des astéroïdes sur le site Internet indiqué en bas de cette page.

5-Autres phénomènes à ne pas oublier

Les temps sont donnés en HNE.

19 octobre, de 20:16 à 21:26

Occultation par la Lune de κ Psc (mag. 4,95).

21 octobre

Pluie d'étoiles filantes Orionides (30 météores à l'heure au maximum).

27 octobre, de 22:46 à 22:59

Occultation par la Lune de μ Gem (mag. 2,87).

17 novembre

Pluie d'étoiles filantes Léonides (20 météores à l'heure au maximum).

20 novembre, de 22:43 à 23:53

Occultation par la Lune de ζ Ari (mag. 4,87).

23 novembre, de 20:39 à 21:31

Occultation par la Lune de 1 Gem (mag. 4,16).

1er décembre

Plus grande élongation est de Mercure (21,3°).

14 décembre

Pluie d'étoiles filantes Géminides (120 météores à l'heure au maximum).

18 décembre vers 23:01

La Lune passe à 1,6° au sud des Pléiades.

22 décembre, de 22:44 à 23:09

Occultation par la Lune de 81 Gem (mag. 4,89).

27 décembre, de 01:38 à 02:46

Occultation par la Lune de 87 Leo (mag. 4,77).

Pour plus de renseignements

Vous pouvez consulter le site d'éphémérides au <http://faaq.org/ephemerides>. Vous y trouverez de l'information supplémentaire sur les phénomènes astronomiques courants, des éphémérides, des cartes de trajectoires des comètes et des astéroïdes, les circonstances des occultations lunaires et beaucoup d'autres renseignements.

Au revoir et merci!

Après plus de huit ans comme collaborateur, ceci constituait ma dernière chronique dans l'AstroInfo. J'ai eu un grand plaisir à préparer cette page, mais il est temps pour moi de passer à autre chose.

Merci de m'avoir lu avec autant d'assiduité, et à bientôt sous un ciel étoilé !