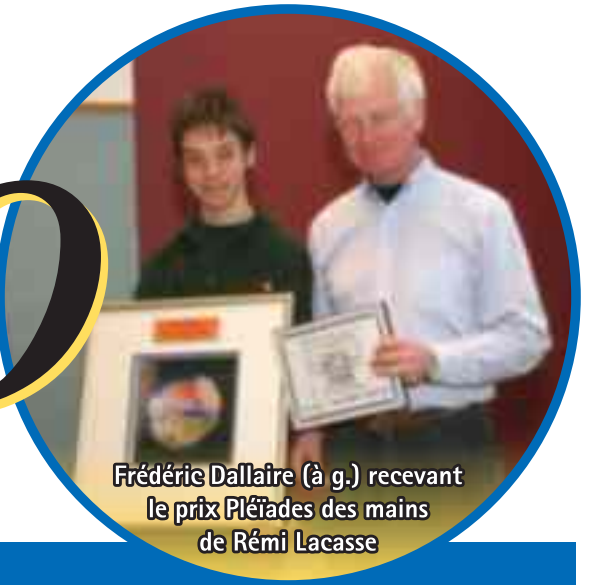


Astro Info

Bulletin de liaison de la
Fédération des astronomes amateurs du Québec



Frédéric Dallaire (à g.) recevant
le prix Pléiades des mains
de Rémi Lacasse

Volume 3 · Numéro 3 · Hiver 2006

Message du président

L'année qui se termine nous a permis d'atteindre le sommet inégalé de plus de 1 530 membres pour notre fédération. Ce niveau d'adhésion des astronomes amateurs du Québec à la FAAQ est une marque de reconnaissance et d'appréciation très valorisante pour tous les participantes et participants à la gestion de la FAAQ. En effet, encore une fois cette année, plus de 2 000 heures de bénévolat ont été consacrées par les membres du CA au fonctionnement, en plus des heures incalculables fournies par un grand nombre d'autres gens offrant temps et services de façon régulière. Cette générosité est très réconfortante.

À la suite des demandes exprimées lors des rencontres de présidents de clubs en 2004, des sommes importantes ont été investies pour mettre en place un programme d'ateliers de vulgarisation. Deux ateliers ont été conçus, un sur le ciel et les constellations, et l'autre sur le système solaire. Afin d'assurer un certain encadrement à ces ateliers, nous avons offert deux sessions de formation en novembre, une à Québec et l'autre à Montréal. La participation de 57 personnes à ces

sessions démontre bien le besoin pour ce type de service. La FAAQ a maintenant une bonne base de membres qualifiés pour répondre aux demandes des écoles, et ainsi communiquer notre passion qu'est l'astronomie. De plus, ces ateliers peuvent servir pour les activités des bibliothèques ou pour tout autre groupe de personnes qui souhaiteraient s'initier à ce loisir scientifique. Pour ceux ou celles qui n'ont pu s'inscrire aux sessions d'automne, une formation additionnelle est prévue au début du printemps. Donnez votre nom à votre président de club qui le fera parvenir à André Cajolais, le responsable du programme.

L'atelier de formation de la région de Québec m'a également permis de remettre le prix Pléiades à Frédéric Dallaire (en médaillon) du club Véga, qui n'avait pu être présent au Congrès, en août dernier. Félicitations encore une fois à Frédéric, ainsi qu'au club Véga dont un membre se mérite ce prix pour la troisième année consécutive.

Comme à chaque année, je planifie rencontrer les présidents de clubs pour l'atelier de communi-

cation annuelle; je n'ai pu tenir ces rencontres en novembre, et elles auront donc lieu en janvier. Je contacterai chacun des présidents au cours du mois de décembre pour leur faire part des détails. Parlant de rencontre, l'assemblée générale, qui doit se tenir dans les 90 jours du début de l'année, se tiendra le 18 mars 2006 dans la région de Montréal. La convocation officielle envoyée en début d'année fournira les autres détails pertinents ainsi que le lieu de la rencontre, mais connaître la date maintenant pourrait faciliter votre planification.

En terminant, je remercie en votre nom les responsables de l'Observatoire du mont Mégantic ainsi que tous les bénévoles qui participent à l'élaboration du calendrier – inclus avec ce bulletin –, qui nous est offert gratuitement.

Pour ma part, je vous offre mes vœux les plus sincères de bonheur et de santé pour la nouvelle année, sous un ciel étoilé bien sûr.

Rémi Lacasse

Observer au 45° parallèle Nord...

Le Club des astronomes amateurs de Longueuil (CAAL) a complété un projet collectif destiné aux astronomes amateurs novices: il a élaboré un « parcours d'initiation à l'astronomie » visant



l'acquisition des techniques de base d'observation d'objets célestes.

Ce parcours d'initiation est divisé en quatre étapes :

- apprentissage de l'utilisation d'un cherche-étoiles;
- identification des principales constellations;
- identification des étoiles les plus brillantes;
- observation de 42 objets de différents types : planètes, topographie de la Lune, étoiles doubles, amas ouverts et globulaires, galaxies et nébuleuses.

Un des objectifs était de rendre le parcours d'initiation accessible à tous. Ainsi, il ne requiert que peu d'instruments pour compléter les quatre étapes, et il peut être réalisé dans un ciel de banlieue. Les 42 objets ont été spécialement sélectionnés par les membres du CAAL afin qu'ils puissent être observés aux jumelles ou dans un télescope de diamètre modeste (100 mm). De

par Sylvain Picard

plus, ils sont représentatifs de ce qui est accessible à un astronome amateur.

Ce parcours d'initiation est une création collective du CAAL. Il a été rendu possible par la collaboration assidue de plusieurs membres du club et aussi d'astrophotographes québécois.

« Observer au 45° parallèle Nord » est le premier d'une série de trois parcours proposant des défis intéressants pour les astronomes amateurs de tous niveaux. Il est disponible gratuitement et accessible à toute la communauté des astronomes amateurs sur le site Web du CAAL au <http://www.astrocaal.org> et sur le site Web de la Fédération.

Les membres du CAAL vous invitent à télécharger le parcours d'initiation et à explorer leur passe-temps préféré.

Bonnes découvertes!

Déjà le temps de penser au ROC 2006!

par Claude Duplessis, Michel Moreau, Allan Rahill et Pierre Tournay

Eh! oui, c'est déjà le temps de mettre une note sur votre calendrier aux dates des 26, 27 et 28 mai 2006, pour la 5^e édition du Rendez-vous des observateurs du ciel (ROC). Déjà, les préparatifs pour ce ROC tout spécial sont en branle, avec quelques surprises en réserve pour ceux et celles qui y assisteront!

Le ROC est une activité ayant lieu loin des sources de pollution lumineuse, où le ciel devient vedette en soirée, au grand plaisir des amateurs d'astronomie, et est une chance unique pour plusieurs d'entre vous de venir observer en bonne compagnie, et dans une ambiance des plus célestes.

Venez fêter votre loisir entre passionnés. Une visite au site Web <http://www.roc-qc.net/> vous permettra d'en savoir plus sur cette activité unique au Québec et de vous y inscrire.

En espérant vous revoir tous sous les étoiles le printemps prochain!

Un club qui s'implique auprès des jeunes : le CAABM

par Michel Saint-Maurice

Depuis l'automne 2004, le Club des astronomes amateurs Boucherville-Montérégie (CAABM) s'implique auprès de la jeunesse montérégienne. Nous avons eu notre première expérience d'animation avec les élèves de secondaire 5 du Collège Saint-Paul de Varennes. Alors que nous attendions une vingtaine d'élèves, nous avons dû faire face à une véritable invasion, près d'une centaine d'élèves et de parents s'étant annoncés à notre soirée d'observation. Nous avons même dû faire appel à nos amis de Longueuil (CAAL) pour nous assurer d'avoir assez de télescopes, et à ceux de l'Astroclub ASC de l'Agence spatiale canadienne pour le terrain d'observation!

Encouragés par cette première expérience, nous nous sommes investis auprès des jeunes de l'École Antoine-Girouard de Boucherville. Les

enfants du premier cycle (1^{re} et 2^e années) ont participé à une présentation du système solaire animée par trois membres du Club. Les élèves de deuxième année ont réalisé dans la cour de l'école une représentation du système solaire à l'échelle.

Pendant la soirée, les enfants, les parents et les frères et sœurs (environ 120 personnes) ont défilé devant six télescopes et ont observé un croissant de Lune, de même que Jupiter et ses satellites. Malheureusement, le temps nuageux n'a pas permis aux gens de pouvoir apprécier d'autres astres. Par contre, ils sont repartis les yeux remplis d'émerveillement d'avoir pu admirer la plus grosse planète du système solaire et la Lune.

Bien que l'expérience se soit avérée concluante, nous avons dû faire face à une série de plaintes.

En effet, les élèves des autres cycles de l'école se sont plaints de ne pas avoir pu profiter de l'expérience! Nous nous apprêtons donc à récidiver pour satisfaire la curiosité et l'intérêt pour l'astronomie de ces autres élèves.

Le 25 novembre dernier, ce fut au tour des cadets de l'aviation de Boucherville d'être initiés à l'observation. Les jeunes se sont montrés très intéressés. Les nombreuses questions touchant l'exploration spatiale, le système solaire et l'Univers en général ont démontré leur intérêt pour l'astronomie.

Notre prochain défi : les scouts de Sainte-Julie. Soirée d'observation et badges scouts (louveteaux astronomes entre autres) sont au menu de l'événement.

Club d'astronomie Orion

par Danielle Trudeau

Le 12 octobre dernier, le Club d'astronomie Orion de Saint-Timothée a tenu son assemblée générale annuelle, au cours de laquelle fut élu un nouveau conseil d'administration pour 2005/2006, dont voici les membres :

Danielle Trudeau	présidente
Simon Lavoie	vice-président
Pierre Valley	secrétaire
Roger Leduc	trésorier
Paul Chartrand	directeur
René Dubé	directeur
Yvan Prigent	relationniste

Au cours des réunions hebdomadaires, le mercredi soir au Parc des Îles, le secrétaire ou la

présidente produisent un compte rendu qui est acheminé par courriel à tous les membres. Même s'ils n'assistent pas aux réunions, au moins ils sont mis au courant des activités.

Le 24 novembre dernier, nous avons tenu une réunion spéciale du conseil d'administration, afin de discuter de l'avenir du club et de différents projets pour la prochaine année. Nous avons plusieurs projets pour 2006, et espérons obtenir du financement de différentes sources. La participation de notre relationniste, Yvan Prigent, sera bienvenue.

Nous vous souhaitons une belle saison hivernale.

On fait le bilan à Rimouski

par Martin D'Amours

Le Club d'astronomie de Rimouski (CAR) a fait le bilan de sa dernière année à l'occasion de son assemblée générale, tenue le 11 novembre 2005 à ses locaux de l'Université du Québec à Rimouski.

Certains membres du club ont su faire leur marque dans la communauté en s'adressant à des jeunes dans une quinzaine d'écoles de la région, sans compter les différentes causeries offertes au Planétarium de l'Institut Maritime du Québec.

De plus, le club a fait belle impression à l'occasion d'entrevues, tant à la radio qu'à la télévision. Enfin, le CAR a fait acte de présence au Salon des loisirs

de la Ville de Rimouski. Cet événement annuel regroupe la vaste majorité des associations de la région et invite la population à découvrir toutes les activités offertes.

Pour conclure, les membres du club ont pu assister à des conférences mensuelles toutes plus intéressantes les unes que les autres, en plus de celles données par des conférenciers invités.

Une bonne délégation a aussi fait le voyage au Colloque Astro & CCD à Laval en novembre dernier. Quelques braves se sont même rendus au Congrès annuel de la FAAQ en Abitibi!

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 la grandeur 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. 3 - No. 3 - Hiver 2006 - ISSN 1708-1661

Président - Rémi Lacasse
Rédacteur en chef - André Cajolais
Éditeur - Pierre Paquette
Chroniqueur - Jean Vallières

Collaborateurs

Comité organisateur du ROC 2005 (Claude Duplessis, Michel Moreau, Allan Rahill, Pierre Tournay), Martin D'Amours, Michel Lair, Lorraine Morin, Sylvain Picard, Michel Saint-Maurice, Danielle Trudeau

La FAAQ est un organisme subventionné par le Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec.

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

AstroInfo est imprimé gracieusement par Xerox Canada et est disponible en format PDF à l'adresse suivante : <http://www.faaq.org/menubulletin/bulletin.htm>

XEROX®

Développement
économique, Innovation
et Exportation

Québec



Le Club d'astronomie Cassiopée de Sillery est membre à part entière du Comité de révision de l'éclairage public, piloté par la Commission de la Capitale Nationale. Ce comité consultatif a sommairement pour rôle de questionner nos habitudes d'éclairage dans les domaines urbain, commercial et institutionnel.

Première canadienne, le comité réunit des représentants de plusieurs organismes de juridiction municipale, provinciale ou fédérale. Outre la Commission de la Capitale Nationale, il s'agit de la Ville de Québec, de l'Agence de l'efficacité énergétique du Québec, d'Hydro-Québec, du Ministère des Transports du Québec et de l'Office de l'efficacité énergétique.

Le comité s'est réuni pour la seconde fois en juin 2005. Cette rencontre avait pour but de prendre connaissance du rapport préliminaire de spécialistes en éclairage. Ces derniers ont été mandatés pour faire un survol des conditions d'éclairage public dans un secteur commercial de la région de Québec. Pour les initiés, il s'agit plus spécifiquement du secteur situé au croisement de l'autoroute Félix-Leclerc (A-40) et du boulevard Pierre-Bertrand, à Québec.

Pour les astronomes amateurs, cette étude permet de constater l'ampleur de la tâche. C'est ainsi que dans le secteur étudié, certains relevés montrent un niveau d'éclairage jusqu'à cinq fois supérieur aux normes de référence. Mal orientés, plusieurs appareils d'éclairage dirigent leur faisceau au-delà des zones ciblées, et dans certains cas vers le ciel. Il est malgré tout important de le souligner : certains commerces sont des exemples à suivre. On peut d'ailleurs se demander s'il ne vaudrait pas la peine de leur remettre des prix « orange ». Sans s'étendre sur l'orage de chiffres présentés par les spécialistes, mentionnons les principaux points à retenir :

- Les normes d'éclairage posent de sérieux problèmes. Posons un instant l'hypothèse

que nous voudrions imposer le respect des normes à tous les commençants. Figurez-vous qu'il n'est pas évident – même pour un expert – de déterminer quelle norme s'applique à une situation donnée. Pire, l'interprétation diffère apparemment d'un expert à l'autre!

- Les techniques de mesure ne sont pas clairement définies. C'est dire qu'une

- Des membres du Comité y sont allés de suggestions pragmatiques du genre : « Commençons par demander aux gens de mieux orienter les appareils d'éclairage déjà en place ». C'est une première action qui mérite d'être appliquée. Pour cause, les résultats sont immédiats.

- Le code de la sécurité routière. Un article

Dans une perspective d'économie d'énergie, le comité est chargé d'étudier la réglementation actuelle, les normes d'éclairage public en vigueur et de formuler des recommandations à court, moyen et long termes pour rationaliser l'équipement et mieux éclairer la ville.

lecture de l'intensité ou du niveau d'éclairage peut varier d'une fois à l'autre.

- Les droits acquis. Il n'existe pas de contexte juridique clairement défini : c'est dire que nous ne pouvons exiger qu'un éclairage trop puissant soit corrigé, encore moins en vertu d'une nouvelle réglementation à venir. Cette situation représenterait en fait un véritable festin pour les avocats.
- L'économie d'énergie est le premier point positif. L'économie récurrente générée par la réduction de la consommation d'énergie, par exemple lorsqu'on diminue la puissance de projecteurs, présente un retour sur l'investissement de trois à cinq ans. Nous avons donc une première « poignée » pour intervenir.

du code permet aux autorités d'imposer des modifications à l'éclairage (même privé) lorsque celui-ci représente un risque pour la sécurité des usagers de la route. Les clubs d'astronomie pourraient d'ailleurs formuler plusieurs plaintes à ce sujet.

Que dire d'un *GreenPeace* de l'éclairage urbain? Idée saugrenue? En tout cas, il est permis de soulever l'hypothèse.

En terminant, la participation du Club d'astronomie Cassiopée de Sillery aux travaux de ce Comité permet de constater une chose fort intéressante : lorsque l'on parle d'éclairage public, les astronomes amateurs sont pris au sérieux.

Nous avons de l'influence... probablement beaucoup plus que nous ne le croyons!

Un automne relativement tranquille à Dorval

par Lorraine Morin

Après le lancement de notre album des finissants (un résumé de l'année qui finit) le 12 septembre, Maurice Provencher est venu nous parler de l'astronomie des Incas. Ce fut une très belle conférence des plus intéressantes.

En octobre, pas d'élection à l'assemblée générale annuelle, puisque cinq membres ont cordialement accepté de s'occuper des affaires du club :

Lorraine Morin	présidente
Richard Sauvé	vice-président
Louissette Morin	secrétaire-trésorière
Marjolaine Savoie	webmestre
André Labossière	directeur

En octobre et novembre, nous avons mis à l'horaire deux réunions d'observation par mois au

parc St-Charles. Le site est intéressant parce que nous pouvons fermer les lumières du parc. Malheureusement, l'essai n'a pas été concluant, parce que nous n'avons observé qu'une seule fois en tout.

En octobre, Gilbert Saint-Onge nous a parlé de RY Tauri et de l'avancement de ses travaux à ce sujet. C'est toujours captivant d'être les premiers à entendre parler de nouveautés en science. RY Tauri n'a pas fini de nous occuper et de nous étonner.

Des membres du club ont travaillé très fort sur le phénomène dit de la goutte noire lors du transit de Vénus en juin 2004. L'heure de tirer les conclusions de leur travail est arrivée, et vous

pouvez en savoir plus sur notre site Web : <http://membres.lycos.fr/cdadfs>

Nous avons également entendu parler d'environnement. Nos membres sont impliqués dans le dossier de la pollution lumineuse.

En décembre, nous parlons livres : ceux que nous aimons et ceux que nous consultons. Nous recevrons également Patrick Dufour, étudiant en astrophysique à l'Université de Montréal. Son sujet : « Évolution des naines blanches et l'âge de la Galaxie : une autopsie de cadavres stellaires », et nous finirons par la fête de Noël.

Nous souhaitons à tous un agréable temps des fêtes et une année 2006 faite d'espoir et d'étoiles!

Le top 5 du palmarès du ciel

par Jean Vallières

pour janvier, février et mars 2006

1 – La planète Saturne

L'opposition de Saturne se produit le 27 janvier 2006. À ce moment, on la trouve facilement dans la constellation du Cancer, à seulement 1° au sud de l'amas de la Ruche, M 44. Le diamètre apparent de son globe est de 20,4 secondes d'arc, et sa magnitude atteint 0,6. C'est une opposition très favorable pour observer les anneaux de Saturne, puisqu'ils sont encore très inclinés vers nous et que nous pouvons bien voir leurs détails, comme les divisions de Cassini et de Encke, ainsi que l'anneau de crêpe. La planète est aussi bien haute dans le ciel et moins sujette aux effets dégradants de la turbulence atmosphérique. Enfin, Saturne est escortée par plusieurs satellites visibles dans des télescopes d'amateurs, dont les plus brillants sont Titan et Rhéa.



L'aspect de Saturne, le 1^{er} janvier 2006...



...et le 1^{er} avril 2006

2 – Les éclipses

Une éclipse de Lune par la pénombre se produit dans la soirée du 14 mars 2006. L'éclipse est déjà commencée au lever de la Lune, à 17:51 HNE.

Au milieu de l'éclipse, à 18:47, la Lune est complètement dans la pénombre, et on devrait remarquer que son bord sud-ouest est plus sombre, même si la Lune est à seulement 9° au-dessus de l'horizon à ce moment.

Le 29 mars 2006, on attend aussi une magnifique éclipse totale de Soleil, dont la



bande de totalité traversera l'Afrique du Nord, la Turquie et la Russie.

La durée de la totalité sera d'environ 4 minutes en Lybie et en Égypte, où plusieurs astronomes amateurs québécois projettent de se rendre. Bon voyage!

3 – Les occultations et regroupements avec la Lune

Dans la soirée du 9 janvier, la Lune traverse l'amas des Pléïades et occulte l'étoile Atlas (magnitude 3,6) de 22:17 à 22:58 (à Montréal).

Profitez-en pour faire une photo ou un vidéo; cela est de plus en plus facile avec la technologie moderne, et certains ont même réussi à prendre des images d'étoiles et un



vidéo de la Lune à partir de leur téléphone cellulaire!

Dans la soirée du 5 février, on retrouve aussi les Pléïades 3° à l'est de la Lune, en même temps que Mars se situe à 3° à l'ouest de la Lune.

Enfin, dans la soirée du 17 février, la Lune se lève devant l'étoile Spica (magnitude 1,0), ainsi occultée. L'étoile réapparaît à 23:06 (à Montréal), un peu moins d'une heure après le lever de la Lune. La Lune et Spica sont seulement à 8° au-dessus de l'horizon sud-est à ce moment.

4 – La pluie d'étoiles filantes des Quadrantides

La pluie d'étoiles filantes des Quadrantides atteint son maximum le 3 janvier 2006, avec un taux maximum de 120 météores à l'heure au zénith. La durée de la pluie est de 4 jours. Le radiant se trouve dans la constellation du Bouvier. Il faut observer cette pluie après minuit, et la Lune ne nuit pas à l'observation, puisqu'on est seulement quelques jours après la nouvelle Lune et celle-ci est donc déjà couchée.

5 – Les astéroïdes Vesta, Junon et Métis

Durant les premiers mois de l'année 2006, on pourra facilement suivre les mouvements de ces astéroïdes avec des jumelles ou un petit télescope.

Pour chaque astéroïde, les fiches suivantes donnent la date et la magnitude à l'opposition, ainsi que la constellation dans laquelle il se trouve :

Vesta

Date de l'opposition	5 janvier 2006
Magnitude à l'opposition	6,5
Constellation	Gémeaux

Junon

Date de l'opposition	9 décembre 2005
Magnitude à l'opposition	7,6
Constellation	Orion

Métis

Date de l'opposition	3 mars 2006
Magnitude à l'opposition	9,2
Constellation	Lion

Pour plus de renseignements

Vous pouvez consulter le site d'éphémérides sur Internet à l'adresse Web suivante : <http://www2.globetrotter.net/faaq/ephemerides/index.htm>

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.