

Astro Info

Bulletin de liaison de la
Fédération des astronomes amateurs du Québec

Volume 4 · Numéro 2 · Automne 2006

Message du président

Un autre été astronomique extraordinaire se termine. En effet, malgré une température plus ou moins coopératrice (il a fait chaud, mais pas toujours beau !), il était possible de participer à une panoplie d'évènements tous aussi intéressants les uns que les autres. Merci à tous ceux et celles qui ont œuvré de près ou de loin à l'organisation de ces évènements.

J'écris ces lignes en arrivant du Cosmodôme de Laval, où se tenait le 31^e congrès de la Fédération. Un nombre record de 176 participants ont assisté à cet évènement et, plus mémorable encore, 25 clubs y étaient représentés. Je tiens à féliciter tous ceux et celles qui ont contribué au succès remarquable de ce congrès. Un gros merci de la part de tous les membres de la FAAQ. Félicitations particulières à Lorraine Morin du club de Dorval, qui a reçu le prix Méritas, ainsi qu'à Anne-Julie Dubois du club de Laval pour le prix Pléiades (voir photo).

Le congrès m'a également offert l'occasion de partager les priorités de la FAAQ pour 2006 ainsi que nos réalisations à ce jour. Nous avons cinq priorités, et voici où nous en sommes :

1 Offrir des ateliers de rattrapage sur les ateliers pour les écoles et la pollution lumineuse :

Onze personnes ont participé à l'atelier pour les écoles. L'atelier sur la pollution lumineuse n'a pas eu lieu faute de demande (seulement deux demandes).

2 Section jeunesse sur le site Web :

Cette priorité est encore en phase d'évaluation et de développement.

3 Liste des sites d'observation :

Grâce à la collaboration de Maurice Bédard et de Luc Bellavance, nous avons maintenant sur le site Web de la FAAQ, dans la section « Services aux membres », une carte sur laquelle sont identifiés des endroits disponibles pour aller observer. Je vous encourage à la consulter et à y ajouter les endroits que vous connaissez.

4 Dépliants pour les clubs :

André Cajolais a grandement contribué à la conception d'un dépliant en six volets, maintenant disponible pour promouvoir l'astronomie, la Fédération, ainsi que vos clubs. Chaque club en a reçu, et je vous encourage à en maximiser l'usage.

5 Pollution lumineuse :

Une petite épinglette surnommée « Que çé çà ? », accompagnée du slogan « Éteignez... pour voir ! » a également été distribuée à vos clubs pour usage promotionnel sur la problématique de la pollution lumineuse. Ces épinglettes sont disponibles pour les membres, mais devraient surtout être distribuées lors d'évènements grand public ou dans les écoles.

Voici donc un survol de la situation en ce qui concerne nos priorités 2006. Je vous rappelle que celles-ci sont établies chaque année, à partir des commentaires émis par vos présidents de clubs lors de rencontres / ateliers ayant lieu à l'automne. Je vous encourage donc à leur faire part de vos commentaires et priorités, afin qu'ils puissent bien vous représenter à ces réunions qui auront lieu d'ici quelques semaines.

En terminant, je profite de l'occasion pour mentionner que l'an prochain, le club de Rimouski sera l'hôte du congrès, qui se tiendra les 21, 22 et 23 septembre. Au plaisir de vous y rencontrer !

Rémi Lacasse

Les Débrouillards lancent un concours « planétaire » !

par Damien Lemay

Pluton n'étant plus une « vraie » planète, la fameuse phrase apprise par tous les jeunes, « Mon Vieux, Tu M'as Jeté Sur Une Nouvelle Planète », devient caduque. Comment retenir les noms et l'ordre des planètes ? Il faut une nouvelle phrase !

Les magazines *Les Débrouillards* et *Les Explorateurs* lancent donc un grand concours : créer une nouvelle phrase mnémotechnique pour retenir l'ordre des planètes du système solaire. Des livres

d'astronomie des éditions Gallimard, Michel Quintin et MultiMondes ainsi que des abonnements aux *Débrouillards* et aux *Explorateurs* sont à gagner.

Un jury de communicateurs scientifiques choisira la meilleure phrase, qui sera ensuite proposée pour adoption aux éditeurs de manuels scolaires ainsi qu'à la Fédération des astronomes amateurs du Québec. Le grand gagnant recevra les livres *l'Atlas du ciel* (Gallimard Jeunesse), *La Terre, la Lune*

et *le Soleil* (éditions Michel Quintin), et *Comment ? L'astronomie facile et amusante* (MultiMondes). Dix autres finalistes recevront un livre d'astronomie d'une de ces trois maisons ou un abonnement aux *Débrouillards* ou aux *Explorateurs*.

Le concours est ouvert à tous les citoyens canadiens de 16 ans et moins. Il se termine le 20 octobre. Détails sur les sites <http://www.lesdebrouillards.qc.ca> et <http://www.lesexplors.qc.ca>



Le Concours annuel des fabricants de télescopes d'amateurs (CAFTA) en était à sa 26^e édition cette année et s'est tenu du 4 au 6 août dernier au Parc des Îles de Saint-Timothée.

Nous avons des contraintes cette année, à cause de l'incendie du chalet du parc qui eut lieu au printemps dernier. Bien que tous les services essentiels aient été rétablis, plusieurs le sont par des roulettes, ce qui laissait un peu moins d'espace que d'habitude.

Notre conférencier principal était René Racine, professeur émérite à l'Université de Montréal, astronome et constructeur de télescopes. Sa conférence, le samedi après-midi, avait pour titre « Vers des télescopes gigantesques », soit l'évolution des télescopes depuis celui de Galilée jusqu'aux télescopes gigantesques en construction ou préparation. Il a également abordé les défis techniques et socio-économiques qu'il

faudra relever pour les réaliser.

Damien Lemay de Rimouski précédait M. Racine et nous racontait les détails de la fabrication de son télescope de 60,96 cm (24 pouces). Il était accompagné de celui qui a réalisé ce télescope, Bertrand Isabel.

Côté animation sur le site, nous avons pu compter sur Simon Lavoie pour les jeunes le samedi après-midi, et sur Normand Fullum avec son équipement.

Le CAFTA, c'est d'abord un concours de fabrication de télescopes. Les gagnants de cette année sont :

Mécanique :	Allan Rahill
Optique :	Simon Boucher
Originalité :	Jacques Parent
Recherche :	Stéphan Lemon
Photographie :	Terry McLean
Débutant :	Simon Boucher
Finesse du travail :	Guy Toutant

Prix Fred-Clarke : Damien Lemay
Mention honorable : Simon Lavoie

Le tirage des prix de présence et le tirage spécial furent de beaux moments. Nous remercions les commanditaires pour leur générosité. Le laminé de Rémi Lacasse est toujours un prix très apprécié, et nous avons cette année un kit de miroir de 35,56 cm (14 pouces) offert par AJ'S Telescope Workshop, de AJ Gentile, que Normand Fullum a gagné.

Il y avait beaucoup d'ambiance cette année au CAFTA, ce que M. Racine a fort apprécié. Il en a d'ailleurs profité pour examiner plusieurs télescopes en soirée samedi.

Merci à tous, et à l'an prochain !

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

31^e congrès de la FAAQ : Un franc succès !

Les 8, 9 et 10 septembre dernier, le Club des Astronomes Amateurs de Laval (CAAL) était l'hôte du 31^e congrès de la FAAQ, ayant pour thème « Le futur de l'astronomie amateur ».

Sous la coordination de Jean-Marc Richard, appuyé d'une équipe dynamique, le congrès soulignait le 20^e anniversaire du CAAL et les dix ans de son observatoire astronomique.

Cent-soixante-seize personnes se sont inscrites aux différentes conférences et activités. Plusieurs clubs des quatre coins du Québec avaient érigé leur kiosque dans la grande entrée du Camp spatial du Cosmodôme de Laval.

Malgré un horaire chargé, toutes et tous ont participé avec enthousiasme aux conférences. Traitant de l'ingéniosité de plusieurs dans la construction d'observatoires ou d'instruments d'observation ou de l'histoire de l'astronomie, ou encore tentant de répondre aux grandes questions de l'heure au sujet de l'astronomie amateur, le dialogue s'est établi de façon constructive sur des dossiers aussi importants que la pollution lumineuse ou le réchauffement de la planète.

La place des jeunes dans les clubs fut l'objet d'un débat particulier. Après les témoignages de Anne-Julie Dubois (membre du CAAL) et Philippe Moussette et Mathieu Groulx (membres du club Véga de Cap-Rouge), Jean-Marc Richard a animé la

par Nicole et Pierre-Paul Lauzon et Jean-Marc Richard

plénière. Cette activité a permis de connaître les démarches que font les jeunes pour inviter ces derniers à s'initier à la science de l'astronomie dans un contexte de loisir. L'assemblée s'est impliquée dans le débat en s'interrogeant sur les approches les plus efficaces pour favoriser l'intérêt des jeunes à notre passion.

Le banquet fut suivi d'une conférence sur les neutrinos présentée par Alain Bellerive du département de physique du Laboratoire Herzberg de l'Université Carleton.

Finalement, le dimanche matin, un brunch-conférence sur les changements climatiques, présenté par Richard Harvey d'Environnement Canada, clôturait ce 31^e congrès de la FAAQ.



Attention à tous les membres des clubs affiliés :

Tous les changements ou modifications d'adresse doivent être portés à l'attention des responsables de votre club, et non à la Fédération.

Pour les membres des autres catégories, incluant les membres individuels :
Faire parvenir vos changements directement à la Fédération.

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.

Président • Rémi Lacasse • **Rédacteur en chef** • André Cajolais
Editeur • Pierre Paquette • **Chroniqueur** • Jean Vallières

Collaborateurs : Denis Bergeron, Hugues Lacombe, Nicole et Pierre-Paul Lauzon, Damien Lemay, Lorraine Morin, Céline Provencher, Jean-Marc Richard

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

AstroInfo est imprimé gracieusement par Xerox Canada et 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>

XEROX®

Éducation,
Loisir et Sport

Québec

Les Samedis astro : quand la science se fait jeu...

par Céline Provencher

Le Planétarium de Montréal et la SAPM convient les jeunes de 9 à 13 ans à un survol astronomique interactif menant des photons jusqu'au mur de brume, à quelques années-lumière près !

Du 14 octobre au 4 novembre 2006, les samedis matin fourmilleront d'activités

éducatives et d'ateliers, sans oublier les séances d'animation dans le Théâtre des étoiles. Les parents accompagnateurs sont bienvenus : les Samedis astro sont un événement familial hors du commun où tous apprennent en s'amusant !

Pour tout renseignement additionnel ou

inscription (date limite : le 30 septembre), n'hésitez pas à consulter la brochure des Samedis astro publiée sur les sites respectifs du Planétarium (page d'accueil en français, <http://www.planetarium.montreal.qc.ca>) ou de la SAPM (rubrique Astro Junior, <http://www.sapm.qc.ca/html/junior/jr0000.html>).

L'été 2006 au Club d'astronomie de Dorval / CDADFS

par Lorraine Morin

Nous avons commencé notre saison estivale en juin par une conférence de René Breton sur les pulsars, un suivi très complet de sa première visite fort appréciée.

Gilbert St-Onge en a profité pour nous parler de RY Tauri, projet sur lequel il travaille depuis mai 2005, et du transit de Vénus qu'il continue d'explorer avec Gilles Guignier.

Juillet fut plus calme, mais août fort occupé : au début du mois, l'organisation du CAFTA tenu à St-Timothée a mobilisé plusieurs

membres. Dorval étant l'un des clubs organisateurs, il y a beaucoup de travail à faire pour que l'évènement soit un succès.

Le 12 août, nous sommes allés au parc du Millénaire pour l'observation des Perséides, mais les nuages ont fait peur à nos membres malgré pourtant plusieurs trous. Les nuages, les lumières de ville et la Lune nous ont toutefois permis d'observer une quinzaine de météores en un peu plus de deux heures.

Nous avons présenté un atelier et de

l'observation solaire au Rendez-Vous 2006, organisé par la Ville de Dorval au centre communautaire. Nous avons pour l'occasion un Coronado prêté par la Maison de l'astronomie : un vrai bijou ! L'observation du Soleil fut probablement l'activité la plus populaire sur le terrain.

L'automne s'amorcera avec une conférence de Claude Duplessis sur le système solaire. L'album des finissants sera distribué le 18 septembre cette année. Notre site Web est le <http://membres.lycos.fr/cdadfs>.

Un automne occupé à la Société d'astronomie de Montréal

par Hugues Lacombe

La SAM présente des conférences toutes les semaines de septembre à mai : le programme d'automne a débuté le 12 septembre avec une conférence sur les transits de Mercure, en prévision du passage de celle-ci devant le Soleil, le 8 novembre. On peut trouver la liste complète des conférences sur les sites Web de la SAM (<http://www.lasam.ca>) ou de la FAAQ, ainsi que dans l'Astro-Notes de septembre.

Avec le départ des moustiques et l'arrivée des nuits plus longues, l'observation reprendra au terrain de la SAM à St-Valérien. Cet automne, la Société devrait augmenter le nombre de sorties par rapport au passé.

Les soirées publiques au Parc-nature de l'Île-de-la-Visitation se poursuivront jusqu'à la fin d'octobre. L'an dernier, la SAM a tenté d'en présenter tout l'hiver mais le public s'est

montré frileux. On a donc décidé de limiter cette activité mensuelle d'avril à octobre.

Enfin, l'arrivée d'un nouveau webmestre entrainera vraisemblablement des modifications à notre site Web. David Boucher remplace Frédéric Camilleri, qui a assumé cette fonction au cours des quatre dernières années. J'en profite pour lui dire un gros merci au nom de tous les membres.

Nouvelles du RAAOQ

par Denis Bergeron

Ça bouge au Regroupement des Astronomes Amateurs de l'Outaouais Québécois (RAAOQ) ! Certains de nos membres ont participé à plusieurs activités astronomiques provinciales, comme le ROC, le CAFTA, le camping astronomique au lac Écho, ou le congrès de la FAAQ. Notre activité de camping astronomique au lac Echo dans la réserve faunique Papineau-Labelle a connu un record de participation avec 48 astronomes. Le public a apprécié les nombreuses présentations offertes en plein air sur notre site d'observation.

L'an prochain, l'activité aura lieu du 7 au 19 août, lors du maximum des Perséides. L'invitation est donc lancée.

Plusieurs membres se sont fabriqués des chauffe-oculaires, chauffe-Telrad et pare-brûlée chauffant avec du fil de nichrome. Certains ont aussi fabriqué une petite boîte de contrôle électronique pour économiser

l'énergie de la batterie 12 V. Ça fonctionne à merveille et c'est très facile à faire. Une page Web sur la fabrication de ces accessoires chauffants sera produite au cours de l'année 2007. Nous l'annoncerons lorsqu'elle sera disponible.

Nous avons trois miroirs en fabrication, et nous nous sommes donné comme objectif de terminer nos télescopes pour le camping astronomique du lac Écho 2007. Nous sommes tous rendus vers la fin du polissage, et nous aborderons bientôt la phase de correction des défauts, puis ce sera la parabolisation. Cette activité nous procure un immense plaisir en plus de nous faire apprendre énormément côté optique. Nous avons plein d'images sur les étapes de fabrication sur notre site Web.

Plusieurs membres se sont équipés en astrophotographie numérique et avec DTC. Des projets de construction d'observatoires

et d'abris à télescope s'en viennent, et déjà les résultats que certains membres ont obtenus dépassent de loin nos attentes. Certains contrôlent entièrement leur instrument à partir d'ordinateurs en réseaux. Nous ne pensions jamais que certains de nos membres deviendraient si vite mordus. C'est la preuve que l'astronomie est une science captivante et merveilleuse.

Nous prévoyons poursuivre nos activités d'observation du ciel dans les mois qui viennent. Nous allons participer à plusieurs projets d'observation astronomique intéressants dans les semaines à venir. Nous lançons l'invitation à tous les gens de l'Outaouais intéressés à l'astronomie à rejoindre notre groupe.

Nous vous invitons à consulter notre site Web pour en savoir plus sur nos activités. L'adresse est : <http://www.astrosurf.com/outaouais>. Bienvenue à tous !

Le top 5 du palmarès du ciel

par Jean Vallières

pour octobre, novembre et décembre 2006

1-La Lune traverse les Pléiades... deux fois !

Durant les années 2006 et 2007, l'orbite de la Lune croise l'amas des Pléiades, tel que vu de la Terre. Quand la Lune passe devant cet amas d'étoiles, cela peut produire des phénomènes spectaculaires et intéressants à photographier. Les étoiles des Pléiades sont brillantes et on les voit bien, même en présence de la Lune, dans un télescope. De plus, quand la Lune passe devant les Pléiades, on peut facilement observer les occultations des étoiles de l'amas par notre satellite. Enfin, la couleur bleue des étoiles des Pléiades forme un joli contraste avec la couleur brune de la Lune.

Cet automne, le premier passage de la Lune devant les Pléiades se produit dans la nuit du 9 au 10 octobre. Entre 23:07 le 9 et 00:50 le 10 octobre (HNE à Montréal), la Lune occulte successivement les étoiles Electra, Celaeno, Maia, Taygeta et Alcyone. Pendant ce temps, l'altitude de la Lune augmente de 45° à 60° au-dessus de l'horizon est. Âgée de 17,7 jours, la Lune est illuminée à 87 %.



Dans la soirée du 3 décembre, pour la dernière fois de l'année 2006, la Lune traverse les Pléiades en occultant successivement les étoiles Electra, Celaeno, Maia, Merope et Alcyone entre



20:17 et 22:26 (HNE à Montréal). Pendant le phénomène, la Lune presque pleine est âgée de 13,2 jours et illuminée à 99 %. Son altitude varie de 53° à 68° au-dessus de l'horizon.

2-Rapprochements entre la Lune, Saturne et Regulus

À trois occasions durant l'automne, on pourra observer un rapprochement entre le croissant lunaire, la planète Saturne et l'étoile Regulus :

- Au matin du 17 octobre, à partir de 02:00 HNE jusqu'à la fin de la nuit, avec la Lune éclairée à 19 % ;
- Dans la nuit du 12 au 13 novembre, à partir de minuit HNE jusqu'à la fin de la nuit, avec la Lune éclairée à 45 % ;
- Dans la nuit du 9 au 10 décembre, à partir de 22:30 HNE jusqu'à la fin de la nuit, avec la Lune éclairée à 72 %.

3-Les pluies d'étoiles filantes de l'automne

Voici un tableau des principales pluies d'étoiles filantes de cet automne :

Nom de la pluie	Date du maximum	Durée	Taux horaire zénithal max.	Phase lunaire
Orionides	21 octobre	36 jours	23 météores / heure	29 jours
Léonides	17 novembre	7 jours	100 météores / heure	27 jours
Géminides	14 décembre	11 jours	120 météores / heure	24 jours

Dans chaque cas, la phase lunaire se situe entre le dernier quartier (21 jours) et la nouvelle lune (29 jours). Il sera donc possible d'observer ces pluies sans que la lumière de la Lune ne vienne interférer avec les plus faibles météores.

4-Les astéroïdes visibles cet automne

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

Astéroïde	Date de l'opposition	Magnitude à l'opposition	Constellation
704 Interamnia	25 août 2006	8,5	Pégase
7 Iris	15 novembre 2006	7,0	Bélier
39 Laetitia	2 décembre 2006	9,8	Orion
44 Nysa	29 décembre 2006	9,1	Gémeaux
18 Melpomene	23 janvier 2007	9,4	Cancer
20 Massalia	29 janvier 2007	8,8	Cancer

télescope. Pour chaque astéroïde, le tableau en bas de page donne la date et la magnitude à l'opposition, ainsi que la constellation dans laquelle il se trouve.

5-Autres phénomènes à ne pas oublier

Le retour de la planète Saturne : le premier octobre, Saturne se lève vers 01:40 et est visible jusqu'à la fin de la nuit. À mesure que l'automne avance, elle se lève de plus en plus tôt. Elle se lève vers 20:00 le 31 décembre.

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.

Bon automne, et surtout, bon ciel (dégagé !) et bonnes observations !

HNE ou HAE ? Nouvelles périodes !

En 2006, l'heure avancée est en usage du premier dimanche d'avril au dernier dimanche d'octobre.

À partir de mars 2007, l'heure avancée sera toutefois en usage du deuxième dimanche de mars au premier dimanche de novembre.