

# AstroInfo



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

Vol. 6 • No. 3 • Hiver 2009

## Mot du président

par Damien Lémay

Depuis plus de deux ans, des astronomes s'affairent à préparer l'Année Mondiale de l'Astronomie (AMA), commémorant le quatre-centième anniversaire d'un tournant historique pour la science et l'humanité : on réfère bien entendu à l'année où, pour la première fois, Galilée a tourné sa lunette vers le ciel. Malgré qu'il s'agisse d'un instrument dont la performance fait sourire aujourd'hui, cela lui a permis de faire de nombreuses découvertes, tels les cratères de la Lune, les taches sur le Soleil, les phases de Vénus ou les quatre plus gros satellites de Jupiter.


Au moment d'écrire ces lignes, 129 pays sont inscrits aux festivités. Plus près de nous, un comité à l'échelle du Canada, et un autre pour le Québec, ont concocté des activités et des outils pour aider nos membres à faire de l'AMA un franc succès. Parmi les principaux outils développés, notons un cherche-étoiles (dont 15 000 copies sont destinées à la FAAQ); *Le Nouveau télescope de Chloé*, un petit livre ayant pour but de passer un message aux jeunes concernant la pollution lumineuse (5 000 copies); et enfin, des petites «Cartes Astro» qui seront offertes aux participants des événements organisés durant l'année. Chaque Carte Astro montre un objet céleste, accompagné d'une courte description (plus de 100 000 copies).

D'autres organismes au Québec participent à l'organisation de l'AMA : mentionnons entre autres la contri-

bution de la Société pour la promotion de la science et de la technologie, qui a placé une section de près de 50 pages dédiée à l'AMA dans son répertoire des ressources en culture scientifique 2009, et Les Débrouillards, qui ont produit une affiche intitulée *Une année astronomique*, publiée à 75 000 exemplaires.

En plus des outils mentionnés précédemment, la FAAQ a deux projets majeurs, soit une exposition itinérante et une série de conférences Galilée. L'exposition est une collaboration du Club des astronomes amateurs de Longueuil, alors que les conférences sont rendues possibles grâce à la collaboration d'astronomes professionnels. Une affiche sera disponible en grande quantité afin de publiciser ces activités.

Afin de promouvoir l'AMA, nous invitons les organismes membres à organiser des activités publiques en collaboration avec leurs membres. La participation de tout un chacun est souhaitable dans toutes les régions du Québec. Vérifiez avec les dirigeants de votre club pour savoir quelles activités il organise et comment y participer.

Le lancement officiel de l'AMA est prévu pour le 10 janvier 2009 : ça devrait faire la une des médias. Pour plus de renseignements, consultez le site Web de la FAAQ au <http://www.faaq.org> Si vous avez des questions, il nous fera plaisir d'y répondre. 

## Séances de formation pour l'atelier «Aux confins de l'Univers»

par Sylvain Picard

La FAAQ a présenté cet automne son atelier de formation «Aux confins de l'Univers», destiné aux étudiants du 2<sup>e</sup> cycle du secondaire. Les séances de formation ont eu lieu les 8 et 15 novembre, à Montréal et Cap Rouge respectivement. Plus de cinquante-cinq astronomes amateurs représentant la très grande majorité des clubs d'astronomie du Québec ont participé à l'une ou l'autre des séances de formation.

Ces séances ont été animées par Patricia Turcotte, créatrice de l'atelier. Le concept initial a été élaboré par Sara Arsenault (créatrice des ateliers du primaire). L'atelier propose un voyage en treize étapes à bord de la sonde *New Horizons* aux confins de l'Univers. Afin de faciliter la compréhension des grandes distances impliquées, l'échelle de temps est utilisée comme référence.

En octobre dernier, l'atelier a été présenté à plusieurs enseignants de science du 2<sup>e</sup> cycle du secondaire dans le cadre d'un colloque de perfectionnement. La réception a été excellente : l'atelier est intéressant, de bon niveau pour les étudiants, pique la curiosité pour en savoir plus, et le matériel rencontre parfaitement les objectifs du programme de sciences.

Plusieurs membres de la FAAQ ont contribué directement à ce beau projet, par la contribution de magnifiques photos ou la révision du matériel. Ce projet a nécessité pas moins de dix mois de travail. La petite équipe du projet n'a pas beaucoup chômé.

Un gros merci aux participants pour leur enthousiasme et leurs commentaires lors des séances de formation ainsi qu'à la Société d'astronomie du Planétarium de Montréal et au Club Véga de Cap-Rouge pour nous avoir reçus.




## Des nouvelles de la SAM

par Michel Boucher

Dans le cadre de l'Année Mondiale de l'Astronomie 2009, la SAM, comme bien d'autres clubs d'astronomie, se prépare à organiser des soirées publiques d'observation afin de faire connaître notre passion. Nous vous encourageons à organiser des soirées d'observation improvisées dans des parcs ou stationnements de votre région ou de votre quartier et ainsi permettre au public d'admirer le ciel étoilé.

Notre calendrier d'activités et de conférences pour l'hiver 2009 s'annonce des plus intéressants. Sur une autre note, voyez bientôt le nouveau look de notre site web qui sera plus dynamique et convivial.

Consultez notre calendrier d'activités sur notre site Web au [www.1asam.ca](http://www.1asam.ca). Venez nous voir au local, vous y êtes les bienvenus! 

## Nouvelles du RAAOQ

par Denis Bergeron

Cet été, malgré une météo plutôt pessimiste, nous avons reçu une quarantaine d'astronomes amateurs à notre activité de camping astronomique au Lac Echo dans la Réserve faunique Papineau-Labelle.


Chaque année, nous sommes heureux de recevoir nos passionnés qui font un formidable travail de vulgarisation auprès de notre public. Notre activité est de plus en plus appréciée et plusieurs campeurs reviennent chaque année pour participer à nos soirées sous les étoiles. Nous avons eu aussi plus de huit nuits observables sur les treize jours qu'a

duré l'évènement. C'est en fait notre meilleure année à ce jour, autant pour la participation des astronomes que du nombre de soirées dégagées. Pourtant, à chaque jour, la météo annonçait du mauvais temps : pluie, orages, ou simplement nuageux.

L'an prochain, nous récidivons à nouveau. Les dates sont déjà retenues, soit du 14 au 26 juillet 2009. Voyez la section *LAC ECHO* sur notre site Web pour toutes les informations.

Plusieurs membres ont participé aux autres évènements astronomiques de l'été (Festival

d'astronomie populaire du mont Mégantic, Rendez-vous des observateurs du ciel, Congrès de la Fédération des astronomes amateurs du Québec, etc.). Pour 2009, nous avons bien l'intention de nous impliquer dans les activités de l'Année Mondiale de l'Astronomie. On prévoit augmenter le nombre de présentations, et surtout faire observer les gens avec nos instruments.

Toutes les informations sur le Regroupement des astronomes amateurs de l'Outaouais québécois se retrouvent sur notre site Web au [www.astrosurf.com/outaouais/](http://www.astrosurf.com/outaouais/) 

## Congrès 2009 de la FAAQ


par Isabelle Harvey

C'est avec grand plaisir que la Société d'astronomie du Planétarium de Montréal (SAPM) vous accueillera en cette Année Mondiale de l'Astronomie (AMA2009) pour le congrès annuel de la Fédération des astronomes amateurs du Québec, qui aura lieu au Planétarium de Montréal et à l'Hôtel Auberge Universel. Le thème de cet évènement unique : «L'Univers à portée de l'œil». Plusieurs grands noms seront à l'honneur, et bien entendu une place toute spéciale sera faite pour commémorer le quatre-centième anniversaire de la première utilisation par Galilée d'une lunette astronomique. C'est un rendez-vous à ne pas manquer!

L'automne a été bien rempli pour les membres de la SAPM. En septembre, nous avons eu la chance d'accueillir André Cajolais, qui nous a présenté les merveilles de la saison. De plus, le camp d'automne, tenu à l'Accueil du Petit Lac Nominique, a regroupé 34 participants qui, malgré la température grise, ont profité de cet endroit.

Octobre étant le mois du 35<sup>e</sup> Congrès de la FAAQ, 14 membres ont fait le trajet jusqu'à Québec pour profiter de ces deux journées bien remplies de conférences et d'activités. Un gros MERCI aux personnes derrière une si belle organisation.

La nouvelle lune d'octobre a été ponctuée, le 25 octobre dernier, par la tenue de l'évènement *Les GI/Astronomes Amateurs* à la Table champêtre Le Régalin ([www.regalin.com](http://www.regalin.com)) à Saint-Eustache, où 19 gourmands se sont régalez et ce, malgré la pluie qui a accompagné la soirée.

La saison froide semble mal partie pour des rassemblements d'astronomes amateurs dans divers lieux d'observation. Espérons que la tendance se renversera, et que l'hiver et ses longues nuits seront propices à l'utilisation des télescopes plutôt que des parapluies ou des pelles à neige! 

## Des nouvelles de l'Abitibi-Témiscamingue


par René Germain

L'association d'astronomie de l'Abitibi-Témiscamingue s'étend sur une grande région et se doit d'avoir des clubs locaux pour éviter d'avoir à faire jusqu'à cinq heures de route. Nous sommes heureux d'annoncer la création d'un nouveau club à Matagami (nord d'Amos), et dirigé par Pierre Letendre.

L'association compte déjà quatre autres clubs locaux à Amos (Maurice Bédard), Val d'Or (Daniel Dubé), La Sarre (Luc Aubut) et Ville-Marie (René Germain). Merci à tous!

Cette année, plusieurs adeptes de l'observation visuelle ont ajouté une corde à leur arc en


s'équipant de matériel photographique, et il s'est développé beaucoup d'entraide lors des rencontres régionales, de même que par courriel.

AAAAT [web2.uqat.ca/astro/](http://web2.uqat.ca/astro/) et Astro Club de Val d'Or [astrosurf.com/vdaastroclub/AstroclubVD/AstroclubVD.html](http://astrosurf.com/vdaastroclub/AstroclubVD/AstroclubVD.html) 

## Un visiteur remarqué

par Sylvain Barbeau

Le 7 novembre dernier, le Club d'astronomie Jupiter de Trois-Rivières recevait Christian Veillet, directeur du télescope Canada-France-Hawaii. Une invitation avait été lancée à nos collègues du Club d'astronomie de Drummondville inc. et à Éric Allen et son personnel de l'Observatoire de Champlain. M. Veillet nous a fait l'historique du télescope, des travaux actuels et des projets futurs, le tout agrémenté d'images à faire rêver.

La conférence d'une durée de 90 minutes a été suivie d'une période de questions. M. Veillet, n'étant point avare de son temps, s'est retrouvé au restaurant jusqu'aux petites heures du matin avec une douzaine de membres du Club. Un très beau moment qui restera gravé longtemps dans nos mémoires. 

L'année 2008–2009 a débuté avec la présentation de l'Album des finissants. Remise au début de chaque automne, cette parution collige ce qui a été fait au sein du Club au cours de l'année qui se termine.

Deux conférenciers nous ont visités cet automne, et deux de nos membres nous ont présenté des sujets fort intéressants en novembre : Marjolaine Savoie a parlé de la mythologie des constellations, et Marc Brault a repris la présentation de la Journée de la Terre présentée au Musée de Dorval (*Terre : Une histoire de survie*).

Il y a évidemment nos ciels du mois et autres sujets maison qui seront beaucoup plus nombreux en 2009.

En septembre, René Breton est venu nous parler de sa recherche qui l'a mené à vérifier la validité de la théorie d'Albert Einstein : une très bonne conférence. Toujours en septembre, Gilbert St-Onge nous a parlé des propriétés de la lumière en imagerie et des premières mesures de la distance Terre-Lune.

En octobre, dans le cadre de l'assemblée annuelle, nous avons élu notre conseil

d'administration qui reste sensiblement le même :

Présidente	Lorraine Morin
Vice-président	Richard Sauvé
Secrétaire-trésorière	Louissette Morin
Conseillère et webmestre	Marjolaine Savoie
Conseiller	Marc Brault

En décembre, Hugues Lacombe viendra nous parler des astéroïdes. Hugues est un fidèle et fervent observateur d'astéroïdes (à preuve, ses nombreux rapports d'observation, tous plus intéressants les uns que les autres, sur le groupe de discussion Observateur sur Yahoo au [fr.groups.yahoo.com/group/observateur/](http://fr.groups.yahoo.com/group/observateur/)), et il est à même de nous communiquer sa flamme.

Nous finirons l'année 2008 avec notre fête de Noël, et nous nous préparons évidemment à célébrer à notre façon l'Année Mondiale de l'Astronomie 2009!

Nos réunions ont lieu au chalet du Parc St-Charles, situé au 88, av. St-Charles, tous les lundis dès 20 h (aux deux lundis l'été). Le site Web du club est le <http://membres.lycos.fr/cdadfs/>

## 28<sup>e</sup> CAFTA l'été dernier

par Lorraine Morin

Le Concours annuel des fabricants de téles-copes d'amateurs (CAFTA), qui s'est tenu du 25 au 27 juillet dernier au Parc des Iles de Saint-Timothée, en était à sa 28<sup>e</sup> édition.

Le conférencier de cette année était Robert Lamontagne, de l'Université de Montréal et directeur exécutif de l'Observatoire du mont Mégantic. Le titre de sa conférence a suscité beaucoup de questions : *La découverte des nouveaux mondes*. Les nombreux participants ont apprécié ses connaissances, sa rigueur et sa verve.

Voici les gagnants de cette année :

Mécanique :	Jacques Parent
Optique :	Pas de participant
Originalité :	Daniel Oceau
Recherche :	André Leduc
Photographie :	George Anderson
Débutant :	Didier Thomas
Finesse du travail :	Simon Lavoie
Logiciel :	André Leduc
Prix Fred-Clarke :	Lorraine Morin



Il y a eu également le tirage de nombreux prix de présence, et le tirage spécial du kit de miroir à polir et du laminé de Rémi Lacasse. Merci aux généreux commanditaires.

Merci à tous et à l'an prochain! Le CAFTA aura lieu du 24 au 26 juillet 2009, toujours au Parc des Iles de Saint-Timothée. Voyez plus de détails sur le site Web du CAFTA : <http://membres.lycos.fr/cdadfs/cafta.html>



par Daniel Girard

La section « Destination Univers » des forums Astro-Québec ([www.astro-quebec.com](http://www.astro-quebec.com)) vient remplacer l'ancienne section « Observation visuelle ». Ce changement de nom amène également une transformation de contenu.

Les *Comptes-rendus d'observation astronomique* restent identiques, mais une nouvelle activité vient s'y ajouter : le *Défi du mois*. Chaque mois, un certain nombre d'objets sont choisis pour l'observation, permettant aux participants d'approfondir leur connaissance du ciel et d'entretenir le plaisir de la découverte ou... de la redécouverte! Ces objets sont sélectionnés pour des instruments de différents diamètres et pour repérage par carte seulement, bien que les propriétaires de *Go To* puissent aussi les employer!

Il est important de mentionner que ces récents changements sont orchestrés de main de maître par Philippe Dinant, le modérateur.

C'est donc avec plaisir que nous convions le plus de monde possible à participer à ce défi mensuel et en rapporter un CROA directement dans la section concernée. Bienvenue à toutes et à tous!

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. 6 • No. 3 • Hiver 2009  
ISSN 1708-1661

Président • Damien Lemay

Rédacteur en chef • André Cajolais

Éditeur/Graphiste • Pierre Paquette

Chroniqueur • Jean Vallières

Collaborateurs • Luc Bellavance, Denis Bergeron, Michel Boucher, COAMND, Michel Dionne, Rémi Lacasse, Lorraine Morin, Louise Ouellette, Sylvain Picard

AstroInfo est disponible en format électronique (PDF) au <http://www.faaq.org/menubulletin/bulletin.htm>

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

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

Éducation,  
Loisir et Sport

Québec



**Phases de la Lune**

●	26 jan.	02:55 HNE	☾	4 jan.	06:56 HNE
●	24 fév.	20:35 HNE	☾	2 fév.	18:13 HNE
●	26 mars	11:06 HAE	☾	4 mars	02:46 HNE
☾	10 jan.	22:27 HNE	☾	17 jan.	21:46 HNE
☾	9 fév.	09:49 HNE	☾	16 fév.	16:37 HNE
☾	10 mars	22:38 HAE	☾	18 mars	13:47 HAE

**ATTENTION :** On avance l'heure le 8 mars à 02 h.  
La Terre est au périhélie le 4 janvier à 10 h.

### 1 La planète Vénus : étoile du soir

La planète Vénus, l'astre le plus brillant après le Soleil et la Lune, est visible comme étoile du soir pendant tout l'hiver 2009. On la voit briller au-dessus de l'horizon sud-ouest pendant au moins trois heures après le coucher du Soleil en janvier. Vénus atteint sa plus grande élongation est (47,1°) le 14 janvier, puis son maximum d'éclat le 20 février, avec une magnitude de -4,7. Pendant le mois de mars, elle s'approche ensuite du Soleil pour disparaître graduellement dans les lueurs du crépuscule jusqu'à sa conjonction inférieure avec le Soleil, le 27 mars.

La rencontre du mince croissant de Lune avec Vénus offre toujours un spectacle très esthétique à observer ou à photographier. Cela se produit toujours deux ou trois jours après la nouvelle lune. Cet hiver, la plus belle occasion a lieu dans la soirée du 27 février alors que le croissant de la Lune est à seulement 1,5° de Vénus.

### 2 La planète Saturne

Cette année, l'opposition de Saturne se produit le 8 mars, dans la constellation du Lion. Le diamètre apparent de son globe est de 19,7 secondes d'arc et sa magnitude atteint +0,47. À l'œil nu, Saturne peut paraître moins brillante que lors des années précédentes : cela s'explique par le fait que les anneaux de Saturne sont de moins en moins inclinés vers nous et sont vus presque par la tranche. Ils ont atteint leur maximum d'ouverture en 2003 et commencent à se refermer depuis ce temps. On les verra vraiment par la tranche en septembre 2009, mais cela sera difficile à observer puisque Saturne sera alors en conjonction avec le Soleil. D'autre part, le fait que les anneaux vus par la tranche soient moins éblouissants permet de mieux distinguer les satellites de Saturne, non seulement les plus brillants comme Titan et Rhéa, mais aussi les plus petits et plus rapprochés comme Mimas, Encelade, Tethys et Dione.

### 3 Rencontre de la Lune avec les Pléiades

Dans la soirée du 3 février, la Lune éclairée

à 63 %, soit une journée après le premier quartier, traverse l'amas des Pléiades. Pendant le phénomène, la Lune passe devant quelques étoiles brillantes de l'amas des Pléiades et les occulte successivement. Entre 21:10 et 22:20 HNE à Montréal, on voit les étoiles brillantes Taygeta, Celaeno et Maia disparaître derrière la Lune puis réapparaître de l'autre côté. Pendant le phénomène, la Lune se trouve à 40° au-dessus de l'horizon ouest.



### 4 Les comètes et les astéroïdes

La comète périodique 85P/Boethin était à son périhélie le 16 décembre 2008 avec une magnitude prévue de 7,4. Dans sa trajectoire, elle traverse les constellations des Poissons et du Bélier au début de l'année 2009.

Vient ensuite la comète C/2008 T2 (Cardinal), découverte par le canadien Robert Cardinal et qui est visible à partir d'octobre 2008 jusqu'en juin 2009. Voici un tableau donnant la magnitude prévue et la constellation où se trouve la comète aux dates indiquées :

Date	Magnitude	Constellation
2009-01-01	11,9	Céphée
2009-02-01	11,0	Cassiopee
2009-03-01	10,3	Girafe
2009-04-01	9,5	Cocher
2009-05-01	8,8	Cocher
2009-06-01	8,3	Petit Chien

Enfin, il ne faut pas oublier la comète C/2007 N3 (Lulin), qui traverse les constellations du Lion, du Cancer et des Gémeaux pendant le mois de mars. La magnitude prévue pour cette comète est de 6,4 au début de mars.

Durant les premiers mois de l'année 2009, on peut facilement suivre les mouvements des astéroïdes suivants avec des jumelles ou un petit télescope. Pour chaque astéroïde, le tableau donne la date et la magnitude à l'opposition ainsi que la constellation dans laquelle il se trouve :

Astéroïde	Oppos.	Mag.	Const.
4 Vesta	2008-10-29	6,5	Baleine
2 Pallas	2008-12-04	8,0	Colombe
27 Euterpe	2009-02-03	9,1	Cancer
1 Ceres	2009-02-25	6,9	Lion
29 Amphitrite	2009-03-21	9,3	Vierge

### 5 Autres phénomènes à ne pas oublier

2-4 janvier : Pluie d'étoiles filantes des Quadrantides (maximum de 120 météores à l'heure au zénith).

5-6 mars : Occultation d'e *Geminorum* (magnitude 3,1) de 23:35 le 5 à 00:22 HNE le 6 à Montréal.

#### Pour plus de renseignements :

Vous pouvez consulter le site d'éphémérides sur Internet à partir du [www.faaq.org/ephemerides/index.htm](http://www.faaq.org/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.

Le 26 janvier, une éclipse annulaire de Soleil sera visible de l'océan Pacifique et des Philippines. Serez-vous assez chanceux pour aller l'observer ?

Ou peut-être préférerez-vous l'«éclipse du siècle» le 22 juillet ? D'une durée maximale de 6 min 39 s (encore dans l'océan Pacifique), ce sera la plus longue éclipse totale depuis le 11 juillet 1991... la précédente du même saros!