



Astro Info

Le bulletin de liaison de la
Fédération des astronomes amateurs du Québec
Volume 1 · Numéro 3 · Hiver 2004



Éclipse de Lune 2003-11-08
André Gendron, télescope C-11
Club d'astronomie de Dorval

★ Message du président

Votre *Fédération*, la FAAQ, continue son évolution, tout en travaillant à l'amélioration de la communication et des services offerts aux membres. En cours d'année, notre grande famille est passée d'environ 500 membres à plus de 1 300 : une croissance remarquable ! Je profite de l'occasion pour souhaiter la bienvenue aux membres du *Club des astronomes amateurs de Sherbrooke* qui s'est joint à nous l'automne dernier.

L'automne nous a également permis de rencontrer les présidents de clubs et de partager avec eux ce qui a été fait durant l'année et d'obtenir leur opinion sur ce qui devrait être fait pour améliorer davantage la satisfaction des membres. La participation de 29 clubs ou organismes démontre un intérêt marqué pour ce genre de rencontre et le taux de satisfaction exprimé est un bon indicateur que nous sommes sur la bonne voie. Les commentaires émis lors de ces rencontres serviront à réviser et à ajuster notre plan de développement pour l'année prochaine. Je profiterai de l'assemblée générale pour partager les détails de ces ateliers.

Vous serez heureux d'apprendre que nous avons maintenant une section québécoise de l'*IDA (International*

★ Nouvelle e-revue

par **Rachelle Léger, André De Léan, Stéphane Meloche et Claude Duplessis**

Depuis le mois de juillet dernier, une petite équipe de quatre volontaires, épaulés occasionnellement par d'autres passionnés du ciel, publie la revue électronique *L'Observateur*. Produite en format PDF (*Adobe Acrobat* et *Acrobat Reader*), la revue électronique est livrée quelques jours avant le début de chaque nouvelle saison. Offerte gratuitement, elle est disponible sur le Web à l'adresse : <http://www.astrosurf.com/duplessis/observateur/>

Le but de la revue est de promouvoir l'astronomie d'observation comme un passe-temps valorisant, intéressant et rempli de défis pour tous les types d'instruments. Elle s'adresse à tous les observateurs du ciel : débutants, intermédiaires et avancés. Son contenu permet de découvrir des trésors du ciel à l'œil nu, aux jumelles et finalement au télescope.

L'équipe de *L'Observateur* espère bien vous compter comme lecteur.

Dark-Sky Association). Cette section fonctionnera comme un groupe de travail de la FAAQ et aura pour mandats de sensibiliser la population aux problèmes engendrés par la pollution lumineuse, de soutenir et de participer au projet de l'*ASTROLab* pour lutter contre la pollution lumineuse dans la région du mont Mégantic.

L'assemblée générale de la *Fédération*, qui doit se tenir dans les 90 jours du début de l'année, aura lieu le 21 février 2004. La convocation officielle qui sera expédiée en début d'année vous fournira tous les détails pertinents ainsi que le lieu de la rencontre. C'est donc un rendez-vous à inscrire dans votre agenda.

En votre nom, je tiens à remercier les responsables de l'*Observatoire du mont Mégantic* qui nous fournissent gracieusement le calendrier que vous recevez avec ce bulletin.

Par la même occasion, veuillez accepter mes meilleurs vœux de santé et de bonheur pour la nouvelle année, en plus d'un ciel dégagé et étoilé.

Rémi Lacasse

**Toute l'équipe du AstroInfo
vous souhaite de Joyeuses
Fêtes et de bonnes
observations en 2004 !**



★ Étoiles filantes

Toutes nos félicitations à Jean Guimond du club *Véga* de Québec pour ses trois magnifiques photos qui paraissent à la page 10 de la dernière édition du magazine *SkyNews* (nov.-déc. 2003). Bravo, pas une ni deux, mais trois fois !!!

Le club *Véga* a fêté son cinquième anniversaire à l'automne. Longue vie à ce club très actif !



★ Sillery : 10 ans d'astro

par **Benoît Michaud**

Le *Club Cassiopée de Sillery* a été fondé à la mi-octobre 1993 par André Gagné, spécialiste des horloges antiques et électricien pour qui le polissage de miroirs n'a plus de secret.

La soirée inaugurale s'était déroulée au sous-sol de la Caisse populaire. André avait présenté sa vision du club et projeté un diaporama. Une vingtaine de personnes étaient déjà de la partie.

La chapelle de la maison des Jésuites est par la suite devenue le lieu de réunion grâce à la fondation Bagatelle. Vers 1995, le club prend le nom de « Cassiopée » et déménage au Collège St-Charles-Garnier.

Parmi les opportunités dès la toute première année : l'accès à l'observatoire de l'Université Laval grâce à l'implication bénévole de plusieurs membres. C'était la relance d'un autre observatoire déserté...

Le journal *Le Soleil* nous a consacré une pleine page en couleurs à la une d'un de ses cahiers, avec une photo prise sur le toit du collège, devant l'observatoire.

Félicitations à tous ceux qui ont maintenu le club en vie au fil des années, et à toute l'équipe actuelle.

Souhaitons d'autres belles années au club, si ce ne sont pas des décennies!

★ Un Club à l'Agence

par **Jasmin Bourdon**

Quoi de plus approprié pour l'*Agence Spatiale Canadienne* (ASC) que se doter d'un club d'astronomie amateur ! L'*AstroClub ASC* a reçu un excellent accueil depuis sa création en mai dernier. Déjà une trentaine de membres s'y sont joint et les activités vont bon train. Bien que l'*AstroClub ASC* soit pour l'instant un club corporatif limité aux employés de l'Agence spatiale, nous étudions la possibilité d'ouvrir nos portes à des membres externes.

Jusqu'à maintenant, les réunions du club ont permis de réaliser de nombreuses activités telles que présentation sur des thèmes liés à l'astronomie par les membres ou des invités externes ; diffusion de vidéos éducatifs ; périodes de discussion et d'échange entre les membres... Outre ces activités typiques, notre club a également participé au *Festival d'astronomie populaire du mont Mégantic*, à l'activité *Tremblant sous les étoiles*, ainsi qu'à des visites au Planétarium de Montréal.

Nous avons également réalisé deux soirées d'observation sur le terrain de l'ASC, en collaboration avec le *Club d'astronomes amateurs de Longueuil* (CAAL). Un grand merci, au nom de l'*AstroClub ASC*, aux membres du CAAL pour leur appui et le partage de leurs connaissances lors de ces soirées. Depuis la création de notre club, le nombre d'adeptes qui se sont procurés des télescopes ne cesse de croître.

Le club utilise l'Intranet de l'ASC pour héberger son site web. Une version simplifiée en est accessible au public à l'adresse http://www.geocities.com/astroclub_asc/. De plus, vous pouvez nous rejoindre au astroclub_asc@yahoo.ca

L'exécutif est actuellement fort occupé à rédiger la charte du club et à préparer la stratégie de développement pour la nouvelle année qui approche. Merci à mes collègues de l'exécutif ainsi qu'aux membres pour leur support et leur dévouement.

★ Club Véga : 5 ans déjà

par **Marc Paradis**

Roland Maltais et Philippe Moussette ont fondé le *Club d'astronomie VÉGA de Cap-Rouge* le 26 novembre 1998. Ils étaient huit à la première réunion et par la suite, le club n'a pas cessé de grandir.

Le club est aujourd'hui connu et reconnu à l'échelle provinciale. En cinq ans, le club a fait plusieurs choses intéressantes : en janvier 2000, notamment, une visite de Jean-René Roy permit de faire connaître le club davantage. Puis, en 2002, le club Véga, en collaboration avec le *Club Mars* de Lévis, accueillait les astronomes amateurs du Québec au Congrès de la FAAQ.

La même année, nous avons procédé à la création de la *Section jeunesse du Club d'astronomie Véga de Cap-Rouge*. Nous sommes alors passés de 45 à 140 membres.

Nous avons eu le plaisir de recevoir Charles Tisseyre et une exposition de photos est en cours jusqu'au 4 janvier à la bibliothèque de Cap-Rouge. En cinq ans, il s'en est passé bien des choses pour nous, et il s'en passera encore pour des années !

★ Chronique télévisée

par **Hugues Lacombe**

La *Société d'astronomie de Montréal* présente, depuis le 30 septembre 2003, une courte chronique hebdomadaire de quatre minutes sur l'astronomie à l'émission « L'Équipe », diffusée quotidiennement de 16 h 30 à 17 h 30, avec reprise à 21 h 00, au *Canal VOX*, chaîne câblée de Montréal.

La chronique d'astronomie a lieu les mardis. On y traite du « Ciel de la semaine » et d'un sujet qui varie au gré des événements astronomiques : éclipse de Lune, pluie d'étoiles filantes, taches solaires, conjonctions, etc.

Quatre minutes pour expliquer un phénomène complexe, c'est court. Essayez de donner une explication cohérente en 15 secondes à une question de l'animateur, Guy Bolduc, du genre de : « Est-ce vrai que la Terre tourne sur elle-même en 23 h 56 minutes et non en 24 heures ? »

La chronique sert à éveiller la curiosité des gens au sujet du ciel étoilé et de l'astronomie en général, et on peut espérer que quelques personnes se lèveront le nez en prenant leur marche et s'émerveilleront du spectacle grandiose.

AstroInfo est le bulletin de liaison de la *Fédération des astronomes amateurs du Québec*, un organisme à but non lucratif ayant pour mission le soutien de ses membres dans la pratique et la promotion de ce loisir scientifique, incluant les activités reliées au partage et à la vulgarisation de leurs connaissances avec le 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. 1 · No. 3 · Hiver 2004 · ISSN 1708-1661

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

Collaborateurs · Jasmin Bourdon, François Daoust, André De Léan, Claude Duplessis, Hugues Lacombe, Rachel Léger, Stéphane Meloche, Benoît Michaud, Lorraine Morin, Marc Paradis, Hans Rolland, la « gang » des *Mordus²Ciel*

La FAAQ est un organisme subventionné par le Ministère du Développement économique et régional du Québec.

AstroInfo est imprimé gracieusement par Xerox Canada.

LES GENS DE DOCUMENTS

XEROX

Développement
économique
et régional

Québec



L'émission fait relâche pour les Fêtes et reprendra pendant la semaine du 19 janvier 2004.

Sur la photo on voit à gauche, Guy Bolduc, animateur, et Hugues Lacombe de *la SAM*.



★ Automne actif à Dorval

par **Lorraine Morin**

Le *Club d'astronomie de Dorval* a repris ses activités normales après neuf mois d'effervescence passés à préparer le congrès 2003 de la FAAQ.

Deux activités majeures cet automne : nous avons reçu la visite de Robert Lamontagne, astronome ingénieur de l'Université de Montréal. Le sujet de sa conférence : *La Terre est-elle unique dans l'Univers ?* Il nous a présenté les diverses équations qui pourraient nous donner la réponse, mais pas la réponse... M. Lamontagne est un excellent conférencier que nous aimons bien inviter.

Il y eut également l'éclipse de Lune du 8 novembre, observée dans le parc en groupe et avec le public.

Notons aussi l'assemblée générale au cours de laquelle quatre femmes et un homme ont été élus au CA ; le ciel du mois vers la fin de chaque mois ; l'observation du ciel en octobre et novembre ; une causerie très animée sur les filtres par Gilbert St-Onge, conseiller scientifique. Le café et les biscuits sont toujours aussi populaires – les gens présents au dernier Congrès de la FAAQ en savent quelque chose. Et les discussions pendant les pauses sont toujours aussi animées !

★ Une année bien remplie

par **Hans Rolland**

Cette fin d'année est un bon moment pour souligner le travail de certains membres du Club d'astronomie Orion. D'abord, parlons du travail du président, Simon Lavoie, qui a présenté de nombreuses conférences et ateliers dans différentes écoles de la région du Suroît. Ses prestations ont été grandement appréciées. Son implication est d'autant plus importante qu'il prépare ainsi la relève des astronomes amateurs au Québec.

Le CAFTA 2003, présidé par Yvan Prigent, a été une réussite encore cette année, avec une participation particulièrement relevée dans plusieurs des catégories. Tout cela a été possible grâce au leadership et au sens de l'organisation d'Yvan Prigent. Le CAFTA a acquis, au fil des ans, une grande notoriété et c'est là-dessus que l'on compte miser pour l'organisation du concours de 2004. Notons que le club a reconduit le mandat d'Yvan Prigent à titre de responsable du prochain CAFTA.

En terminant, il convient d'accorder un crédit spécial à Paul Chartrand pour sa verve et son dévouement à organiser des sorties de groupe sur différents sites d'observation à travers le Québec.

Pour un résumé des activités du club Orion, visitez le site Web à l'adresse <http://www.rocler.qc.ca/caori/orion>

★ Mordu²Ciel

par La « gang » des Mordu²Ciel

Nous terminons notre première année d'existence en tant que groupe virtuel. Nous comptons onze membres et échangeons mensuellement plus de 700 messages sur notre groupe Yahoo! Comme notre nom l'indique, nous aimons beaucoup observer, mais également partager avec le public.

Cette année, nous avons effectué quatre sorties à la Réserve faunique La Vérendrye, autant dans le Parc national de la Mauricie, au moins cinq à l'observatoire du mont Mégantic et une en Floride, sans compter les petites soirées tranquilles sous les étoiles autour de Montréal... Mordus, quoi !

L'autre intérêt du groupe est de partager notre passion avec le public. Nous avons participé à la Journée de l'astronomie à Ottawa et le lendemain à celle de Hudson. Nous avons organisé une soirée d'animation dans une école où 200 jeunes, professeurs et parents sont venus découvrir le ciel, deux soirées d'animation avec deux meutes de Louveteaux, fait de l'animation au *Festival d'astronomie populaire du mont Mégantic* ainsi qu'à l'activité *Tremblant sous les Étoiles*.

Le groupe s'est impliqué dans la communauté astronomique québécoise en présentant un kiosque au Congrès de la FAAQ à Dorval et des diverses conférences (SAPM, ROC, CAFTA, Congrès, Dorval, Hudson). Trois de nos membres sont des organisateurs du *Rendez-vous des Observateurs du Ciel* (<http://www.roc-qc.net>) et de ce fait, ils sont reliés au prix *Observateur*. Deux des membres sont impliqués dans la revue *L'Observateur* (voir la une) et certains ont mérité des prix prestigieux en astronomie au cours de l'année. Nous avons également pris part au CAFTA, à *Stellafane*, à *StarFest*, à des camps d'astronomie et à des rencontres avec d'autres clubs. D'autres membres se sont impliqués activement dans d'autres clubs ou fédérations (SAPM, CAACM, Luna-tics, FAAQ)

Après une année de règne des fondateurs (Michel Nicole et Claude Duplessis), le groupe est entre les mains de Pierre Tournay et Michel Bourgeois. Nous sommes des *Mordus du Ciel* ! Visitez notre site web <http://astrosurf.com/mordu/>

★ René Racine à Belœil

par **François Daoust**

Le Club d'astronomie de Belœil a le plaisir de recevoir, à l'occasion, un astronome professionnel bien connu : René Racine, qui habite la région de Belœil – St-Hilaire, a accepté notre invitation à venir nous entretenir cette année de ses travaux sur la recherche de planètes exo-solaires au télescope Canada-France-Hawaï. Cette rencontre des plus intéressantes a eu lieu le 2 décembre dernier.

Le club de Belœil, fondé en 1982, réunit 15 membres qui aiment surtout les discussions et lectures sur l'astronomie. Le président, François Daoust, anime les débats ; Jacques Desbiens, pour sa part, propose les objets intéressants à observer durant le mois. Chaque membre contribue à sa façon au succès du Club. Certaines soirées d'observation sont organisées durant l'année, dont une, exclusivement pour les membres du club, a lieu en juillet au chalet du vice-président du club, Daniel Proteau, situé à Abercorn dans les Cantons de l'Est.

Parmi les projets de la prochaine année, notons celui de Gilles Ouellet qui a initié la construction d'une table de Poncet à deux bras. Nul doute que plusieurs membres se mettront à la tâche pour l'épauler dans cette réalisation.



Le top 5 du palmarès du ciel

par Jean Vallières

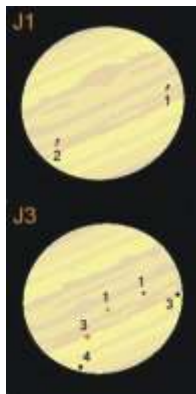
1-Jupiter et ses satellites

Au début de janvier 2004, Jupiter se lève vers 21 h 30 min, et de plus en plus tôt par la suite. Au moment de son opposition, le 4 mars, Jupiter se lève au coucher du Soleil et est visible toute la nuit. La grosse planète demeure bien visible dans le ciel du soir tout le printemps. Vous pouvez en profiter pour observer les passages de la Grande Tache rouge et les détails de ses bandes colorées à mesure que la planète Jupiter tourne sur elle-même avec une période de 9 h 50 min.

On a trouvé plus de 40 satellites orbitant autour de Jupiter. La plupart sont de gros cailloux, mais les quatre plus gros, découverts par Galilée en 1610, sont de dimensions comparables à celle de notre Lune et sont même visibles avec une paire de jumelles. Dans leur périple autour de Jupiter, ces satellites nous présentent différents phénomènes. Ils peuvent passer devant Jupiter et projeter leur ombre sur le disque de la planète. Ils peuvent aussi passer derrière Jupiter ou être éclipsés dans son ombre. Ces phénomènes sont visibles dans un télescope d'amateur.

Plus rarement, on peut observer plusieurs satellites passer simultanément devant Jupiter ou projeter simultanément leur ombre sur son disque. Cela se produira quelques fois en février et mars 2004. Le tableau suivant donne les circonstances de ces phénomènes (les temps sont en Heure normale de l'Est) :

Réf.	Début	Description
	7 fév., 01 h 46	Deux satellites et une ombre
	27 fév., 00 h 41	Deux satellites et une ombre
J1	5 mar., 02 h 25	Deux satellites et deux ombres
	12 mar., 04 h 19	Deux satellites et deux ombres
J2	21 mar., 00 h 41	Deux satellites et deux ombres
	22 mar., 19 h 10	Un satellite et deux ombres
J3	28 mar., 03 h 03	Deux satellites et trois ombres (très rare)
J4	29 mar., 21 h 20	Deux satellites et deux ombres



Sur les images, on peut voir les phénomènes référencés J1 à J4 dans le tableau. Les satellites et les ombres sont identifiés par leur numéro : 1 = Io, 2 = Europe, 3 = Ganymède, 4 = Callisto. Le Nord est en bas comme dans une vue au télescope.



2-La planète Saturne

L'opposition de Saturne se produit la veille du 1^{er} janvier 2004. À ce moment, on la trouve facilement dans la constellation des Gémeaux. Le diamètre apparent de son

globe est de 20,5 secondes d'arc, et sa magnitude atteint 0,26. C'est une opposition très favorable pour observer les anneaux de Saturne puisqu'ils sont très inclinés vers nous et que nous pouvons voir la partie arrière des anneaux dépasser le globe de la planète. Dans ces conditions, les détails des anneaux, comme les divisions de Cassini et de Encke, ainsi que l'anneau de Crêpe, sont plus faciles à observer. 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.

3-La planète Vénus

La planète Vénus est à sa plus grande élongation Est avec le Soleil le 29 mars 2004. À ce moment, l'angle maximum entre Vénus et le Soleil atteint 45,9° et Vénus brille bien haut dans le ciel du soir. En effet, quand l'élongation du côté Est se produit près de la date de l'équinoxe de printemps, l'écliptique est plus vertical sous nos latitudes, ce qui fait que Vénus est plus haute au-dessus de l'horizon et reste visible plus longtemps, jusqu'à 4 heures et demie après le coucher du Soleil. C'est donc une élongation très favorable pour observer les phases et la variation du diamètre apparent du disque de Vénus.

4-De belles conjonctions

Deux astres sont en conjonction quand ils ont la même longitude sur l'écliptique. Ils paraissent alors rapprochés dans le ciel et cela peut souvent faire de très belles photos.

Les plus spectaculaires sont les rapprochements entre le croissant lunaire et Vénus dans le ciel du soir, après le coucher du Soleil, comme les soirs du 24 janvier, du 23 février et du 24 mars.

On pourra aussi observer la Lune très près de la planète Mars, les soirs du 27 janvier, du 25 février et du 25 mars. À cette dernière date, la distance apparente entre Mars et le bord de la Lune sera de seulement la moitié du diamètre lunaire et on pourra voir les deux astres dans le champ d'un télescope à faible grossissement.

Le soir du 14 janvier, Uranus se trouve à seulement 1° au Nord de Vénus. Vous pourrez voir les deux planètes en même temps dans un télescope dont le champ de vision apparent est d'au moins 1°. Profitez-en pour observer Uranus, plus difficile à repérer autrement.

5-Une comète et un astéroïde pour cet hiver

La trajectoire de la comète C/2002 T7 Linear longe la frontière entre les constellations de Pégase et des Poissons. Elle se trouve à moins de 1° à l'Ouest de l'étoile Algenib (γ Peg) le 10 février. À mesure que le temps avance, elle devient de plus en plus brillante, mais descend de plus en plus vers l'horizon Ouest. Du 1^{er} janvier au 11 mars par exemple, sa magnitude passe de 8,3 à 5,8 et son angle de séparation avec le Soleil passe de 106° à 18°.

L'astéroïde Cérès est aussi très bien situé cet hiver dans la constellation des Gémeaux. Il atteint une magnitude de 6,95 à la date de son opposition avec le Soleil le 9 janvier 2004.

Pour plus de renseignements

Vous pouvez consulter le site d'éphémérides sur Internet à l'adresse : www2.globetrotter.net/astroccd/kepler/index.htm

Vous y trouverez de l'information supplémentaire sur les phénomènes des satellites de Jupiter, des éphémérides et des cartes des trajectoires des comètes, les graphiques des élongations des satellites de Jupiter et de Saturne, les phases de Vénus et beaucoup d'autres renseignements.

