



Astro Info

Bulletin de liaison de la
Fédération des astronomes amateurs du Québec

Volume 3 · Numéro 1 · Été 2005



RY Tauri, par le télescope Gemini North, dans le cadre du projet de Gilbert St-Onge et de Lorraine Morin, du Club d'astronomie de Dorval

"Gemini Observatory / Association of Universities for Research in Astronomy"

★ Message du président

L'*AstroInfo* a deux ans! Et nous en sommes à la neuvième parution depuis ses débuts. Les commentaires reçus confirment l'intérêt et le besoin de ce moyen de communication pour les membres de la Fédération des astronomes amateurs du Québec (FAAQ). Le contenu des parutions passées témoigne du désir de chacun et chacune d'échanger sur tout ce qui touche à l'astronomie. Continuez d'y contribuer afin d'en assurer le succès pour plusieurs années à venir.

J'écris ces lignes en arrivant du Rendez-vous des Observateurs du Ciel (ROC) 2005; une fin de semaine extraordinaire de soleil et de chaleur humaine. Un nombre record de plus de deux cents participant(e)s en fait aussi le plus grand rassemblement (*star party*) d'astronomes amateurs de tous les temps au Québec! L'attention était d'abord captivée par la centaine de lunettes et télescopes de toutes catégories qui attendaient la tombée du jour pour capter les photons nocturnes ou recueillaient déjà ceux du Soleil. D'une seule voix, félicitations à ceux et celles qui, de près ou de loin, ont participé à l'organisation de cette mémorable fête de l'astronomie. Bravo!

Pour la saison estivale, plusieurs autres événements sont proposés par d'autres passionnés. Pourquoi ne pas les inclure dans votre itinéraire de vacances?

• **Astromania**, au Cosmodôme de Laval, le 2 juillet 2005 : Un événement organisé par le Cosmodôme en collaboration avec l'Agence spatiale canadienne.

• Le **Festival d'astronomie populaire de l'Observatoire du mont Mégantic**, du 8 au 10 juillet : Vous trouverez ci-inclus un coupon rabais de 50 % du prix d'entrée pour vous et les membres de votre famille.

• Le **Concours annuel de fabricants de télescopes amateurs**, les 29, 30 et 31 juillet, au Parc des Îles de Saint-Timothée. Le réputé chasseur de comètes David Levy sera l'invité spécial cette année.

• Le **Camping astronomique** au lac Écho, dans la Réserve faunique Papineau-Labelle, du 26 juillet au 7 août.

• **Tremblant sous les Étoiles**, les 12 et 13 août.

• Le **30^e Congrès annuel de la FAAQ**, à Rouyn-Noranda les 19, 20 et 21 août. Je vous invite à visiter le site Web du Congrès et à vous y inscrire le plus tôt possible : <http://www2.globetrotter.net/faaq//congres/congres.htm>

Vous trouverez plus de détails sur ces événements et d'autres en consultant notre site Web, dans la section « Calendrier d'activités des membres ». C'est très impressionnant de voir autant d'implication généreuse.

Bonne saison estivale et, encore une fois, je vous encourage à participer à ces rencontres stimulantes qui vous sont proposées au cours de l'été.

Rémi Lacasse

★ Félicitations à Gilbert St-Onge et Lorraine Morin par André Cajolais

Lorraine Morin et Gilbert St-Onge, du Club d'astronomie de Dorval, ont gagné le concours « Une Heure de temps d'imagerie sur Gemini et TCFH » pour les astronomes amateurs du Canada, avec leur projet d'observation de RY Tauri.

Les images ont été prises par le télescope Gemini Nord. La photo en question de RY Tauri, résultat du concours, apparaît d'ailleurs dans le caméo de la première page.

Bravo à Lorraine et Gilbert pour leur excellent travail!

★ Tremblant sous les étoiles 2005 par Jean-Marc Richard

L'événement Tremblant sous les étoiles 2005 est en branle, et se tiendra les 12 et 13 août. On vous invite à participer au 10^e anniversaire de cette grande manifestation au cours de laquelle nous invitons le public à découvrir le ciel durant la période des Perséides!

L'objectif de cette manifestation est d'initier les invités de Tremblant à l'observation du ciel et à faire connaître l'astronomie d'amateur, le tout dans un contexte de détente et de partage de notre loisir.

Venez partager cette belle expérience avec nous!



★ ROC 2005 : Superbe, impressionnant et en bonne compagnie!

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

La météo a coopéré et nous avons eu droit à deux nuits d'observation malgré les cirrus. On a réellement goûté à un Rendez-vous des observateurs du ciel (ROC) comme on en revait depuis le début! Et tenez-vous bien : après le décompte des billets pour les prix de présence, nous étions 201 personnes sur le terrain! Le ROC 2002 comptait 108 personnes; celui de 2003, 144 personnes; celui de 2004, 164 personnes et cette année, grâce à vous tous, nous avons dépassé nos espérances!

À tous ceux et celles qui étaient présents, UN SUPER GROS MERCI! C'était extraordinaire de voir autant de gens et au-delà d'une bonne centaine de télescopes sur le terrain. Sans oublier les sourires, le plaisir, la camaraderie à revendre, deux belles conférences, de la bouffonnerie durant la remise des prix de présence et un feu d'artifice surprise.

Le prix Observateur fut remis à Yvon Hallée du Club des astronomes amateurs de Longueuil. Félicitations encore Yvon! Deux de nos camarades, Daniel Provençal et Rémi Lacasse, ont superposé leurs filtres Ha Coronado de 90 mm pour partager une observation du Soleil jamais vue au Québec!

Les mots sont difficiles à trouver pour vous exprimer notre gratitude. Alors on va faire ce qui nous semble le plus naturel : on y va pour un autre ROC en 2006! Les dates seront les 26, 27 et 28 mai 2006. Nous vous inviterons à regarder les photos de l'album ROC qui sera mis en ligne prochainement. Alors, à 2006!



Remise des prix de présence au ROC 2005

★ Des nouvelles d'Orion

par Danielle Trudeau

Le Club d'astronomie Orion de Valleyfield souhaite la bienvenue à trois nouveaux membres dont l'adhésion a eu lieu en mars dernier. Avec ces ajouts, nous sommes maintenant 22 membres actifs.

Un de nos membres, Paul Chartrand, a fait repolir son miroir et en a célébré le « first light » au Domaine dans la Réserve faunique La Vérendrye, le mercredi 4 mai dernier. L'astigmatisme qu'il a alors observé est causé par le surplus de colle sous son miroir secondaire. Une correction est en cours.

Un autre de nos membres, Walter Laperle, a décidé de donner un nouveau corps à son télescope. Avec l'aide et les conseils d'Yvan Prigent, il a changé la structure complète en remplaçant le tube par une cage (truss). C'est tout comme s'il avait acheté un nouveau télescope!

Yvan Prigent a fait l'acquisition d'un télescope Coronado P.S.T. Il a eu l'occasion de l'utiliser quelques fois, il en est très fier, mais disons que le Soleil ne se force pas beaucoup ces temps-ci... Nous avons bien hâte de yieuter notre étoile dans sa nouvelle lunette.

★ Les amateurs de l'Outaouais

par Denis Bergeron

Les activités vont bon train au Regroupement des astronomes amateurs de l'Outaouais québécois (RAAOQ). Au mois d'avril dernier, nous avons effectué notre premier « Marathon Messier ». Les détails de l'événement, avec des photos se retrouvent sur notre site Web :

<http://www.astrosurf.com/outaouais>

Nos réunions ont toujours lieu le deuxième lundi de chaque mois à notre local de Gatineau (secteur Masson). Nous prévoyons aussi faire des soirées d'observation au cours des prochaines semaines, et nous avons l'intention de faire des ateliers pratiques sur l'observation du ciel et l'astrophotographie.

En terminant, le RAAOQ vous invite tous à participer du 26 juillet au 7 août 2005 à notre Camping astronomique au lac Echo, situé dans la Réserve faunique Papineau-Labelle, en Outaouais. L'endroit est superbe pour faire de l'astronomie et vivre une belle expérience en nature. Il faut réserver tôt votre site de camping si vous voulez être certain d'avoir un site au camping. Par contre, les astronomes pourront aussi camper sur le site d'observation près de leurs instruments s'ils le désirent. Toutes les informations et bien d'autres se retrouvent sur notre site Web.

Au plaisir de vous voir en grand nombre!

★ Ne manquez pas le CAFTA 2005

par Lorraine Morin

Le Concours annuel des fabricants de télescopes d'amateurs (CAFTA) fêtera son 25^e anniversaire cette année. L'événement aura lieu les 29, 30 et 31 juillet 2005 au Parc des Îles de Saint-Timothée.

Il faut souligner la participation très appréciée de la Fédération des astronomes amateurs du Québec au CAFTA en ce qui concerne la participation de David Levy. Sa conférence intitulée : « Visual Comet Searching: A Requiem? » sera donnée en anglais, le samedi soir. On sait que David Levy est un chasseur de comètes reconnu mondialement. On vous demande d'apporter vos chaises.

Il n'y aura pas de frais d'entrée pour le Parc des Îles pour la fin de semaine si vous mentionnez que vous venez pour l'astronomie, mais il y aura des frais de 5 \$ par voiture pour entrer sur le site du CAFTA et 5 \$ par nuit par emplacement pour camper, pour un maximum de 15 \$ pour le week-end. Mais vous devez avoir un télescope pour entrer sur le site avec votre voiture.

Visitez le site du CAFTA pour suivre les mises à jour :

<http://membres.lycos.fr/cdadfs/cafta.html>

Au plaisir de vous rencontrer au CAFTA!

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. 1 · Été 2005 · ISSN 1708-1661

Président · Rémi Lacasse

Rédacteur en chef · André Cajolais

Éditeur · Pierre Paquette

Chroniqueur · Jean Vallières

Collaborateurs · Denis Bergeron, Comité organisateur du ROC 2005 (Pierre Tournay, Allan Rahill, Claude Duplessis, Michel Moreau), Hugues Lacombe, Lorraine Morin, Sylvain Picard, Jean-Marc Richard, Danielle Trudeau, Jean Vallières

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.

XEROX®

Développement
économique, Innovation
et Exportation

Québec



Joyeux 20^e anniversaire au Club des astronomes amateurs de Longueuil

par Sylvain Picard

Le 4 mars 1985, un groupe de maniaques d'astronomie (Mario Emond, Jean-Paul Langevin et Patrick Boies) fondèrent le Club des astronomes amateurs de Longueuil (CAAL) avec comme objectif de rassembler des passionnés comme eux. Très tôt, le dynamisme du jeune club s'affiche, alors que six membres complètent la fabrication de leur miroir de télescope, et de nombreuses séances d'animation publique sont tenues sur la Rive-Sud de Montréal.

Rapidement, le CAAL rejoint de plus en plus d'amateurs curieux d'astronomie dans le cadre de diverses animations publiques. En 1987, le club compte déjà une quarantaine de membres, dont plusieurs sont actifs encore aujourd'hui. Les membres du club ont entrepris un projet d'envergure en 1988 en produisant une vingtaine d'émissions de vulgarisation de l'astronomie amateur, diffusées sur la télévision communautaire de Vidéotron.

En 1991, le CAAL démarre la tradition annuelle de marquer la contribution d'un membre à l'essor du CAAL, en lui remettant le prix Albert-Roussin, remis lors du traditionnel et fort couru souper de Noël des membres du CAAL.

Durant son histoire, le CAAL fut l'hôte de plusieurs activités d'envergure, dont le Congrès de l'Association des groupes d'astronomes amateurs du Québec (AGAA) en 1992, et le Congrès de la Fédération des astronomes amateurs du Québec (FAAQ) en 1999.

Durant les 20 années du CAAL, le dynamisme des membres a permis la concrétisation de plusieurs projets forts ambitieux, dont la réalisation de nombreux miroirs – certains de grand diamètre –, la construction de télescopes, et des voyages dans des localités lointaines pour y observer de merveilleux ciels étoilés et des phénomènes astronomiques marquants dont les éclipses solaires.

Un merci tout particulier à tous les membres du CAAL qui ont permis, durant ces 20 années, de faire grandir le club tout en créant une atmosphère particulièrement propice au partage des connaissances et à la vulgarisation de l'astronomie. Si vous passez dans le coin de Longueuil un lundi soir, n'hésitez pas à venir nous rencontrer. Pour plus de détails sur l'histoire du CAAL, visitez le site Web du club à l'adresse :

<http://www.astrocaal.org>

On se souhaite un autre 20 ans!

30^e Congrès de la FAAQ à Rouyn-Noranda : Autobus nolisé

par Jean-Marc Richard

À l'occasion de la présentation du Congrès de la Fédération des astronomes amateurs du Québec (FAAQ) par l'Association des astronomes amateurs Abitibi-Témiscamingue, la FAAQ propose de nolisier deux autobus de classe supérieure, afin de favoriser la participation à cette grande réunion annuelle des astronomes amateurs du Québec.

Nos collègues de l'Abitibi-Témiscamingue sont toujours là dans les Congrès; à nous maintenant d'accepter leur invitation et d'aller les visiter!

Un premier autobus de 55 places quitterait Laval, le vendredi 19 août 2005 à 8 h 30. La durée du trajet est estimée à 10 heures, incluant un arrêt pour dîner. Un second autobus de 47 places quitterait Québec, le vendredi 19 août 2005 à 7 h 30. Un arrêt est prévu au Saguenay pour faire monter des astronomes amateurs de la région. La durée totale du trajet (passant par Chibougamau et Amos) est estimée à 12 heures, incluant un arrêt pour dîner.

Les autobus sont strictement « non fumeur ». L'heure de départ de Rouyn-Noranda pour le retour est fixée à 10 h 00, le dimanche 21 août 2005.

Pour effectuer la réservation de votre place dans l'autobus (départ de Laval, de Québec ou du Saguenay), vous remplissez le coupon qui accompagne ce numéro de l'*AstroInfo*, et vous l'expédiez par la poste avec votre chèque de 25 \$ à l'ordre de la FAAQ, à l'adresse qui y figure.

XXII^e Festival d'astronomie populaire du mont Mégantic - 8 au 10 juillet 2005 : Saturne, au cœur de l'exploration spatiale

par l'équipe du Festival

Après le passage des sondes *Voyager I et II*, au début des années 1980, plusieurs questions ont été soulevées au sujet de Saturne et de son étrange lune Titan. L'idée naquit alors d'envoyer une sonde qui se mettrait en orbite autour du système de Saturne pour l'étudier pendant plusieurs années. En 1997 était donc lancée la double sonde *Cassini-Huygens*, le projet interplanétaire le plus complexe jamais tenté : Saturne et Titan comme vous ne les avez jamais vues!

Mars étant toujours au cœur de l'actualité spatiale, une place importante lui sera aussi réservée. En cette année spectaculaire en termes d'exploration, le Festival constituera une occasion unique de découvrir les nouveaux visages de Saturne et Mars : conférences et présentations spéciales, photos et animations sur écran géant, réplique de *Cassini-Huygens*, exposition temporaire sur Saturne et plus encore.

Parmi les conférenciers invités, notons Jaymie Mathews, responsable du télescope spatial canadien *MOST*, Erick Dupuis, chef du département de robotique de l'Agence Spatiale Canadienne (ASC) et Pierre Hudon, planétologue affilié à l'Université McGill et à la NASA. Le Planétarium de Montréal et l'ASC apporteront également leur contribution.

En plus de cette programmation spéciale, le Festival offrira bien entendu ses grands classiques, dont l'observation à l'oculaire du télescope scientifique de 1,6 m, la présentation du film haute-définition *Rythmes cosmiques* et, grâce à la générosité des astronomes amateurs, l'accès à toute une flotte d'instruments et d'ateliers.

Vous trouverez dans cette édition d'*AstroInfo* des billets vous permettant de venir profiter des activités du Festival avec 50 % de rabais. Nous espérons vous voir nombreux à participer à cette grande fête de l'astronomie au Québec!

Pour plus de détails, visitez le site Internet <http://www.astrolab.qc.ca> ou réservez par téléphone au 1-866-888-2941.

Un printemps rempli d'occasions d'apprendre

par Lorraine Morin

En mars, la présentation « L'astronomie en Égypte ancienne » de André Grandchamps, un passionné de l'Égypte, a ravi les membres du Club d'astronomie de Dorval. Jean-Marc Richard pour sa part est venu nous présenter un sujet plus léger, « Astronomie vs astrologie », en avril.

Au mois de mai, nous avons fait travailler nos méninges : André Labossière, un de nos membres, a présenté « Compter le temps », où il parlait entre autres de datation. Il faudra certainement réentendre certaines parties de sa présentation. Puis, Gilles Guignier, un autre de nos membres, nous a parlé de voyage spatial, ce qui fut fort intéressant. Nous devons le dessert au Dr Pierre Bastien, qui nous a parlé de ses derniers voyages d'observation à Hawaï.

Le site du club : <http://membres.lycos.fr/cdadfs>

Vivement l'été

par Hugues Lacombe

Le printemps a été fort occupé à la *Société d'astronomie de Montréal*, avec plusieurs présentations dans les écoles, la *Journée de l'astronomie* et deux autres activités au Parc-nature de l'Île-de-la-Visitation. A cette liste, il faut ajouter les conférences hebdomadaires au local qui se sont prolongées jusqu'à la fin de mai cette année, et la *Réunion annuelle de la Société royale d'astronomie du Canada* (avec laquelle la *SAM* a des liens) à Kelowna, en Colombie-Britannique, en mai dernier, à laquelle Patrice Scattolin a participé.

Comme tous les étés, le programme de conférences fait relâche, sauf pour la présentation du ciel du mois, le dernier mardi de chaque mois : c'est une nouveauté cette année. Les membres auront ainsi accès au local tout l'été, et pourront se prévaloir des services du magasin. Les conférences reprendront le 13 septembre.

Les soirées publiques d'observation ont débuté en avril, et se poursuivront une fois par mois dans les Parcs-nature, jusqu'en octobre.

On prévoit organiser également des sorties au terrain de la *SAM* à Saint-Valérien, avec quelques menus travaux pour améliorer le chalet.





Le Top 5 du palmarès du ciel

pour juillet, août et septembre 2005

par Jean Vallières

1 - Les étoiles filantes Perséides

La pluie d'étoiles filantes des Perséides est la plus connue; elle se produit cette année dans la nuit du 11 au 12 août. Théoriquement, on peut observer jusqu'à 100 météores à l'heure au zénith dans des conditions idéales (ciel sans lune et sans pollution lumineuse). Il faut aussi que le radiant, situé dans la constellation de Persée, soit bien au-dessus de l'horizon, ce qui se produit dans la deuxième partie de la nuit (après minuit). Cette année, la Lune se couche bien avant minuit et ne nuit pas à l'observation des météores.

2 - Deux étoiles variables très différentes : Algol et Chi du Cygne

Algol est une étoile variable à éclipses dont les minima d'éclat principaux se reproduisent tous les 2,867321 jours, quand l'étoile la plus faible du système binaire éclipe la plus brillante. Au moment d'un minimum, la magnitude d'Algol, qui est normalement 2,1, tombe à 3,3. Comme l'éclipse dure quelques heures, il est possible, dans une même nuit, de voir Algol faiblir puis revenir à son éclat normal. Algol est situé dans la constellation de Persée et est bien placé de la fin de l'été jusqu'au début de l'hiver. On peut trouver les dates et les heures des minima d'Algol sur le site Internet d'éphémérides dont l'adresse est donnée à la fin de cette chronique.



Le mécanisme de variation d'éclat de l'étoile Chi (c) du Cygne est très différent de celui d'Algol : c Cygni est une étoile variable pulsante à longue période de type Mira. Sa période moyenne est de 408 jours et elle atteint une magnitude de 3,3 au maximum, qui se produit cette année vers le 4 juillet, alors que la constellation du Cygne se trouve près du zénith vers le milieu de la nuit. Ne la cherchez pas à l'œil nu au moment de son minimum, puisque sa magnitude peut tomber à 14. Sa position est indiquée sur la carte du ciel ci-contre.

3 - La grosse pleine lune du 21 juillet

La pleine lune du 21 juillet paraît plus grosse que d'habitude, non seulement parce que la Lune nous donne l'illusion d'être plus grosse quand elle est basse sur l'horizon, mais parce qu'elle est réellement plus grosse (en diamètre apparent), se produisant quelques heures seulement avant le passage de la Lune à son périhélie (point le plus rapproché de la Terre sur son orbite elliptique). À ce moment, la distance Terre-Lune est de 357 000 km, tandis qu'elle était de 406 000 km au moment de l'apogée du 8 juillet. À cause de cette variation de distance de la Lune, son diamètre apparent peut être 15 % plus grand à son périhélie qu'à son apogée.

4 - La Lune rencontre des planètes et des étoiles

Dans la soirée du 8 juillet, il sera possible de voir la Lune, Vénus et Mercure former un groupe photographique compact aux jumelles. Ce rapprochement se produit au moment de la plus grande élongation est de Mercure et devrait faciliter le repérage de cette planète, puisqu'elle se trouve à ce moment à seulement 2° au sud de Vénus.

Un peu plus tard, dans la soirée du 17 juillet, on pourra voir à l'œil nu la Lune se rapprocher de l'étoile Antares dans le Scorpion. La séparation minimale entre l'étoile et le limbe lunaire sera plus petite que le demi-diamètre de la Lune vers minuit et vingt HNE (donc le 18 juillet).

Dans la soirée du 7 août, un peu après le coucher du soleil, il sera de nouveau possible de voir la planète Vénus tout près de la Lune.

Enfin, il ne faut pas oublier la belle occultation de l'étoile Gamma 1 (γ^1) du Sagittaire (magnitude 4,7) par la Lune au début de la soirée du 15 août. À Montréal, l'étoile disparaît derrière le limbe sombre de la Lune à 20 h 45 HNE et réapparaît à 21 h 30 HNE.

5 - Les planètes de l'été

Pendant tout l'été, on peut continuer à observer facilement la planète Jupiter au début de la soirée. À mesure que la saison avance, Jupiter se couche de plus en plus tôt : vers 23 h HNE au début de juillet et environ une heure après le Soleil au début de septembre.

La planète Vénus revient comme « étoile du soir », mais demeure basse à l'horizon nord-ouest et se couche environ une heure après le Soleil tout l'été. On pourra mieux l'observer durant l'automne.

La planète Mars sera en opposition avec le Soleil, le 7 novembre, dans la constellation du Bélier. En septembre, elle commence à être bien située pour l'observation en soirée, et se lève environ deux heures après le coucher du Soleil. Entre le début et la fin de ce mois, sa magnitude passe de -1,3 à -1,9 et son diamètre augmente de 14,1 à 17,8 secondes d'arc.

Pour plus de renseignements :

Vous pouvez consulter le site d'éphémérides sur Internet à l'adresse : <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.

Bonnes observations!

