



Astro Info

Le bulletin de liaison de la
Fédération des astronomes amateurs du Québec
Volume 1 · Numéro 1 · Été 2003



Galaxie M51
par Rémi Lacasse

★ Message du président

Au nom de votre conseil d'administration, j'ai le plaisir de vous présenter ce nouveau bulletin de liaison. Plusieurs autres pu-blications ont existé dans le passé mais rien n'était en place depuis plusieurs années. Le besoin d'un outil de communication est clairement ressorti lors des rencontres organisées l'an dernier avec la plupart des clubs du Québec.

Nous avons longuement analysé vos commentaires et noté vos attentes. Ces informations nous ont permis d'établir un plan d'orientation stratégique pour les trois prochaines années. Les priorités, basées sur les informations que nous avons recueillies, se présentent comme suit :

COMMUNICATION

Site Web
Conférenciers
Publication (feuillet ou revue)
Visibilité aux événements
Matériel
Kiosques

SERVICES et SOUTIEN

Assurance-responsabilité
Banque de conférenciers
Banque de ressources
Matériel de soutien
Bibliothèque en ligne

POLLUTION / GRANDS PROJETS

Formation d'une section de l'IDA
Visibilité auprès des municipalités
Représentations gouvernementales
Sites d'observation recommandés

CONGRÈS

Organisation
Soutien aux clubs
Visibilité

Voilà donc les grandes lignes d'orientation de votre Fédération. Ce nouveau bulletin, de même que plusieurs autres initiatives à venir, seront inspirées de ces priorités.

★ Congrès 2003 par Gilbert St-Onge

Le congrès de la FAAQ, qui aura lieu à Dorval les 6, 7 et 8 septembre, est organisé cette année par le club d'astronomie de Dorval.

L'activité se déroulera au centre communautaire Sarto-Desnoyers de Dorval, situé dans un site nature près du lac St-Louis et de la bibliothèque municipale. C'est un endroit relaxant et agréable : on y trouve même un mini-arboretum.

Le congrès est une excellente occasion d'échanges et de discussion entre les amateurs. Une attention particulière est

Notez que ce bulletin n'est pas une revue scientifique. AstroInfo se veut un moyen de partager l'information sur les activités et événements des clubs membres. Occasionnellement, on pourra y lire un ou des résumés d'articles qui paraîtront en entier sur notre site web.

Nous vous informerons également sur les activités de votre conseil ainsi que sur certains événements astronomiques prévus pour les mois à venir. Nous prévoyons le publier quatre fois par année et s'en tenir à quatre pages.

Toutes les étapes de la publication et de la distribution seront réalisées grâce à un groupe de bénévoles, incluant la cueillette des articles à travers un réseau de correspondants.

Un grand merci au Planétarium de Montréal qui vous offre gracieusement les deux laissez-passer ci-joints, valables en tout temps pour vous ou vos invités, afin de souligner cette première parution.

Bonne lecture et faites-nous part de vos commentaires en communiquant avec Damien Lemay ou moi-même par courriel à nos adresses qui apparaissent sur le site web de la FAAQ.

Rémi Lacasse



portée cette année à la salle des kiosques. Celle-ci sera particulièrement mise en évidence. Ceux qui veulent monter un kiosque sont invités à se manifester le plus tôt possible pour réserver leur place.

Le vendredi en soirée, le congrès débute avec de courtes présentations, des annonces, des présentations de diaporamas d'événements, etc. Le samedi, le programme prévoit quelques causeries présentées par des amateurs chevronnés.



Nous aurons le plaisir de vous présenter deux conférencières professionnelles. D'abord, le samedi soir à 20 h 00, Anne Pellerin, étudiante au doctorat en astrophysique à l'Université Laval, nous présentera : « Recettes de galaxies : un parfait mélange d'étoiles », et le dimanche à 11 h 30, Stéphanie Plante, étudiante également au doctorat en astrophysique à l'Université Laval, nous entretiendra de la poussière interstellaire : « La poussière dans tous ses états, ou comment ce qui nous dérange à la maison nous dérange aussi dans l'espace ».

Pour en savoir plus sur le Congrès de la FAAQ, visitez le site de la Fédération :

<http://www2.globetrotter.net/faaq/congres/>

★ *Le CAFTA s'en vient à grands pas !* par **Marjolaine Savoie**

Le CAFTA (Concours annuel des fabricants de télescopes d'amateurs) aura lieu les 25, 26, 27 juillet, toujours au même endroit, c'est-à-dire au Parc des Îles de Saint-Timothée. Quelques changements importants sont à noter dans l'édition 2003 du CAFTA.

Notez d'abord que l'accès au Parc est gratuit. Mentionnez au préposé que vous êtes là pour le CAFTA ou pour l'astronomie. Le tarif pour l'accès au site du CAFTA proprement dit est de 5 \$ par véhicule (avec instruments) et il sera payable à l'entrée du CAFTA. Un carton vous sera remis que vous accrocherez à votre rétroviseur. Il est très important que ce carton soit visible toute la fin de semaine, il vous permettra d'entrer ou de sortir du parc à volonté. Pour les amateurs de camping, le prix est de 5 \$ par nuit, cependant seuls les participants qui ont des instruments d'observation



Les gagnants du CAFTA 2002

auront le droit de camper sur le site. Les visiteurs sans instruments devront utiliser le stationnement officiel du parc à l'entrée ou stationner dans les rues de St-Timothée. Ils devront marcher une courte distance.

Quelques changements sont aussi apportés aux catégories et aux prix qui seront attribués. Les catégories sont : Mécanique, Optique, Originalité, Recherche, Photographie, Débutant, Logiciel et Électronique. L'an dernier, les catégories Logiciel et Électronique étaient regroupées et un seul prix a été remis. Ces catégories sont désormais distinctes, et un prix sera attribué à chacune. Il n'y aura qu'un prix par catégorie.

Pour plus de renseignements sur le CAFTA 2003, visitez le site : <http://membres.lycos.fr/cdadfs/cafta.html>

★ *Si vous passez par l'Abitibi-Témiscamingue* par **Maurice Bédard**

Si vous recherchez de la compagnie pour échanger sur les étoiles ou sur vos états d'âme, voici les endroits où vous ne manquerez pas de nous trouver à coup sûr cet été. Le 26 juillet,

l'Association des astronomes amateurs de l'Abitibi-Témiscamingue tiendra sa réunion mensuelle au vieux fort du Témiscamingue près de Ville-Marie. Celle-ci est organisée en collaboration avec le Fort Témiscamingue, dans le cadre de la journée du Voyageur.

Le 16 août, il y aura une soirée d'astronomie au Parc d'Aiguebelle, un refuge de sentiers où la nature nous offre à chaque tournant un délice pour la vue. Camping sur le site. Le 23 ou le 30 août, l'Association tiendra sa réunion mensuelle à La Sarre. Pour l'occasion, la planète Mars sera au menu et nous espérons un ciel dégagé. Site de camping à proximité.

Le 20 septembre, la réunion mensuelle aura lieu à la salle municipale de Villemontel à compter de 19 h 00. On présentera une formation sur le cherche-étoiles. Par la suite, nous irons nous rincer l'œil à l'observatoire de Maurice Bédard. Pour plus de renseignements sur ces activités, communiquez avec : Maurice Bédard, 56 Chemin St-Luc, La Motte. Tél. : (819) 727-2525. Courriel : maucar@cableamos.com

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 1 · Été 2003 · ISSN 1708 - 1661

Président
Rémi Lacasse

Rédacteur en chef
André Cajolais

Collaborateurs

Rémi Lacasse, Gilbert St-Onge, Marjolaine Savoie, Sébastien Gauthier, Maurice Bédard, Pierre Tournay, Jacques Gagnon, Jean Vallières

AstroInfo est imprimé
gracieusement par Xerox Canada.

La FAAQ est un organisme
subventionné par :

**Culture
et Communications**
Québec



★ La fête des étoiles du mont Mégantic a 20 ans !

par Sébastien Gauthier

L'astronomie exerce depuis toujours un pouvoir incomparable sur l'esprit humain. L'infinité de l'Univers questionne l'intelligence, l'exploration de l'espace fascine notre imagination et l'immensité d'un ciel étoilé transporte le cœur. C'est à cette gamme unique d'émotions qu'invite le Festival d'Astronomie populaire du Mont-Mégantic, depuis 20 ans cette année... La première édition du festival a eu lieu en 1982, quatre ans après la première lumière de l'observatoire (le festival a dû être annulé à deux reprises en cours de route). Depuis lors, des milliers de visiteurs sont venus se laisser charmer par les plaisirs de l'astronomie lors de rencontres champêtres réunissant scientifiques, amateurs et néophytes.

Un autre anniversaire majeur doit être souligné cette année : le télescope du Mont-Mégantic, le plus puissant de la côte Est de l'Amérique du Nord, fête quant à lui ses 25 ans d'observation du Cosmos. Pour souligner ces événements, l'astrophysicien de renommée internationale, Hubert Reeves, donnera deux conférences passionnantes intitulées « Dernières nouvelles du cosmos ». Conteur exceptionnel,

Hubert Reeves nous fait réaliser que nous sommes les enfants d'un cosmos qui nous a donné naissance après une grossesse de quinze milliards d'années. En prenant conscience de nos origines, il n'est plus possible de regarder l'Univers de la même manière. Jean-René Roy, ancien directeur du Centre de recherche de l'Observatoire du Mont-Mégantic, et maintenant directeur de l'Observatoire Gemini à Hawaii, sera également présent, le vendredi soir, avec une conférence intitulée « Étoiles naines brunes et galaxies lointaines ».

Depuis son ouverture, plus d'un demi-million de personnes ont visité l'Observatoire astronomique du Mont-Mégantic. Les nuits du festival sont les seules nuits de l'année où le public peut regarder dans le « gros » télescope de 1,6 m. Ateliers, animations, conférences populaires, soirées d'astronomie, visites de l'ASTROLab et du Cosmolab sont au programme.

Pour cette occasion unique, l'équipe du festival promet cette année deux nuits de ciel dégagé, stable et transparent !

★ Parlez-vous ROC 2003 ?

par Pierre Tournay

L'an dernier, pas de doute, il fallait un ROC 2003 : on nous a même suggéré de faire un ROC 2002.5 ! À en juger par le nombre de réservations à la mi-mai, au delà de 100 personnes s'étaient déjà inscrites, ce 2^e rendez-vous allait être un succès.

Finalement, 148 passionnés sont venus avec leur enthousiasme, leur bonne humeur et des télescopes en masse. C'est près de 50 % de plus de participants qu'au ROC 2002, malgré une météo pour le moins capricieuse. On imagine facilement qu'on aurait dépasser le cap des 200 participants avec une météo plus favorable. Le désir d'observer était grand et vendredi soir, entre les passages nuageux, il a été possible de faire un peu d'observation jusqu'à 2 h 30.

Samedi, les conférenciers ont fait leur présentation devant des salles combles, pendant que le soleil montrait son « petit côté hydrogène alpha », au grand plaisir des observateurs. Le Prix Observateur, une première au Québec, a été décerné à Christian Lanctôt, membre des clubs Pégasse et de Laval, pour souligner son dévouement et sa passion pour l'observation du ciel. Puis, ce fut la remise des prix de présence qui s'est déroulée dans une atmosphère humoristique. Plus de 5 500 \$ en prix ont été remis.

Nous tenons à remercier chaleureusement les donateurs qui ont fait un joli paquet d'heureux ! Les nuages ont couvert le ciel dans la soirée de samedi et la pluie était prévue pour la nuit. Une conférence additionnelle a été présentée. Plus tard, une vingtaine d'amateurs, des durs à cuire, se sont regroupés autour d'un feu avec une guitare pour continuer la fête, malgré l'absence des étoiles et la présence d'une écharde dans l'un des doigts du guitariste !

Je tiens à souligner mon plaisir d'avoir fait partie de l'équipe du ROC, avec les Claude Duplessis, Michel Moreau et Allan Rahill, des amateurs qui se donnent à leur passion, et surtout des gars vraiment sympatiques et de bons chums. On a beaucoup de plaisir à vous préparer cette fin de semaine, qui sera un jour qualifiée de « Woodstock céleste québécois » ! Au



nom de toute l'équipe, encore une fois merci d'être venus en si grand nombre. On pense déjà au ROC 2004 !

★ Le Club de Laval vous convie à Tremblant sous les étoiles

par Jacques Gagnon

Le Club des astronomes amateurs de Laval, qui compte plus de 60 membres, organise tous les ans diverses activités au sein de sa communauté, dont « Tremblant sous les étoiles » qui aura lieu cette année les 15 et 16 août. Chaque année, l'événement attire près de 5 000 personnes qui se joignent à la cinquantaine d'animateurs pour observer, entre autres, la pluie d'étoiles filantes des Perséides. Si vous voulez participer en tant qu'animateur, il reste quelques places. Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec Jean-Marc Richard par courriel à jmr@cam.org ou consultez notre site Web : www.cam.org/~astrolv. Vous y trouverez toutes les informations pertinentes sur le club et bien plus.

**Dernière
heure**

La nouvelle programmation de l'observatoire du CÉGEP de Trois-Rivières est disponible à l'adresse www.observatoire.qc.ca



Le top 5 du palmarès du ciel

par Jean Vallières

En première position :

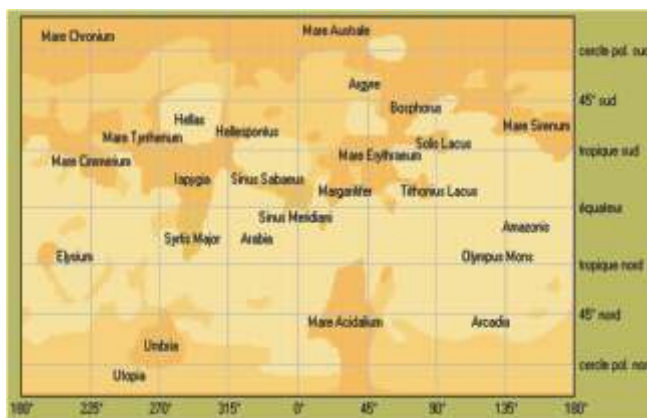
L'opposition périhélique de la planète Mars

L'opposition de Mars du 28 août 2003 gagne la première place et c'est l'événement majeur de l'été. L'opposition se produit seulement quelques heures avant le moment du périhélie de la planète rouge, alors qu'elle est à son plus près du Soleil. La combinaison de ces deux phénomènes fait que la distance entre Mars et la Terre est la plus faible depuis l'époque de l'homme de Neandertal. Dans le ciel, la planète rouge brille avec une magnitude de $-2,7$ dans la constellation du Verseau.

Au télescope, le diamètre apparent de Mars atteint $25,1''$, le plus grand qu'un astronome amateur actuel pourra observer de toute sa vie. Pour aider à identifier les détails de la surface martienne, utilisez le tableau plus bas qui donne la longitude du méridien central à minuit, heure avancée de l'est (HAE), tous les sept jours. Puisque Mars tourne sur elle-même en 24 h 38 min, vous devez retrancher $8,85^\circ$ par jour puis ajouter $14,63^\circ$ par heure pour obtenir la longitude du méridien central à d'autres moments. Par exemple, pour trouver la longitude du méridien central de Mars le 29 août à 22 h 00 (HAE) à partir de la valeur de $45,49^\circ$ donnée pour le 26 août à minuit (HAE), vous retranchez quatre fois $8,85^\circ$ (pour minuit le 30 août) et vous retranchez deux fois $14,63^\circ$ pour reculer de minuit à 22 h 00 (HAE). Cela donne $-19,1^\circ$. Comme la valeur est négative, vous lui ajoutez 360° et vous obtenez $340,9^\circ$, la longitude du méridien central le 29 août à 22 h 00 (HAE).

Date à 0h HAE	Longitude en $^\circ$	Date à 0h HAE	Longitude en $^\circ$
2003 07 01	195,96°	2003 09 02	343,68°
2003 07 08	130,08°	2003 09 09	281,69°
2003 07 15	64,73°	2003 09 16	219,28°
2003 07 22	359,96°	2003 09 23	156,31°
2003 07 29	295,86°	2003 09 30	92,67°
2003 08 05	232,44°	2003 10 07	28,33°
2003 08 12	169,65°	2003 10 14	323,34°
2003 08 19	107,39°	2003 10 21	257,76°
2003 08 26	45,49°	2003 10 28	191,62°

Au moment de son opposition, la déclinaison de Mars est de -16° et la planète atteint difficilement une altitude de 29° au-dessus de l'horizon sud à Montréal. Si vous n'avez pas la chance d'aller au Chili où Mars est presque au zénith, essayez de vous placer dans les meilleures conditions pour éviter la turbulence atmosphérique souvent forte à basse altitude. Si malgré vos efforts, vous voyez un beau disque uniforme de couleur saumon et sans détails, consolez-vous en vous disant que vous êtes probablement en train d'observer une tempête du désert globale couvrant toute la surface de Mars. Ce phénomène se produit assez souvent en cette saison du début de l'été martien dans l'hémisphère sud de Mars. Vous pourrez aussi observer la « fonte » de la calotte polaire sud durant cette opposition.



Deuxième position :

Étoiles filantes Delta Aquarides sud

Exceptionnellement, nous plaçons cet été les Delta Aquarides sud devant les Perséides puisque leur maximum est atteint le 28 juillet, au moment de la nouvelle lune, tandis que les Perséides seront affaiblies cette année par les lueurs de la pleine lune du 11 août. Au moment du maximum, le taux horaire des Delta Aquarides peut atteindre 20 météores à l'heure et se produit vers 3 h 00 (HAE), alors que le radiant, situé près de Delta du Verseau, passe au méridien sud. On peut observer cette pluie au moins une semaine avant et après la date du maximum.

Troisième position :

Étoiles filantes Perséides

Même si les étoiles filantes Perséides arrivent cette année en même temps que la pleine lune, on peut quand même observer les plus brillantes, soit au moins une douzaine à l'heure. Le taux horaire pourrait atteindre théoriquement jusqu'à 100 météores à l'heure dans des conditions idéales. Cette pluie dure aussi plus d'une semaine avant et après le 12 août, date du maximum.

Quatrième position :

Rapprochement entre la Lune et Mars

Dans la deuxième partie de la nuit du 16 au 17 juillet, on peut voir la Lune s'approcher de Mars jusqu'à ce que la distance apparente entre Mars et le limbe lunaire atteigne seulement le sixième du diamètre apparent de la Lune, vers 5 h 00 (HAE). C'est assez proche pour qu'on puisse voir ou photographier le disque de Mars et des cratères lunaires dans le même champ d'un télescope. Le paysage est de plus gratifié de la présence de l'étoile Tau² du Verseau, de magnitude 4,05, dont l'occultation prend fin à 3 h 59 (HAE) à Montréal.

Cinquième position :

Uranus et Neptune

Ces deux planètes sont en opposition avec le Soleil au mois d'août, Neptune le 4 août et Uranus le 24 août. Au moment de son opposition, Neptune brille avec une magnitude de 7,7 et présente un disque de $2,3''$. Elle est située près de l'étoile Thêta de la constellation du Capricorne. Uranus se trouve près de l'étoile Iota du Verseau le jour de son opposition. Au télescope, on observe son disque bleu-vert d'un diamètre de $3,7''$. Puisque sa magnitude est de 6,1, on devrait facilement la voir aux jumelles et même à l'œil nu dans des conditions favorables.

