



Astro Info

Le bulletin de liaison de la
Fédération des astronomes amateurs du Québec
Volume 2 · Numéro 4 · Printemps 2005



Les membres du nouveau Conseil d'administration de
la Fédération des astronomes amateurs du Québec :
à votre service !

★ Message du président

Je vous écris cette note en arrivant de l'assemblée générale de la FAAQ qui, cette année, se tenait à l'Agence spatiale canadienne, à Saint-Hubert. Une cinquantaine de membres et délégués étaient présents. Bien qu'il n'y ait pas de statistiques, je suis convaincu que le nombre de participants et participantes cette année a été un des plus élevés de l'histoire de la FAAQ, depuis que la réunion n'est plus intégrée au congrès annuel.

Étant en fin de mandat, c'est avec plaisir que j'en ai accepté un second de deux ans. Félicitations et remerciements à Pierre Lacombe, Lise Cyr et Denis Bergeron d'avoir accepté un autre mandat de deux ans au CA. Bienvenue également à René Breton du Club Mars de Lévis, qui a accepté un premier mandat.

J'aurai donc le plaisir de travailler en collaboration avec Pierre Lacombe, vice-président ; Damien Lemay, secrétaire ; et Lise Cyr, trésorière. Denis Bergeron, André Cajolais et René Breton seront les conseillers. Pour votre information, j'inclus le *Rapport du président* qui a été présenté à la réunion, et qui résume assez bien l'année 2004. Vous êtes tous encouragés à en prendre connaissance.

Les prochains mois seront très occupés. En effet, des personnes ont été identifiées dans la majorité des clubs pour participer à un atelier de formation sur la pollution lumineuse, et auront la responsabilité de partager leur savoir avec les membres de leur club respectif. Cette formation se tiendra en avril.

Parlant de pollution lumineuse, plusieurs initiatives débutées en 2004 commencent à porter fruit. Sans entrer dans les détails, certains élus municipaux commencent à être conscients de la problématique et certaines actions prennent forme. Je vous encourage à faire une visite sur le site de la FAAQ, dans la section *Grands projets*, pour prendre connaissance des mémoires déposés à différentes audiences publiques.

N'oubliez pas de visiter le site Web pour y obtenir toutes les informations sur notre Congrès annuel, qui se tiendra du 19 au 21 août à Rouyn-Noranda. Nous évaluons les possibilités de nolisier un autobus à tarif réduit de Montréal et un de Québec pour s'y rendre. Plus d'informations seront communiquées d'ici quelques semaines.

En terminant, je souhaite la bienvenue au club d'astronomie *e-toiles* de Pointe-Claire, ainsi qu'au club *Les Vagabonds du ciel de Lanaudière inc.*, qui se sont joints à nous dernièrement.

En cette saison de renouveau, vos jumelles et/ou votre télescope sont probablement déjà sortis du placard et dépoussiérés pour profiter des nombreuses sorties que plusieurs clubs vous proposent.

Bonne saison !

Rémi Lacasse

★ Le Congrès 2005 de la FAAQ par Maurice Bédard

L'Association des astronomes amateurs de l'Abitibi-Témiscamingue (AAAAT) est impatiente de vous recevoir, du 19 au 21 août prochain à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) de Rouyn-Noranda ! Vous pouvez consulter le site Web à l'adresse suivante :

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

Le Congrès 2005 sera orienté sur le thème « Contribution des astronomes amateurs à l'avancement de l'astronomie ». Le travail des astronomes amateurs est reconnu à juste titre. Cependant, tous s'entendent pour dire que notre contribution pourrait être plus importante dans ce

domaine si vaste et si passionnant.

Notre club compte plus de 30 membres très dynamiques, répartis dans une région très vaste, où les principales villes sont éloignées au minimum d'une heure de route. Cependant, cette immensité offre une juste compensation : l'astronome amateur y bénéficie d'un ciel d'une excellente qualité ! L'Abitibi-Témiscamingue, c'est la région au ventre en or. Partout, la forêt règne en maître. La nature y est généreuse pour qui sait l'apprécier. Nous aurons comme défi de vous la présenter sous son meilleur jour. Bon séjour parmi nous !

Le comité organisateur du Congrès 2005



Des nouvelles de la SAM

par Hugues Lacombe

La Société d'astronomie de Montréal a tenu son Assemblée générale annuelle le 8 février. Quatre des cinq membres qui composaient le C.A. en 2004 ont été réélus : Patrice Scattolin (vice-président), René St-Germain (administrateur), François Chèvrefils (secrétaire) et moi-même, Hugues Lacombe (président et trésorier). Gilbert St-Onge a quitté le conseil d'administration, mais il continue d'être très actif au sein de la SAM, surtout à titre d'éditeur de notre publication, Astro-Notes. Il a été remplacé au sein du CA par Serge-Antoine Melanson (administrateur). Patrice Scattolin a également été nommé représentant du Centre francophone de Montréal de la Société royale d'astronomie du Canada (SRAC), au sein du Conseil national de cet organisme. Il s'agit, dans son cas, d'un mandat de deux ans.

Nos activités habituelles se poursuivent. Les conférences hebdomadaires se prolongeront jusqu'à la fin de mai, avant de faire relâche jusqu'en septembre. Par ailleurs, nos soirées publiques d'observation au Parc-nature de l'Île-de-la-Visitation reprennent le 16 avril, la Journée de l'astronomie. Ces soirées publiques ont lieu chaque mois, d'avril à octobre. Les activités vont également reprendre au cours des prochaines semaines au terrain d'observation de la SAM à Saint-Valérien-de-Milton. On compte donner un bon « coup de balai » à notre petit chalet cette année, question de le rendre un peu plus accueillant.

Un autre projet du même ordre : faire un bon ménage de notre local permanent afin de pouvoir y présenter nos conférences à partir de l'automne. Autrement, on garde les yeux tournés vers le ciel, comme toujours.

Le gros projet de l'année, c'est évidemment la tenue du 25^e Concours annuel de fabricants de télescopes amateurs (CAFTA), conjointement avec le Club d'astronomie Orion de Valleyfield et le Club d'astronomie de Dorval, à la fin de juillet. Un événement à ne pas manquer. Vous trouverez tous les détails des activités de la SAM sur son site Web : <http://www.lasam.ca>.

Intéressé par la vulgarisation scientifique ?

par Sylvie Tapp

Je participe depuis un an à une émission radiophonique de vulgarisation scientifique – *Futur Simple*, sur les ondes de CKRL 89,1 FM (une radio locale qui ne couvre pas une grande région, alors les gens de Montréal ne peuvent malheureusement pas la synthoniser), les jeudis à 17 h 30 –, principalement pour la section astronomie.

Si vous êtes intéressés à venir présenter votre travail, discuter de différents sujets ou encore parler de votre passion, je vous lance l'invitation pour une entrevue en personne ou téléphonique.

Les gens intéressés peuvent me contacter par courriel à bellatrix@videotron.ca, ou par téléphone, au (418) 824-3358.

Vous êtes invités au Paradis

par Jean-Claude Berlinguet

Le club *Les Vagabonds du ciel* de Lanaudière organise un voyage au *Eldorado Star Party (ESP)*, au Texas, du 29 octobre au 8 novembre 2005. Objectif : réunir une douzaine d'astronomes amateurs et participer au *ESP 2005*. L'itinéraire comprendrait une visite du Capitole du Texas, du Musée de l'Histoire du Texas et d'une rivière avec des empreintes de dinosaures et des fossiles. Puis, destination Sonora afin de s'installer au *ESP* pour quatre magnifiques nuits d'observation. Le jour, pour ceux qui le voudront, des visites des impressionnantes grottes de Sonora sont possibles et même faire un petit détour à Acuna, au Mexique, qui est tout près. Un très beau programme ! Notez qu'il s'agit d'une initiative sans but lucratif ; les frais ne représentent que le prix coûtant, pas d'autre profit que le plaisir de faire partager les découvertes des gens du club des *Vagabonds*.

Si l'expérience vous intéresse, consultez la présentation *PowerPoint* sur notre site : <http://astrosurf.com/vagabonds/VCL/Eldorado/Eldorado.htm>. Vous pouvez aussi communiquer avec Jean-Claude Berlinguet au (450) 759-5318, berlinguetj@videotron.ca ou avec Jean-Paul Pelletier, au (450) 753-2831, jeanpaulpelletier@hotmail.com.

Bienvenue au paradis de l'astronome amateur !

Nouvelles du RAAOQ (Outaouais)

par Denis Bergeron

Les activités du *Regroupement des astronomes amateurs de l'Outaouais Québécois (RAAOQ)* vont bon train depuis quelques mois. Quatre de nos membres sont en train de fabriquer leur propre miroir de télescope. Ils en sont pour la plupart à l'étape du doucissage ; un membre en est au polissage.

Nos membres ont participé au « Marathon Messier » ; cette activité consiste à observer le plus grand nombre possible d'objets Messier dans une seule soirée. Nos activités d'observation ont lieu la plupart du temps le vendredi soir si le ciel est clément.

Encore une fois cette année, le RAAOQ invite les astronomes du Québec et leur famille à participer à son activité de camping astronomique au lac Écho, situé dans la *Réserve faunique Papineau-Labelle*. Toute l'information, de même que de nombreuses photos et images des lieux et activités des deux dernières années, se retrouvent sur notre site Web : <http://www.astrosurf.com/outaouais/>

Comme par le passé, communiquez avec moi pour me laisser vos noms, dates de réservations et instruments que vous apporterez afin que je les mette dans la liste des participants. Nous espérons que vous viendrez nombreux et nous sommes certains que vous apprécierez le site et l'activité. Consultez notre site Web (voir ci-haut) pour de plus amples informations ; et suivez nos activités sur le site *MSN-RAAOQ* (<http://groups.msn.com/RAAOQ/home.htm>), qui est ouvert au public.

Le ROC 2005 approche à grands pas

par le Comité du ROC 2005 : Pierre, Allan, Claude et Michel

Pour une quatrième année consécutive, le *Rendez-vous des observateurs du ciel (ROC)* est de retour en 2005, et plus précisément les 3, 4 et 5 juin à Mansonville. Une belle fin de semaine réservée aux astronomes amateurs et leurs proches. Des conférences (gratuites), l'observation du Soleil en hydrogène alpha (gratuit), des prix de présence (gratuits), le *Prix Observateur* (gratuit)... Toutes ces activités se déroulent sur un grand terrain de camping avec ou sans services (presque gratuits...). Enfin, le tout est couronné d'une ambiance incomparable, parce que celle-ci est fournie par vous tous (et ça aussi c'est gratuit !).

Vous connaissez la chanson maintenant... Visitez notre site Web au <http://www.roc-qc.net/> et réservez tôt. Invitez vos amis astronomes à partager une fin de semaine sous les étoiles (« garanti » pas de nuages) et c'est toujours gratuit ! Oui, il y a des « ti-frais » pour entrer sur le site, mais on va vous en donner pour votre argent.

Le *ROC 2005*, c'est le plus gros rassemblement dédié à l'observation du ciel... au Québec ! Ne manquez surtout pas la fête ! On vous attend en grand nombre !

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. 2 - No. 4 - Printemps 2005 - ISSN 1708-1661

Président - Rémi Lacasse

Rédacteur en chef - André Cajolais

Éditeur - Pierre Paquette

Chroniqueur - Jean Vallières

Collaborateurs - Maurice Bédard, Denis Bergeron, Jean-Claude Berlinguet, René Breton, Comité du ROC 2005 (Pierre Tournay, Allan Rahill, Claude Duplessis, Michel Moreau), Roger Guérin, Hugues Lacombe, Lorraine Morin, Philippe Moussette, Marjolaine Savoie, Sylvie Tapp, 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



Permis de Postes Canada #1282271



Hommage à l'un de nos pionniers

par Roger Guérin

Roland Guibault, né le 14 octobre 1921, est sans contredit l'un des doyens des astronomes amateurs au Canada. Il est membre actif du *Club d'astronomes amateurs de Boucherville-Montérégie*, le CAABM, depuis sa fondation en 2000.

Le 31 août 1932, au matin d'une éclipse totale de Soleil, son père lui explique qu'au cours de l'après-midi, le Soleil va disparaître du ciel. Craintif, il assiste à cet extraordinaire événement en tenant la main de son père. À mesure que le Soleil disparaît, les oiseaux se cachent et cessent de chanter ; lorsque le Soleil est complètement disparu, les gens fascinés par le spectacle gardent un silence respectueux. Le goût de Roland pour l'astronomie est né ce jour-là.

Il eut le coup de foudre une nuit d'automne, sur la route entre Sorel et Montréal : il s'est alors arrêté sur le bord du fleuve Saint-Laurent... Le ciel sans nuage était d'une clarté étonnante, et il remarqua en particulier les trois étoiles de la ceinture d'Orion. Le spectacle l'a tellement impressionné que peu après, lors d'un voyage à Toronto, il s'est acheté un télescope. « Ce spectacle extraordinaire ne cesse d'éveiller ma curiosité et ma passion depuis 70 ans », déclare Roland.

Dans les années 80, Roland se joint à la *Société d'astronomie de Montréal* et y apprend à observer de façon méthodique. Chaque nuit d'observation est notée avec les détails du lieu, de l'heure, de la date, des conditions météo et des objets observés, accompagnés de dessins précis.

Roland n'est pas un astronome professionnel, mais ce qu'il a appris de lui-même est bien ancré dans sa mémoire. Son enthousiasme est contagieux : il sait stimuler les jeunes et leur communiquer ses connaissances. Ses présentations ont toujours un cachet philosophique : « Nous venons des étoiles ; nous sommes faits des mêmes éléments, mais... d'où viennent les étoiles ? ».

Premier camp d'astronomie de VÉGA

par Philippe Moussette

Le *Club d'astronomie VÉGA de Cap-Rouge* vous invite à son premier camp d'astronomie au *Centre écologique de Port-au-Saumon*, dans Charlevoix, les 3, 4 et 5 juin prochains. L'arrivée est à 19 h le vendredi soir, et le départ le dimanche à 13 h. Le camp d'astronomie a pour but de partager des connaissances grâce à des présentations par des astronomes amateurs.

Le samedi soir avant la soirée d'observation, il y aura une présentation faite par un professionnel. Le camp est conçu pour les débutants comme pour les amateurs plus avancés. Le coût est de 100 \$ pour la fin de semaine, hébergement et repas fournis. Vous devez faire votre chèque à l'ordre du *Centre écologique de Port-au-Saumon* et poster votre formulaire à l'adresse suivante :

Centre écologique de Port-au-Saumon
3330, boul. Malcolm-Fraser (route 138)
La Malbaie (Québec)
G5A 2J5

Ça travaille fort à Saint-Timothée

par Danielle Trudeau

Enfin, l'hiver est fini... Malheureusement, Dame Nature ne nous a pas tellement gâtés cet hiver pour les soirées d'observation. Espérons qu'elle sera plus clémente pour les mois à venir.

La liste de discussion du Club d'astronomie Orion de St-Timothée (<http://www.rocler.qc.ca/caorion/orion>) a été jumelée à celle du Club de Dorval.

Pierre Cloutier, qui a fait l'acquisition d'un télescope LX200 de 30 cm (12") ainsi que d'une caméra CCD SBIG ST-10, a produit quelques bonnes photos, que vous pouvez voir sur son site : <http://www.poseidoncontrols.com/DeepSky>

Vous avez certainement deviné qu'une bonne partie de l'énergie des membres du club est consacrée à la préparation du 25^e CAFTA. Plus de détails dans ce numéro d'*AstroInfo*.

Nous vous souhaitons de belles soirées d'observation, et au plaisir de vous accueillir lors du CAFTA 2005.

Le Club d'astronomie de Dorval

par Lorraine Morin

Après un mois de décembre plutôt relax et un arrêt de deux semaines pour la période des Fêtes, le club a repris ses activités en 2005 avec un « Ciel du mois » sur Orion, une constellation vaste et pleine de beaux objets à observer.

En janvier, Gilbert St-Onge nous a parlé de son projet sur le transit de Vénus, sur lequel il travaille avec quelques membres du club, dont Michel Duval, André Gendron et Gilles Guignier. Vous pouvez d'ailleurs consulter les dernières mises à jour à l'adresse : http://astrosurf.com/stog/Travaux-Recherches-%c9tudes/Transit_Venus/transit_venus.htm

Gilbert nous a aussi entretenu du projet RY Tauri, que le club a présenté au concours « Une heure de temps... », un projet sur 10 ans à propos duquel vous pouvez obtenir plus d'informations à l'adresse : http://astrosurf.com/stog/Travaux-Recherches-%c9tudes/xrytau_1/ryt_francais_page1.htm

En février, André Charest nous a présenté la deuxième partie de sa conférence sur les amas globulaires, et nous avons reçu Michel Gendron du *Club des astronomes amateurs de Laval*, qui nous a parlé de la sonde Cassini-Huygens. Une très belle présentation qui, malgré tout ce que nous avons entendu et lu sur le sujet, nous a permis d'en apprendre davantage.

En janvier et février, nous avions une petite exposition d'astronomie à la bibliothèque de Dorval, qui a été visitée par de nombreux enfants. Parmi les projets à venir, la *Journée de l'astronomie* et la suite du projet au télescope Gemini. Tout comme le club Orion et la SAM, le CDADFS est très actif à la préparation de la 25^e édition du CAFTA, qui aura lieu les 29, 30 et 31 juillet.

Un 25^e à ne pas manquer

par Marjolaine Savoie

Le *Concours annuel de fabricants de télescopes amateurs (CAFTA)* fêtera cette année son 25^e anniversaire. Eh ! oui, déjà 25 ans ! Incroyable ! Notez bien ces dates : les 29, 30 et 31 juillet 2005, au Parc des Îles de Saint-Timothée.

Arrivez tôt le vendredi 29 juillet si vous désirez obtenir une place pour camper directement sur le site. Un prix d'entrée de 5 \$ par véhicule sera exigé et 5 \$ par soir pour coucher sur le site, pour un maximum de 15 \$ pour le week-end complet. Veuillez noter que nous devons libérer le site le dimanche matin vers 11 h à cause d'une autre activité qui s'y tiendra en après-midi. Apportez vos costumes de bain, car nous avons accès à la plage. Il y a aussi un restaurant sur place. Nous aurons aussi des muffins, de l'eau et du café à prix dérisoire.

Nous voudrions souligner la participation très appréciée de la *FAAQ* au CAFTA, en ce qui concerne la venue du conférencier, M. David Levy ; il donnera sa conférence, en anglais seulement, en début de soirée. Apportez vos chaises. Un de nos membres, Simon Lavoie, fera de l'animation en après-midi le samedi pour les jeunes. Comme d'habitude, les différents prix seront remis avant souper le samedi. Il y aura aussi des prix de présence : consultez le site Web du CAFTA pour suivre les mises à jour : <http://membres.lycos.fr/cdadfs/cafta.html>.

Nous recherchons présentement des photos des CAFTA des années passées. Nous serons en mesure de numériser les images, mais si vous le pouvez, faites-nous parvenir les images déjà numérisées. Voici l'adresse où vous pouvez nous faire parvenir vos photos : ultraleger@sympatico.ca. Veuillez inscrire « PHOTO CAFTA 2005 » dans le sujet, et noter l'année, le lieu, qui apparaît sur la photo, l'anecdote, le nom de la personne qui a pris la photo pour lui donner le crédit, etc. Ces photos serviront à une rétrospective pendant le CAFTA. Si vous devez nous prêter vos photos pour qu'on les numérise, écrivez-moi et je vous enverrai une adresse postale pour nous les faire parvenir... Nous vous les retournerons sans faute.

Au plaisir de vous rencontrer en juillet prochain !



Le Top 5 du palmarès du ciel

pour avril, mai et juin 2005 par Jean Vallières

1 - La planète Jupiter

La planète Jupiter est en opposition avec le Soleil le 3 avril, et elle est visible toute la nuit pendant tout ce mois. Elle est bien placée dans la constellation de la Vierge, et atteint une altitude maximale de 41° au-dessus de l'horizon (pour Montréal). Elle transite au méridien Sud vers minuit au début d'avril ; vers 22 h HNE au début de mai, et vers 20 h au début de juin.

Dans un télescope d'amateur, Jupiter montre des détails comme ses bandes et la fameuse Tache rouge. Comme la planète tourne sur elle-même en seulement 9 h 55 min, on peut facilement observer le déplacement de ces détails durant une soirée d'observation. On peut aussi observer les phénomènes des quatre principaux satellites de Jupiter. Ceux-ci passent souvent devant la planète géante et projettent leurs ombres sur sa surface. Ils sont aussi régulièrement occultés derrière Jupiter ou sont éclipsés dans l'ombre de cette planète.

À certaines occasions, il est possible d'observer plusieurs phénomènes simultanés. Par exemple, le 2 juin à partir de 21 h 26 HNE, et le 9 juin à partir de 23 h 21 HNE, il est possible de voir en même temps deux satellites passer devant Jupiter et deux ombres projetées sur la surface de la planète.

En 2005 et en 2006, il faut noter que Callisto, le satellite le plus éloigné des quatre, ne subit pas de phénomènes. À cause de l'inclinaison de son orbite, il passe juste au-dessus ou en dessous de Jupiter.

2 - Occultation d'Antarès et deux autres belles occultations

Une occultation d'Antarès par la Lune se produit dans la nuit du 23 au 24 mai. On peut observer l'étoile orange disparaître derrière la pleine Lune à 3 h 18 HNE, le 24 mai. Il faut prévoir un horizon Sud-Ouest bien dégagé, puisque la Lune n'est qu'à 6° au-dessus de l'horizon au moment de la disparition (pour Montréal). La réapparition n'est pas visible, puisque la Lune est couchée à ce moment.

Il y a deux autres belles occultations d'étoiles par la Lune en avril : l'occultation de 49 du Cocher dans la soirée du 14 avril, et celle de 53 du Lion dans la nuit du 19 au 20 avril. Les débuts des occultations de ces deux étoiles de magnitude 5 se produisent sur le limbe sombre de la Lune et sont très faciles à observer. À Montréal, l'étoile 49 du Cocher disparaît à 20 h 11 HNE le 14 avril, et l'étoile 53 du Lion disparaît à 23 h 32 HNE le 19 avril. Il faut commencer à observer au moins 15 minutes avant ces heures, surtout si on est éloigné de Montréal.

3 - Rapprochement spectaculaire de Vénus, Mercure et Saturne

Le soir du 25 juin, ces trois planètes sont regroupées dans un champ de moins de 1,5°. Les soirs suivants, les 26 et 27 juin, Vénus et Mercure sont séparées par moins de 0,2°. À voir avec des jumelles ou un télescope à grand champ, après le coucher du Soleil. Mercure est normalement une planète difficile à repérer, mais ce rapprochement peut aider à la détecter facilement.

Ces planètes sont aussi observables à d'autres moments. La

planète Vénus réapparaît comme étoile du soir à partir du mois de mai. Elle se couche plus d'une heure après le Soleil à la fin de mai, et environ une heure et demie après le Soleil à la fin de juin. La planète Mercure se couche environ une heure et demie après le Soleil vers le 9 juillet, au moment de sa plus grande élongation Est. Avec un ciel Sud-Ouest bien dégagé, il devrait être possible de trouver cette planète furtive, la plus rapprochée du Soleil, et observer son minuscule croissant.



4 - Les comètes C/2004 Q2 (Machholz) et 9P/Tempel 1

Durant le printemps, la comète Maccholz continue de s'éloigner de la Terre. Elle se dirige vers le Nord céleste en passant dans les constellations de la Girafe, du Dragon et de la Grande Ourse, et demeure observable au télescope jusqu'à l'été 2005. Sa magnitude passe de 7,7 au début d'avril à 11 au milieu de juin. Elle est visible toute la nuit, puisqu'elle est circumpolaire.

La comète périodique 9P/Tempel 1 est à son point le plus rapproché de la Terre le 3 mai et atteint son périhélie le 5 juillet 2005. On peut l'observer dans la constellation de la Vierge alors que sa magnitude culmine à 9,6 durant tout le mois de juin.

Vous pouvez télécharger les éphémérides et des cartes précises des trajectoires de ces comètes sur Internet au : <http://www2.globetrotter.net/faq/ephemerides/index.htm>.

5 - L'astéroïde Pallas traverse l'amas de galaxies de la Vierge

L'astéroïde Pallas est en opposition avec le Soleil, le 23 mars, dans la constellation de la Vierge. Il est à ce moment à son plus proche de la Terre et atteint une magnitude de 7,2. Pallas traverse l'amas de galaxies de la Vierge entre le 18 mars et le 24 avril 2005. Il passe tout près de la galaxie M 49 le 19 mars, et près des galaxies M 98 et M 99 entre le 6 et le 10 avril 2005.

Pour plus de renseignements :

Vous pouvez consulter le site d'éphémérides sur Internet à partir du : <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.

