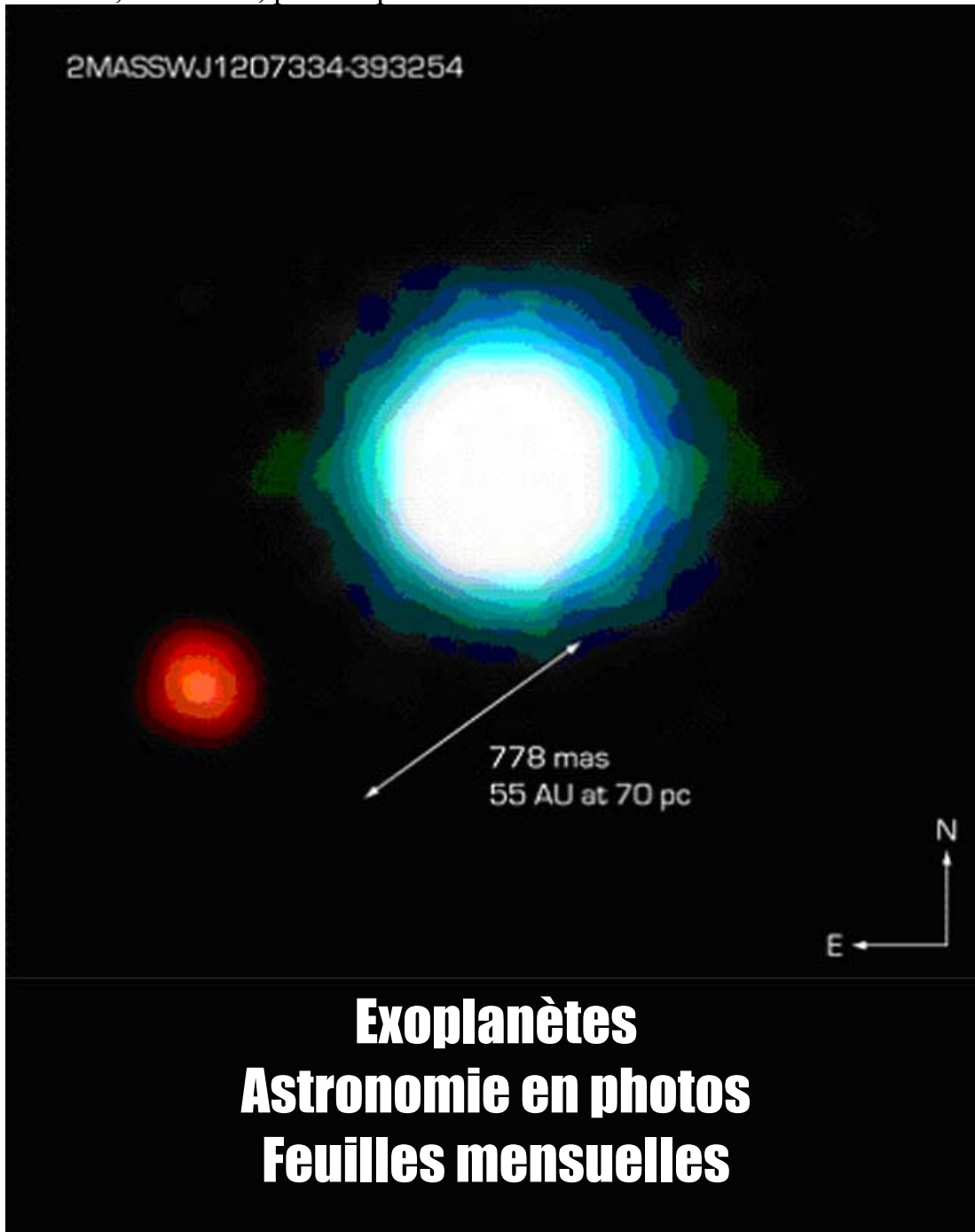


# VIVIDUS LEPUS

Bulletin du CLUB D'ASTRONOMIE DU LIÈVRE ENDIABLÉ  
Volume 1, numéro 9, printemps 2006



**Vividus Læpus**

Volume 1, numéro 9  
Printemps 2006

**Rédacteur en chef**  
Richard Fradette

**Révision et correction**  
Sylvain Lachapelle

**Impression au laser**  
Centre collégial de Mont-  
Laurier

**Photocopie**  
Centre collégial de Mont-  
Laurier

**Ont collaboré à ce numéro**  
Richard Fradette  
Sylvain Lachapelle  
Santee Mayner  
Philippe Racine

**Vividus Læpus**  
Club d'astronomie du  
Lévrier endiable  
96, 12<sup>e</sup> rue  
Ferme-Neuve,  
Québec J0W 1C0

astrosurf.com/cale  
cale@astrosurf.com

Les frais d'adhésion au club sont de 20\$ par année. Ce montant donne droit à toutes les activités ainsi qu'à ce bulletin, publié quatre fois par année.



## Sommaire

Éditorial.....	3
Mot du président .....	3
Astronomie en photos .....	4
Feuille Mensuelle – Avril 2006 .....	5
Feuille Mensuelle – Mai 2006 .....	6
Feuille Mensuelle – Juin 2006 .....	7
La recherche de planètes extrasolaires : utile ou inutile?.....	8
La comète C/2006 A1 Pojmanski .....	9
Élongations 2006.....	10

En page couverture :

Découverte en 2004, puis analysée en 2005, la planète *2M1207b* a cinq fois la taille de Jupiter en orbite à 55 ua (55 fois la distance Terre-Soleil) par rapport son étoile parent *2M1207a*. Ce petit système solaire *2M1207* se trouve à 200 al (distance parcourue par la lumière en 200 ans) de nous dans la direction de la constellation de l'*Hydre*. L'analyse révèle la trace d'eau laissant croire qu'il s'agit d'un monde relativement froid.

**Crédit photographique** : ESO ([http://www.futura-sciences.com/news-premiere-image-confirmee-exoplanete-2m1207b-planete-geante\\_6165.php](http://www.futura-sciences.com/news-premiere-image-confirmee-exoplanete-2m1207b-planete-geante_6165.php))



## Éditorial



Par Richard Fradette

Je l'admets, j'aime bien rédiger de petits articles d'astronomie. Il y a un petit côté utile à cet exercice: j'accumule du matériel pédagogique qui pourrait servir à mon cours d'astronomie. Il y a les articles sur l'histoire de l'astronomie et ceux sur les objets et phénomènes astronomiques.

L'intérêt de l'apprentissage de l'astronomie ne se limite pas qu'aux connaissances théoriques mais aussi au contexte dans lequel ces connaissances se sont développées. C'est pour ça que je me préoccupe de savoir comment les grands penseurs ont pu faire leurs découvertes.

Je me préoccupe aussi de ceux qui font l'apprentissage de l'astronomie. Je suis attentif au fait que vous (mes lecteurs) et mes étudiants avez tous des connaissances antérieures variées sur un ou plusieurs des sujets que je présente. Pour plaire à tous à la fois (si possible) je cherche un sujet d'actualité susceptible d'être inconnu par tous et de présenter par le biais de ce sujet des informations destinées aux astronomes amateurs novices, intermédiaires et avancés.

## Mot du président

Par Sylvain Lachapelle



Salut à vous, ô membres étoilés de la grande confrérie du lièvre.

En avril, découverts de tous fils, nous sommes déjà une vingtaine à soutenir, par le renouvellement de nos cartes de membres, un club de loisirs et de souvenirs dédié au monde des étoiles et autres phénomènes célestes. Au tournant du chemin, mois faisant, observations annoncées et rendez-vous réussis, nous serons, en fin de saison, une quarantaine au moins à animer le grand lièvre au travers les distances astronomiques que couvre le

territoire du lièvre endiable. En quarantaine donc, au neuvième mois, en septembre, alors que tout l'été les bénévoles du ciel, telles les lucioles, se seront illustrés en soirée.

Certains membres s'animent aussi en période diurne, période néfaste à l'observation de tout astre, Hélios excepté. Ces membres particuliers, travaillant en coulisses, sont les membres du conseil d'administration, ils sont, respectueusement: Michel Lajoie, votre vice-président depuis l'assemblée générale de novembre dernier. Michel s'occupe de convoquer les membres aux réunions du conseil, s'occupe des archives du club, avec sa compagne Lynda, et serait l'animateur c.a., advenant l'absence du président. Richard Fradette, professeur de physique et d'astronomie au Cégep de Mont-Laurier, cumule aussi deux fonctions au club; soit secrétaire et trésorier. À ce titre, Richard hérite des finances du club, de la correspondance, de la rédaction des procès-verbaux et il est le *papa* du *Vividus Lepus*, votre bulletin d'information.



Michel Lajoie (en haut à gauche), Jean Vanier (en haut à droite), Denis Vanier (en bas à gauche) et Gilbert Legault (en droite bas à droite).

Denis Brodeur, par sa tâche d'enseignant au primaire, nous offre la possibilité de créer des liens avec la commission scolaire et de rejoindre, graduellement, les élèves des petites écoles, amateurs d'étoiles de demain. Denis est aussi le directeur chargé du dossier des montagnes 2006. Gilbert Legault, accédant au conseil en novembre dernier, sera, avec Richard, responsable de la manipulation du télescope de la fondation

du Cégep sur les sites d'observation. Gilbert **développera** aussi le nouveau projet du club; soit de prendre des **photos** numériques des objets célestes que nous allons voir tous ensemble cet été et d'en tirer de clichés de bonnes dimensions. Ces photos seront disponibles pour les membres moyennant un prix raisonnable. Puis, il y a Jean Vanier, premier récipiendaire du prix Jean-Vanier. Notre doyen est déjà en lice cette année encore, puisqu'il parle de raser les montagnes qui gênent l'observation des étoiles, il parle aussi de couvrir la région d'immenses sites d'observation : c'est que Jean est un visionnaire; adepte des régions majestueuses de la montagne du diable depuis soixante-dix ans maintenant. Jean est un géant qui voit loin, il pense au flambeau à passer aux plus jeunes, à vous ou vos enfants, qui sait.

Pour conclure ce portrait d'équipe, il me reste à vous préciser les tâches dont hérite le président, cet animateur en chef des conseils d'administration. C'est Sylvain Lachapelle qui assure la présidence depuis novembre 2004. Sylvain participe aussi à la rédaction du *Vividus*, est membre du comité montagnes 2006, écrit les lettres officielles et voit à ce que l'équipe joue...en équipe.

« Ce qui m'importe plus que tout cette année, dit Sylvain, c'est la communication aux membres et le désir de vous rencontrer nombreux nombreuses cet été aux lieux multiples de nos observations ». Nous serons certainement actifs dans les environs de Ferme-Neuve et de Mont-Laurier. Nous serons aussi présents à Sainte-Anne du lac, peut-être au Lac du Cerf, peut-être à Sainte-Véronique. Quelques lieux et dates restent encore à confirmer, nous aurons complété notre calendrier estival pour la fin juin, date de tombée du prochain *Vividus Lepus* (Lepus, lièvre en latin, Vividus, actif, endiablé, en latin aussi).

En terminant, avez-vous localisé la constellation *du Lièvre*? Se levant toujours plus tard et faisant route vers l'ouest maintenant, le lièvre poursuit sa course annuelle en se couchant graduellement vers l'Orient et, quand la constellation disparaîtra pour quelques mois, apparaîtra en juin, la portée terrestre des petits lièvres gambadant sous nos étoiles *régionales*. Encore un peu de patience... dans l'azur.

Présiden ciel lement vôtre, Sylvain Lachapelle.

## Astronomie en photos

Par Richard Fradette



Ceci est le noyau de la comète *Wild 2* photographiée en janvier 2004 par la sonde *Stardust* qui est passée à environ 240 km de celle-ci. La surface est beaucoup plus lisse que prévue. Les cratères formés par impact ne contiennent pas de débris; ceux-ci éjectés dans l'espace ne retombent pas sur

la comète car la force gravitationnelle est trop faible. Il a fallu cinq ans à la sonde pour se rendre et elle est revenue en janvier de cette année avec des échantillons de poussière. L'analyse de ceux-ci confirme une partie de ce qu'on savait et dévoile de nouveaux mystères. D'abord, on enseigne depuis longtemps que les noyaux de comète sont constitués de glace et de poussière et qu'ils sont nombreux aux confins du système solaire. On découvre maintenant des particules d'oviline contenues dans la comète Wild 2. L'oviline est une roche qui se forme à haute température. Ça jette du mystère sur l'origine de comètes. Elles contiennent des matériaux formés à toutes les températures provenant de tous les endroits du système solaire.

Source : <http://www.radio-canada.ca/nouvelles/Santeeducation/>

## Feuille Mensuelle – Avril 2006

Planète ou astre	Date	Lever	Coucher	Magnitude	Événement
Soleil	1 avril, 2006	5 h 46 HNE	18 h 35 HNE	---	
	11 avril, 2006	6 h 27 HAE	19 h 49 HAE	---	
	21 avril, 2006	6 h 09 HAE	20 h 02 HAE	---	
Mars	1 avril, 2006	8 h 54 HNE	0 h 58 HNE	1,3	À 3,51° de la Lune le 3 à 15 h 18 HAE.
	11 avril, 2006	9 h 39 HAE	1 h 44 HAE	1,45	
	21 avril, 2006	9 h 26 HAE	1 h 30 HAE	1,58	
Saturne	1 avril, 2006	12 h 21 HNE	3 h 29 HNE	1	À 3,83° de la Lune le 6 à 21 h 09 HAE.
	11 avril, 2006	12 h 42 HAE	3 h 50 HAE	1,05	
	21 avril, 2006	12 h 03 HAE	3 h 11 HAE	1,1	
Jupiter	1 avril, 2006	21 h 33 HNE	7 h 24 HNE	-2,39	À 4,86° de la Lune le 15 à 8 h 32 HAE.
	11 avril, 2006	21 h 49 HAE	7 h 42 HAE	-2,43	
	21 avril, 2006	21 h 04 HAE	6 h 59 HAE	-2,46	
Neptune	1 avril, 2006	3 h 58 HNE	13 h 49 HNE	7,95	À 3,5° de la Lune le 22 à 7 h 15 HAE.
	11 avril, 2006	4 h 19 HAE	14 h 11 HAE	7,94	
	21 avril, 2006	3 h 40 HAE	13 h 33 HAE	7,93	
Vénus	1 avril, 2006	4 h 05 HNE	14 h 28 HNE	-4,32	À 0,3° de Uranus le 18 à 5 h 44 HAE. À 0,41° de la Lune le 24 à 9 h 55 HAE.
	11 avril, 2006	4 h 55 HAE	15 h 42 HAE	-4,25	
	21 avril, 2006	4 h 42 HAE	15 h 59 HAE	-4,18	
Uranus	1 avril, 2006	4 h 53 HNE	15 h 54 HNE	5,93	En conjonction le 1. À 0,3° de Vénus le 18 à 5 h 44 HAE. À 1,1° de la Lune le 23 à 23 h 06 HAE.
	11 avril, 2006	5 h 15 HAE	16 h 17 HAE	5,92	
	21 avril, 2006	4 h 36 HAE	15 h 40 HAE	5,91	
Mercure	1 avril, 2006	4 h 59 HNE	16 h 10 HNE	0,65	À 3,5° de la Lune le 26 à 1 h 19 HAE. <b>Plus grande élongation à 27,7° O le 8 à 13 h 00 HAE.</b>
	11 avril, 2006	5 h 45 HAE	17 h 14 HAE	0,28	
	21 avril, 2006	5 h 34 HAE	17 h 44 HAE	-0,08	
Lune	5 avril, 2006	11 h 17 HAE	3 h 28 HAE	---	Premier Quartier le 5 à 8 h 01 HAE. Pleine Lune le 13 à 12 h 40 HAE. Dernier Quartier le 20 à 23 h 28 HAE. Nouvelle Lune le 27 à 15 h 44 HAE.
	13 avril, 2006	20 h 12 HAE	6 h 13 HAE	---	
	20 avril, 2006	2 h 50 HAE	10 h 51 HAE	---	
	27 avril, 2006	5 h 38 HAE	20 h 28 HAE	---	

Autre : Il y a 18 étoiles filantes à l'heure au maximum (dans les meilleures conditions) lors de la pluie d'étoiles filantes *Lyrides* le 22 à 12 h 06 HAE (début le 16 et se termine le 25). Il y a le jour de pâques le 16 à 0 h 00. Il y a le passage à l'heure avancée le 2 à 2 h 00 HNE.



## Feuille Mensuelle – Mai 2006

Planète ou astre	Date	Lever	Coucher	Magnitude	Événement
Soleil	1 mai, 2006	5 h 52 HAE	20 h 15 HAE	---	
	11 mai, 2006	5 h 38 HAE	20 h 28 HAE	---	
	21 mai, 2006	5 h 26 HAE	20 h 40 HAE	---	
Mars	1 mai, 2006	9 h 14 HAE	1 h 14 HAE	1,69	À 3,57° de la Lune le 2 à 7 h 16 HAE. À 3,12° de la Lune le 31 à 00 h 42 HAE.
	11 mai, 2006	9 h 04 HAE	0 h 55 HAE (+1J)	1,79	
	21 mai, 2006	8 h 56 HAE	0 h 36 HAE (+1J)	1,88	
Saturne	1 mai, 2006	11 h 26 HAE	2 h 33 HAE	1,14	À 3,67° de la Lune le 4 à 6 h 22 HAE. À 3,37° de la Lune le 31 à 18 h 36 HAE.
	11 mai, 2006	10 h 50 HAE	1 h 55 HAE	1,18	
	21 mai, 2006	10 h 14 HAE	1 h 18 HAE	1,21	
Jupiter	1 mai, 2006	20 h 18 HAE	6 h 17 HAE	-2,47	À 4,59° de la Lune le 12 à 9 h 13 HAE. <b>Opposition à 14h 47m 47,3s le 4 à 10 h 36 HAE.</b>
	11 mai, 2006	19 h 32 HAE	5 h 35 HAE	-2,47	
	21 mai, 2006	18 h 46 HAE	4 h 52 HAE	-2,46	
Neptune	1 mai, 2006	3 h 01 HAE	12 h 55 HAE	7,92	À 3,3° de la Lune le 19 à 13 h 18 HAE.
	11 mai, 2006	2 h 22 HAE	12 h 16 HAE	7,91	
	21 mai, 2006	1 h 43 HAE	11 h 37 HAE	7,89	
Uranus	1 mai, 2006	3 h 58 HAE	15 h 03 HAE	5,89	À 0,85° de la Lune le 21 à 7 h 03 HAE.
	11 mai, 2006	3 h 19 HAE	14 h 25 HAE	5,88	
	21 mai, 2006	2 h 41 HAE	13 h 47 HAE	5,86	
Vénus	1 mai, 2006	4 h 29 HAE	16 h 19 HAE	-4,12	À l'aphélie le 16. À 3,82° de la Lune le 24 à 1 h 36 HAE.
	11 mai, 2006	4 h 14 HAE	16 h 39 HAE	-4,07	
	21 mai, 2006	3 h 59 HAE	17 h 00 HAE	-4,02	
Mercure	1 mai, 2006	5 h 25 HAE	18 h 32 HAE	-0,64	En conjonction supérieure à 0,27° le 18 à 16 h 02 HAE. À 3,24° de la Lune le 27 à 21 h 22 HAE.
	11 mai, 2006	5 h 23 HAE	19 h 40 HAE	-1,5	
	21 mai, 2006	5 h 33 HAE	21 h 03 HAE	-2,1	
Lune	5 mai, 2006	12 h 27 HAE	2 h 59 HAE	---	Premier Quartier le 5 à 1 h 13 HAE. Pleine Lune le 13 à 2 h 51 HAE. Dernier Quartier le 20 à 5 h 21 HAE. Nouvelle Lune le 27 à 1 h 26 HAE.
	13 mai, 2006	21 h 36 HAE	5 h 19 HAE	---	
	20 mai, 2006	2 h 25 HAE	12 h 44 HAE	---	
	27 mai, 2006	5 h 05 HAE	22 h 01 HAE	---	

Autres : Il y a 60 étoiles filantes à l'heure au maximum (dans les meilleures conditions) lors de la pluie d'étoiles filantes *Éta Aquarides* le 6 à 1 h 40 HAE (début le 20/4 et se termine le 29).





## Feuille Mensuelle – Juin 2006

Planète ou astre	Date	Lever	Coucher	Magnitude	Événement
Soleil	1 juin, 2006	5 h 17 HAE	20 h 52 HAE	---	<b>Il y a le solstice d'été le 21 à 8 h 26 HAE.</b>
	11 juin, 2006	5 h 13 HAE	20 h 59 HAE	---	
	21 juin, 2006	5 h 13 HAE	21 h 03 HAE	---	
Mercure	1 juin, 2006	6 h 06 HAE	22 h 18 HAE	-1,03	À 5,02° de la Lune le 27 à 12 h 03 HAE. <b>Plus grande élongation à 24,9° E le 20 à 19 h 00 HAE.</b>
	11 juin, 2006	6 h 45 HAE	22 h 46 HAE	-0,1	
	21 juin, 2006	7 h 12 HAE	22 h 38 HAE	0,58	
Mars	1 juin, 2006	8 h 47 HAE	0 h 13 HAE (+1J)	1,96	<b>À 0,55° de Saturne le 18 à 2 h 03 HAE.</b> À 2,22° de la Lune le 28 à 18 h 57 HAE. À l'aphélie le 21.
	11 juin, 2006	8 h 41 HAE	23 h 52 HAE	2,02	
	21 juin, 2006	8 h 35 HAE	23 h 29 HAE	2,07	
Saturne	1 juin, 2006	9 h 36 HAE	0 h 33 HAE (+1J)	1,23	<b>À 0,55° de Mars le 18 à 2 h 03 HAE.</b> À 3,03° de la Lune le 28 à 8 h 21 HAE.
	11 juin, 2006	9 h 01 HAE	23 h 57 HAE	1,25	
	21 juin, 2006	8 h 28 HAE	23 h 20 HAE	1,26	
Jupiter	1 juin, 2006	17 h 57 HAE	4 h 06 HAE	-2,43	À 4,4° de la Lune le 8 à 12 h 04 HAE.
	11 juin, 2006	17 h 13 HAE	3 h 24 HAE	-2,39	
	21 juin, 2006	16 h 31 HAE	2 h 43 HAE	-2,34	
Neptune	1 juin, 2006	0 h 56 HAE (+1J)	10 h 53 HAE	7,88	À 3,08° de la Lune le 15 à 18 h 40 HAE.
	11 juin, 2006	0 h 16 HAE (+1J)	10 h 13 HAE	7,87	
	21 juin, 2006	23 h 36 HAE	9 h 33 HAE	7,86	
Uranus	1 juin, 2006	1 h 58 HAE	13 h 05 HAE	5,84	À 0,56° de la Lune le 17 à 12 h 58 HAE.
	11 juin, 2006	1 h 19 HAE	12 h 26 HAE	5,82	
	21 juin, 2006	0 h 36 HAE (+1J)	11 h 47 HAE	5,81	
Vénus	1 juin, 2006	3 h 45 HAE	17 h 25 HAE	-3,99	À 6° de la Lune le 22 à 20 h 44 HAE.
	11 juin, 2006	3 h 34 HAE	17 h 49 HAE	-3,96	
	21 juin, 2006	3 h 26 HAE	18 h 12 HAE	-3,95	
Lune	3 juin, 2006	12 h 27 HAE	1 h 41 HAE	---	Premier Quartier le 3 à 19 h 06 HAE. Pleine Lune le 11 à 14 h 03 HAE. Dernier Quartier le 18 à 10 h 08 HAE. Nouvelle Lune le 25 à 12 h 05 HAE.
	11 juin, 2006	21 h 42 HAE	4 h 28 HAE	---	
	18 juin, 2006	1 h 10 HAE	13 h 13 HAE	---	
	25 juin, 2006	4 h 34 HAE	21 h 47 HAE	---	

Autres :



## La recherche de planètes extrasolaires : utile ou inutile?

Par Philippe Racine  
et Sandee Mayner

**L**a Terre. Planète peuplée de vie en abondance en abondance et de technologies. Toutes ces merveilles enveloppées d'une simple atmosphère d'oxygène et d'azote. Jusqu'à ce jour, dans notre galaxie, ni dans le reste de l'Univers, aucune autre planète possédant des caractéristiques semblables à la nôtre n'a encore été découverte. Par contre, la question se pose : «Y a-t-il ailleurs que sur la Terre, dans l'Univers, une planète qui aurait toutes les conditions essentielles à la vie?» Certains se posent la question et cherchent maintenant à en découvrir une autre. Les recherches ont, jusqu'à aujourd'hui, été vaines. Cependant, est-ce qu'une planète exosolaire posséderait de telles conditions? Devons-nous espérer et continuer de croire en ce type de recherche? La découverte de planète extrasolaire est un exploit très récent. En fait, c'est seulement depuis 1995 qu'on en a fait la découverte. Et jusqu'à ce jour, 180 exoplanètes ont été découvertes<sup>1</sup>. Récemment, trois nouvelles planètes extrasolaires ont été recensées dans la constellation de *la Poupe* par une équipe d'astronomes européenne<sup>2</sup>.

### Modèle scientifique

Le modèle scientifique se divise en trois grandes parties. De nombreuses observations ont, d'abord, été faites grâce à certaines technologies comme le Télescope spatial Hubble. Ce type de détection se fait de deux façons différentes soit directement ou indirectement. Les méthodes directes comprennent l'imagerie et l'interférométrie. Les indirectes sont l'étude des perturbations du mouvement des étoiles et l'analyse de spectres. Ces méthodes permettent aux astronomes de partout dans le monde

<sup>1</sup> <http://www.radio-canada.ca/nouvelles/Science-Sante/2006/05/18/002-exoplanetes-trois.shtml>

<sup>2</sup> <http://www.radio-canada.ca/nouvelles/Science-Sante/2006/05/18/002-exoplanetes-trois.shtml>

d'observer les galaxies lointaines et leurs étoiles afin de découvrir de nouvelles planètes. La recherche de planètes extrasolaires se fait principalement dans le but de trouver de la vie ailleurs dans l'Univers<sup>3</sup>. À ce jour, grâce à ces technologies, les chercheurs ont été en mesure d'observer de nombreuses nouvelles planètes qui se trouvent à l'extérieur de notre système solaire. Ensuite, vu l'immensité de l'Univers, pourquoi une planète semblable à la nôtre n'existerait-elle pas? Y aurait-il de la vie sur une de ces planètes exosolaires? Certaines ont-elles des conditions favorables à l'apparition de la vie? Ce sont toutes des questions que les gens passionnés d'astronomie se posent et que les chercheurs tentent de résoudre. Plusieurs hypothèses ancestrales telles que celle du philosophe Emmanuel Kant, émise en 1755. Il suppose que les nébuleuses de forme elliptiques sont formées d'étoiles comme l'est la Voie Lactée. Donc, s'il y a d'autres étoiles semblables au Soleil. Déjà à cette époque, certains auraient pu supposer l'existence de d'autres planètes. Aussi, en 1796, Le Marquis de Laplace émettait l'hypothèse selon laquelle le système solaire serait né d'une nébuleuse en rotation<sup>4</sup>. Donc, pourquoi est-ce que d'autres systèmes planétaires semblables au nôtre ne serait-il pas existant quelque part ailleurs dans l'Univers? Ensuite, vient l'étape des vérifications. De fait, grâce aux techniques expliquées plus haut, les astronomes vérifient à savoir si les nouvelles planètes ont certaines conditions. Par exemple, ils cherchent à savoir si celles-ci possèdent une atmosphère.

### Historique des découvertes extrasolaires

Dans les années 1980, l'arrivée des technologies de pointe telles que l'optique adaptative et la coronographie ont permis de faire de nombreuses observations en la matière. Par contre, aucune découverte n'a été faite<sup>5</sup>. C'est en 1992 que Wolszczan et Frail découvrent trois nouvelles planètes.

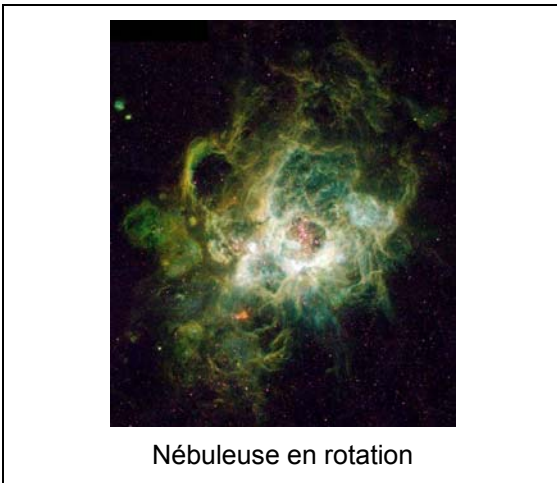
<sup>3</sup> <http://www.chez.com/nyssen/epage.htm>

<sup>4</sup> [http://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire\\_de\\_l'astronomie](http://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_de_l'astronomie)

<sup>5</sup> [http://media4.obspm.fr/demo/uel/chapitre2/sous\\_chapitre3/section1/page1/section2\\_3\\_1\\_1\\_APPR\\_ENDRE.html](http://media4.obspm.fr/demo/uel/chapitre2/sous_chapitre3/section1/page1/section2_3_1_1_APPR_ENDRE.html)



Cependant, cette découverte a été démentie le même jour. Donc, c'est à Michel Mayor et Didier Queloz que la découverte de la première planète exosolaire revient. On découvre environ une douzaine de planètes géantes par an<sup>5</sup>. À ce jour, nous en avons découverts environ 300 dont 180 sont des planètes extrasolaires géantes. Récemment, la découverte de trois nouvelles exoplanètes «située dans la constellation de *la Poupe* à environ 40 années-lumière de notre système solaire<sup>6</sup>.» Un fait intéressant est que, sur l'une d'elles, on pourrait retrouver de l'eau liquide puisqu'elle se trouve à une distance raisonnable de son étoile.



Nébuleuse en rotation

#### Questions soulevées en astronomie

Ces nombreuses découvertes font en sorte que la population se questionne davantage. De fait, des questions du type : « Est-ce que nous sommes en mesure d'en trouver une semblable à la Terre? » Où encore des questions plus profondes comme : «Sommes-nous seuls dans l'Univers?», «Pourquoi sommes-nous sur terre?», « Quel est le sens de la vie? » et «D'autres planètes sont-elles viables comme la planète Terre?». Certes, ces questions sont profondes mais, elles sont valables. Ce sont toutes des questions où seul l'avenir est en mesure de donner une réponse claire.

#### Nature et enjeux de l'astronomie

Malgré le fait que certains disent qu'au lieu d'investir dans la recherche de nouvelles planètes exosolaires, nous devrions donner ces sommes aux pays du tiers monde qui en

ont vraiment besoin. Nous ne sommes pas en accord avec cette position. De fait, nous croyons que l'investissement en ce domaine nous permettra peut-être de découvrir de la vie ailleurs sur une autre planète. Ces êtres seront peut-être plus avancés technologiquement que notre civilisation. Ainsi, ces êtres étrangers pourront peut-être nous transmettre leurs connaissances. Par conséquent, nous pourrions régler plusieurs problèmes qui nous accablent. De plus, ces découvertes nous permettent d'avoir une meilleure connaissance de l'Univers dans lequel nous vivons. Aussi, peut-être découvrirons-nous une planète viable sur laquelle nous pourrions nous fier en vue de dégénérescence de la nôtre.

## La comète C/2006 A1 Pojmanski

Par Michel Lajoie



Une nouvelle comète vient nous visiter en ce début du mois de mars 2006. Il s'agit de la comète *C/2006 A1 Pojmanski*. Cette comète vient de passer le périhélie (point le plus près du Soleil) le 22 février dernier. Elle s'en retourne maintenant aux confins de notre système solaire en passant dans nos constellations du ciel du nord tôt dans le ciel du matin. Comme son excentricité est proche de 1 (orbite parabolique), nous ne reverrons plus jamais cette comète. Ces jours-ci la comète est facilement visible aux jumelles. On la voit comme une petite tâche floue de magnitude autour de +6. La comète se dirige vers la constellation du *Cygne* qu'elle atteindra vers le 20 mars. Sa magnitude sera autour de +7 à +8 donc facile à observer au télescope. Cette comète est tout de même intéressante à photographier mais il faut être brave et se lever tôt. Elle sera intéressante encore pour le reste du mois de mars mais son éclat diminuera progressivement. Bonne observation.

P.S. La rédaction s'excuse du retard dans la publication.



<sup>6</sup> <http://www.radio-canada.ca/nouvelles/Science-Sante/2006/05/18/002-exoplanetes-trois.shtml>

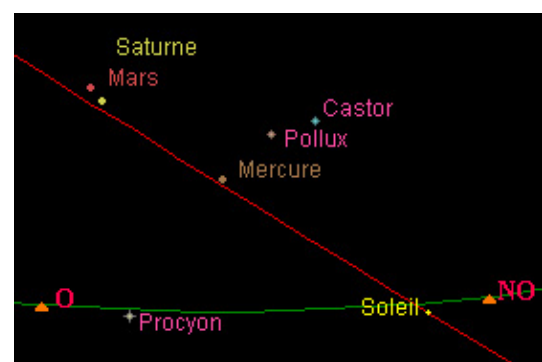
## Élongations 2006



Par Richard Fradette

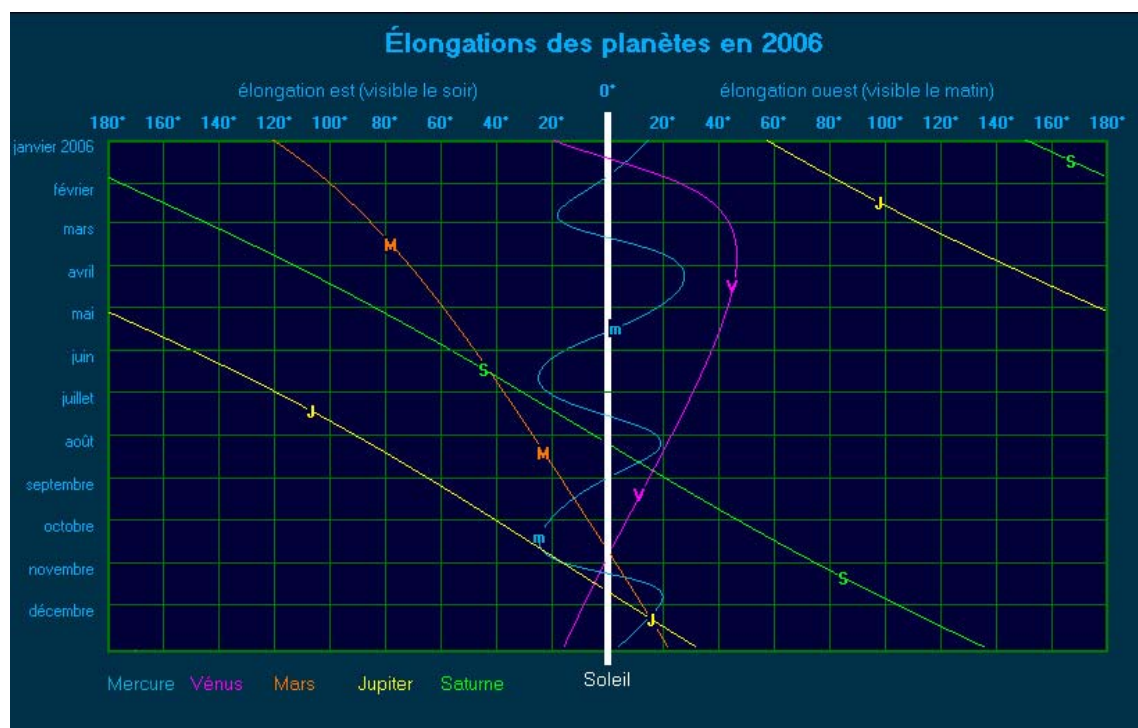
J'aime bien ce graphique des élongations par rapport au Soleil. Au début de juin, on voit d'abord à gauche (élongation est) Mercure, Mars, Saturne et Jupiter. Vers la mi-juin, Saturne passe Mars. Donc, sur la feuille mensuelle de juin, on a Mars avant Saturne et sur la feuille mensuelle de juillet on a Saturne avant Mars. En juin, de l'autre côté (élongation ouest), il y a Vénus. On dit que Vénus est une étoile du matin en juin parce qu'elle se lève à l'est avant le Soleil. Ce graphique met aussi en évidence les plus grandes élongations est et ouest de Mercure qui se répètent à tous les 88 jours. Mercure est une étoile du soir en juin et atteint sa plus grande élongation est à  $24,9^\circ$  le 20 à 19h00 HAE. Avec la Lune qui n'est pas levée à la tombée de la nuit, ce sera un bon temps pour observer Mercure (chose rare et difficile). Nos feuilles mensuelles pour le 21 juin indiquent que la Lune ne se lève pas avant 1h00 HAE, que le Soleil se couche à 21h03 HAE et que Mercure se couche à

22 h 38 HAE. Bien que Mercure soit à environ  $25^\circ$  du Soleil le 20 juin, ça ne veut pas dire que la planète se trouve à  $25^\circ$  au-dessus de l'horizon ouest au moment du coucher du Soleil car l'écliptique n'est pas perpendiculaire à l'horizon. En fait, Mercure se trouve à une hauteur de  $15^\circ$  au moment du coucher du Soleil.



Ciel à l'ouest le 21 juin à 21h00 HAE. La courbe en bas est l'horizon et l'autre est l'écliptique (près de laquelle on trouve les planètes et le Soleil).

Source : Logiciel *Redshift 2*.



Source : Logiciel *Coelix 2.044* proposé la FAAQ et conçu par Jean Vallière.

