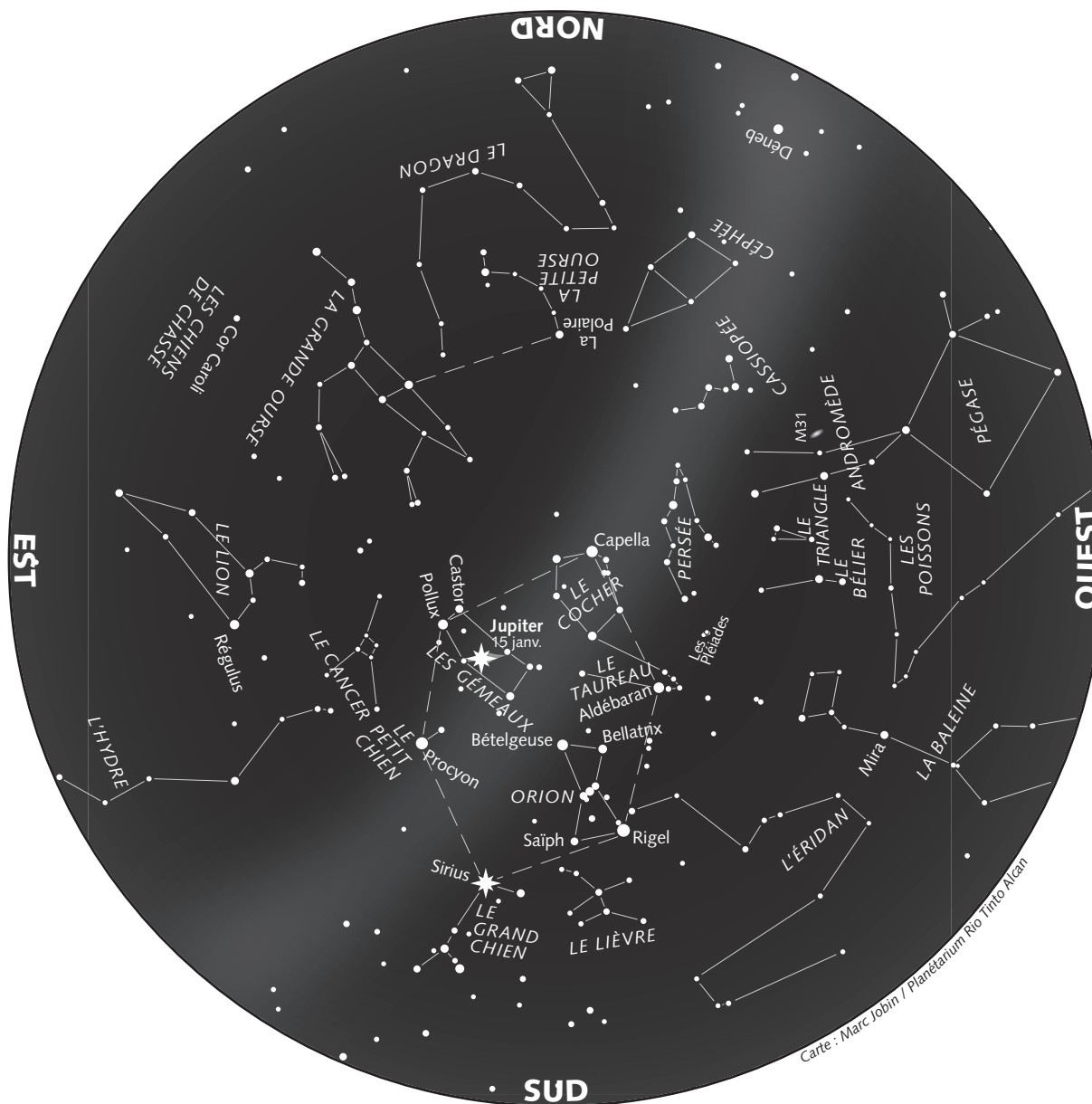


Le ciel de l'hiver 2013-2014



Comment utiliser la carte

La carte montre le ciel étoilé tel qu'il nous apparaîtra aux heures indiquées. Elle demeure cependant utilisable quelques heures avant ou après l'instant mentionné.

Tenez la carte devant vous et tournez-la jusqu'à ce que la direction à laquelle vous faites face apparaisse en bas. La bande claire représente la Voie lactée. Les lignes pleines identifient les constellations.

Visitez notre site web : www.espacepourlavie.ca

Cette carte est exacte...

(Heure normale de l'Est)

le 21 décembre à minuit
le 6 janvier à 23 heures
le 21 janvier à 22 heures
le 6 février à 21 heures
le 21 février à 20 heures
le 6 mars à 19 heures



Dans le ciel cet hiver

Jupiter règne sur la nuit cet hiver, mais la planète géante n'est pas la seule à solliciter notre attention. En janvier, Mercure nous fait une courte visite au crépuscule, alors que Mars attend le printemps pour devenir le centre d'intérêt. Saturne se lève en dernière partie de nuit, tandis que Vénus brille à l'aube.

Jupiter à l'honneur

Jupiter amorce la saison et l'année 2014 de grande manière, puisque la brillante planète est à l'opposition le 5 janvier. Elle se lève alors au nord-est au coucher du Soleil, et se couche à l'aube au nord-ouest. Mais dès la fin du mois de janvier et pour le reste de l'hiver, Jupiter « s'allume » au-dessus de l'horizon est au crépuscule et disparaît avant l'aube. Les conditions d'observation de la planète géante peuvent difficilement être plus favorables : située en plein cœur de la constellation des Gémeaux, elle culmine très haut dans le ciel au milieu de nuit en janvier, puis de plus en plus tôt en soirée au fil des semaines.

Au télescope, c'est tout un monde qui se révèle à vous. Prenez le temps de scruter les bandes nuageuses de Jupiter à la recherche de tourbillons, volutes et festons. Les quatre lunes galiléennes qui tournent sans cesse autour de la planète nous sautent aux yeux dans n'importe quelle petite lunette. Toutefois, en les examinant attentivement dans de plus gros instruments, ces lunes apparaissent non pas comme de simples points de lumière, mais bien comme de véritables petits disques !

On retrouvera la Lune gibbeuse près de Jupiter dans la nuit du 14 au 15 janvier, du 10 au 11 février, ainsi que du 9 au 10 mars.

Vers l'opposition de Mars

L'opposition de Mars aura lieu le 8 avril : la planète rouge sera alors plus près de la Terre qu'à tout autre moment au cours des deux prochaines années. La planète Mars est petite et habituellement trop éloignée de la Terre pour montrer des détails au télescope. Ce n'est qu'au cours des semaines qui entourent son opposition que les conditions deviennent plus favorables. Malgré tout, cette année, le diamètre apparent de Mars ne dépassera les 12 secondes d'arc qu'entre le début de mars et la fin de mai, pour atteindre un maximum de 15 secondes à l'opposition. Ça demeure minuscule, lorsqu'on compare ces données à celles de Jupiter dont la taille apparente est actuellement trois fois plus grande.

Cet hiver, à mesure que la distance qui la sépare de la Terre diminue et qu'elle grossit à l'oculaire de nos télescopes, la planète rouge

deviendra nettement plus lumineuse dans le ciel. À compter de la mi-février, Mars rivalisera d'éclat avec les plus brillantes étoiles, égalant même celui de Sirius pendant quelques jours autour de son opposition (magnitude -1,4). Mars se trouve présentement dans la constellation de la Vierge, et s'approche au courant de l'hiver à quelques degrés seulement de la brillante Spica : remarquez le contraste de couleur entre le blanc bleu-vert de l'étoile et l'orangé de la planète. Comme sa position parmi les constellations fait en sorte qu'elle n'apparaîtra pas très haute dans le ciel du Québec au cours de l'opposition actuelle, il faudra observer la planète rouge lorsqu'elle culmine au sud pour s'assurer des meilleures conditions possibles. En janvier, Mars se lève à l'est peu après minuit et atteint sa position optimale vers 5 heures du matin ; en février, la planète apparaîtra vers 23 heures et culmine vers 4 heures ; en mars, on la voit dès 22 heures, et elle se trouve vers le sud vers 3 heures du matin.

La Lune reposera près de Mars le matin du 26 décembre (croissant) et du 23 janvier (gibbeuse). La Lune gibbeuse sera voisine de la planète rouge dans la nuit du 18 au 19 et du 19 au 20 février, et à nouveau dans la nuit du 18 au 19 mars.

Mercury dans le ciel du soir

Mercury effectue cet hiver une excellente apparition dans le ciel du soir. Du 20 janvier au 5 février, on retrouve la petite planète au crépuscule, 45 minutes après le coucher du Soleil, au-dessus de l'horizon ouest-sud-ouest. Mercury atteint sa plus grande élongation à l'est (la gauche) du Soleil le 31 janvier, après quoi la planète commence déjà à redescendre vers l'horizon. Mercury diminue d'éclat et disparaît rapidement dans les leurs du crépuscule. La planète passe entre la Terre et le Soleil (conjonction inférieure) le 15 février et émerge quelques jours plus tard dans le ciel du matin pour une apparition peu favorable. Le croissant lunaire sera voisin de Mercury le soir du 31 janvier.

Vénus passe dans le ciel du matin

Le séjour de Vénus dans le ciel du soir prend fin avec la nouvelle année. L'éclatante planète, visible l'automne dernier au-dessus de l'horizon sud-ouest, au crépuscule, se rapproche rapidement du Soleil à la fin de décembre et disparaît dans les leurs du couchant après la première semaine de janvier. Vénus se faufile entre la Terre et le Soleil (conjonction inférieure) le 11 janvier et émerge à nouveau quelques jours plus tard, à l'aube cette fois, au-dessus de l'horizon est-sud-est. Cette apparition dans le ciel du matin se prolongera jusqu'en octobre prochain. Au cours de l'hiver, suivez au télescope l'évolution du croissant de Vénus, qui s'épaissit de semaine en semaine, alors que sa taille apparente diminue à mesure que la planète s'éloigne de la Terre. Le croissant lunaire rendra visite à Vénus le matin du 28 janvier et du 26 février.

Les Quadrantides, une pluie de météores à surveiller

Le maximum des Quadrantides est prévu le 3 janvier à 15 heures, heure de l'Est, trois jours seulement après la nouvelle lune. Cette pluie, l'une des deux plus fortes de l'année — plus encore que les fameuses Perséides —, bénéficiera donc d'excellentes conditions. Un bémol toutefois : l'heure prévue du maximum d'activité favorise les observateurs situés en Asie. Étant donné que ce maximum est de courte durée dans le temps, il pourrait bien ne rester que des miettes lorsque la nuit tombera sur le Québec et ailleurs en Amérique du Nord. Le radiant des Quadrantides est situé dans la partie nord du Bouvier, là où se trouvait jadis la constellation du Quadrant mural, tombée en désuétude. Il gagne de la hauteur au nord-est en seconde moitié de nuit. À surveiller...

Saturne en fin de nuit

Saturne brille cet hiver dans la constellation de la Balance. Au début de la saison, la planète apparaît vers 4 heures du matin au-dessus de l'horizon est-sud-est et atteint une vingtaine de degrés de hauteur à l'aube. Fin janvier, elle se lève vers 2 heures du matin et culmine à l'aube. Au début de mars, Saturne émerge à l'horizon vers minuit et se retrouve à 28 degrés de hauteur en direction sud vers la fin de la nuit. Sa position parmi les constellations fait en sorte qu'elle s'élève peu par rapport à l'horizon. Pour l'observer au télescope, attendez que Saturne monte le plus possible dans le ciel, juste avant l'aube : pointez alors votre instrument en sa direction et la vue de ses magnifiques anneaux récompensera vos efforts. Ceux-ci nous apparaissent bien ouverts cette année, inclinés d'environ 22 degrés vers la Terre.

Tôt le matin du 25 janvier, le croissant lunaire repose à moins de 2 degrés sous Saturne. Le dernier quartier de Lune sera voisin de la planète aux anneaux le matin des 21 et 22 février ; la Lune gibbeuse fera de même dans la nuit du 20 au 21 mars.

Bonnes observations !

Recherche et rédaction : Marc Jobin

Phases de la Lune

(Heure normale de l'Est; * = Heure avancée)

Pleines lunes	Derniers quartiers
17 déc. à 4h28	25 déc. à 8h48
15 janvier à 23h52	24 janvier à 0h19
14 février à 18h53	22 février à 12h15
16 mars à 13h08*	23 mars à 21h46*
Nouvelles lunes	Premiers quartiers
1 ^{er} janvier à 6h14	7 janvier à 22h39
30 janvier à 16h38	6 février à 14h22
1 ^{er} mars à 3h00	8 mars à 8h27
30 mars à 14h45*	7 avril à 4h31*

Événements à noter

Le solstice d'hiver aura lieu le 21 décembre 2013 à 12h11 HNE, et l'équinoxe de printemps se produira le 20 mars 2014 à 12h57 HAE : l'hiver durera précisément 88j 23h 46min.

La Terre sera au périhélie, le point de son orbite le plus rapproché du Soleil, le 4 janvier à 7 heures HNE. La distance Terre-Soleil sera alors de 147 104 781 km.

Passage à l'heure avancée dans la nuit du 8 au 9 mars : montres et horloges avancent d'une heure.