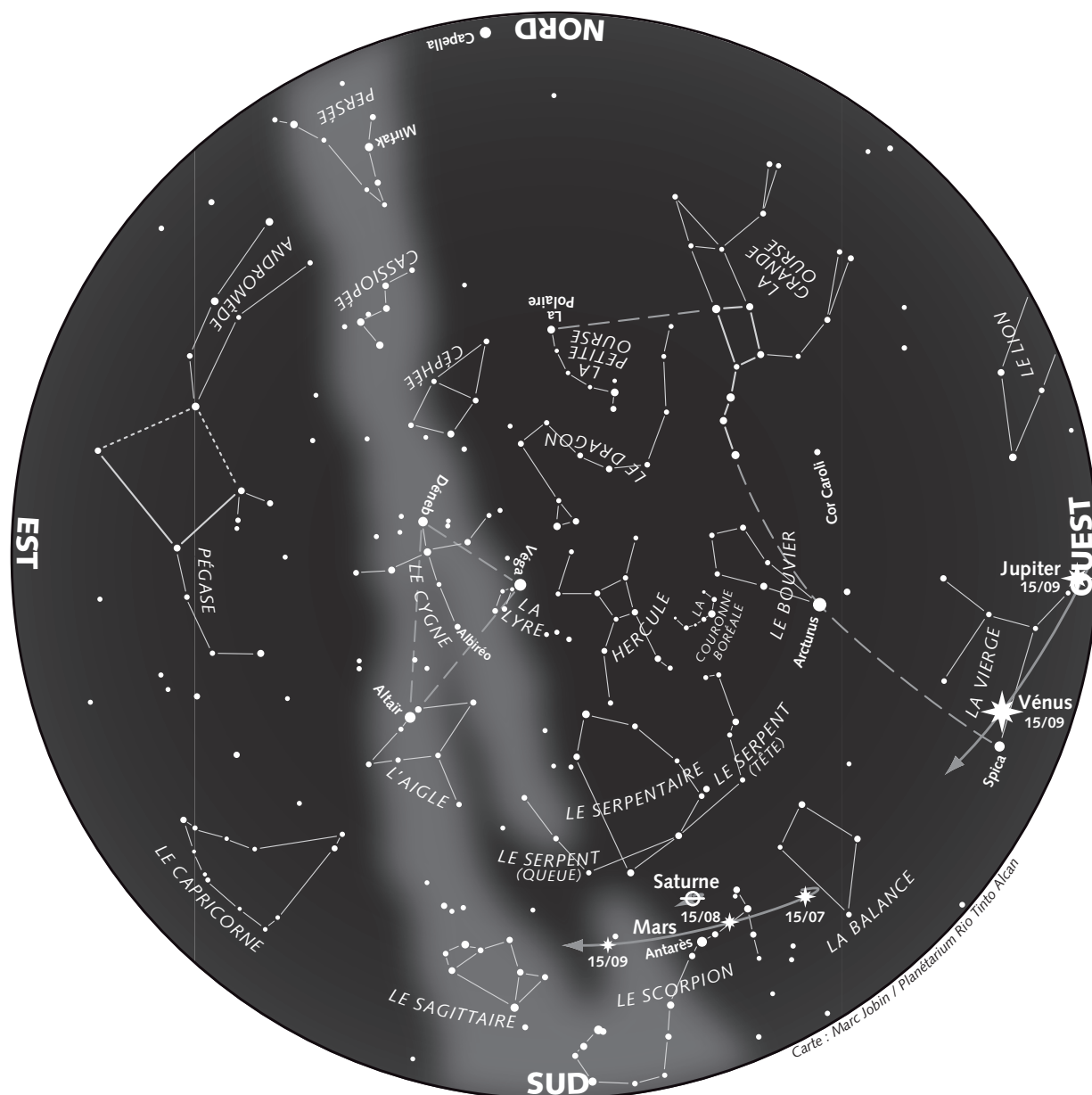


Le ciel de l'été 2016



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.

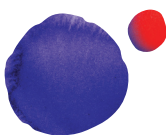
Tenez la carte devant vous et tournez-la jusqu'à ce que la direction à laquelle vous faites face apparaisse en bas. La bande claire représente la Voie lactée. Les lignes pleines identifient les constellations.

Visitez nous sur espacepourlavie.ca

Cette carte est exacte...

(heure avancée de l'Est)

- le 21 juin à 1 heure
- le 6 juillet à minuit
- le 21 juillet à 23 heures
- le 6 août à 22 heures
- le 21 août à 21 heures
- le 6 septembre à 20 heures



Dans le ciel cet été

Mars et Saturne demeurent les vedettes de l'été,
tandis que Jupiter et Vénus ont rendez-vous au crépuscule à la fin août.

La course folle de Mars

La période optimale d'observation de Mars tire à sa fin. La planète rouge s'éloigne maintenant de la Terre et sa taille dans un télescope diminue rapidement. Très brillante au début de l'été, elle faiblit graduellement au cours des prochains mois; ce remarquable astre orangé demeure cependant aussi resplendissant que les plus brillantes étoiles, tout au long de la belle saison.

C'est dorénavant à l'œil nu que le spectacle devient intéressant. La planète rouge termine sa boucle rétrograde le 29 juin dans la Balance et repart en mouvement direct vers l'est parmi les étoiles. Au cours de l'été, Mars traverse successivement les constellations du Scorpion (à compter du 2 août), du Serpenteaire (à partir de 21 août), repasse brièvement dans le Scorpion du 27 août au 1^{er} septembre avant de revenir dans le Serpenteaire, puis franchit la frontière du Sagittaire juste à temps pour le début de l'automne. On pourra suivre la course folle de Mars à travers les constellations jusqu'au printemps prochain.

Du 22 au 25 août, Mars passe à moins de 2 degrés au nord d'Antarès, l'étoile principale du Scorpion, dont le nom, *Anti-Arès* en grec ancien, signifie justement « rival de Mars ». Comparez la couleur des deux astres et vous comprendrez d'où vient cette rivalité! Durant la même période, entre le 23 et le 24 août, Mars franchit la ligne imaginaire entre Saturne et Antarès : vous pourrez ainsi visualiser en l'espace de quelques soirs le mouvement rapide de Mars autour du Soleil.

La Lune gibbeuse dessine un grand triangle équilatéral avec Saturne et Mars le soir du 11 août.

L'heure de Saturne

Saturne brille cette année dans la constellation du Serpenteaire, quelques degrés au-dessus de la tête du Scorpion et de l'étoile Antarès. On la retrouve en direction sud-sud-ouest à la tombée de la nuit, à quelques degrés seulement de la planète rouge. Il est encore possible de réaliser de belles observations des anneaux au télescope, mais il faut s'y prendre très tôt en soirée, avant que la planète ne soit trop basse à l'horizon. La planète aux anneaux était à l'opposition

au début de juin; elle termine sa boucle rétrograde le 13 août et reprend ensuite son mouvement direct par rapport aux étoiles. Mars, beaucoup plus rapide dans sa course autour du Soleil, se rapproche peu à peu de Saturne par la droite et la dépasse autour du 24 août.

La Lune gibbeuse repose 3 degrés au-dessus de Saturne le soir du 15 juillet, et sera voisine de la planète aux anneaux le soir des 11 et 12 août (voir la section précédente). Le premier quartier brille 3 degrés au-dessus de Saturne le soir du 8 septembre.

Jupiter et Vénus se croisent au crépuscule

Au début de l'été, Jupiter est encore le premier astre à s'allumer au crépuscule (hormis la Lune), mais la planète géante apparaît de plus en plus bas à l'ouest à mesure que la saison avance. On la perdra de vue dans la clarté du Soleil couchant dès les premiers soirs de septembre. Le croissant lunaire reposera à moins de 5 degrés de Jupiter le 8 juillet au crépuscule, et à moins de 2 degrés le 5 août, peu après le coucher du Soleil. Un dernier défi : le soir du 2 septembre, scrutez l'horizon ouest aux jumelles, 20 minutes après le coucher du Soleil, pour tenter de repérer le mince croissant lunaire à moins d'un quart de degré sous Jupiter; horizon parfaitement dégagé requis.

Vénus, de son côté, est passée derrière le Soleil (conjonction supérieure) le 6 juin. L'éclatante planète réapparaît graduellement au crépuscule vers la mi-juillet; à compter de quelle date arriverez-vous à la repérer? Vous devrez peut-être utiliser des jumelles pour vous aider : le 1^{er} août, Vénus ne brille encore qu'à deux degrés au-dessus de l'horizon ouest-nord-ouest, 30 minutes après le coucher du Soleil.

Tandis que Jupiter s'approche de plus en plus du Soleil, Vénus s'écarte de notre étoile. Les deux brillantes planètes convergent l'une vers l'autre au crépuscule et se croiseront le 27 août : ce soir-là, elles seront séparées d'à peine 1/10^e de degré! À l'œil nu, les deux points lumineux apparaîtront presque confondus. Ce sera la conjonction la plus rapprochée entre Vénus et Jupiter depuis plus de 25 ans. Malheureusement, cette rencontre spectaculaire se déroule très bas à l'ouest : commencez à scruter l'horizon aux jumelles dès le coucher du Soleil pour trouver les deux planètes. La vue sera meilleure lorsque le ciel se sera un peu assombri, environ 30 minutes plus tard, peu avant que les deux planètes se couchent à leur tour. Il va sans dire qu'un ciel parfaitement limpide et un horizon dégagé vers l'ouest sont essentiels.

Mercury difficile à voir

Aucune des deux fenêtres d'observation de Mercury cet été ne sera favorable. La petite planète est d'abord visible avec difficulté dans le ciel du matin au cours de la dernière semaine de juin : utilisez des jumelles pour repérer ce petit point de lumière dans

Une bonne année pour les Perséides

Si on accepte de se coucher très tard (ou de se lever très tôt), 2016 sera une bonne année pour l'observation des Perséides. La plus connue des pluies de météores annuelles devrait atteindre son maximum d'activité entre 9 heures et 11 h 30 (heure de l'Est) le matin du 12 août; selon certains spécialistes, ce maximum pourrait toutefois survenir dans une plage plus large, entre 4 et 18 heures. D'une manière ou d'une autre, pour les observateurs de l'est du Canada, ce sont les dernières heures de la nuit du 11 au 12 août, juste avant l'aube, qui seront les plus proches de ce maximum.

La Lune, près du premier quartier, se couchera peu après minuit et laissera ensuite le champ libre aux étoiles filantes. Il vaudra donc la peine de s'éloigner de la pollution lumineuse et de chercher un site d'observation aussi noir que possible pour profiter du spectacle : sous de bonnes conditions, on peut espérer compter une cinquantaine de météores à l'heure, mais moitié moins dans un ciel un peu plus pollué.

Si la météo nous joue des tours, on pourra se rabattre sur les nuits qui précèdent et qui suivent. Mais il faut alors réduire nos attentes, car le nombre de météores décroît rapidement à mesure qu'on s'éloigne du maximum. On peut apercevoir quelques Perséides dès la mi-juillet et jusqu'à la troisième semaine d'août. Plus de détails sur

espacepourlavie.ca/perseides

les couleurs de l'aube, au ras de l'horizon est-nord-est, à peine 20 minutes avant le lever du Soleil. Mercure passe ensuite derrière le Soleil (conjonction supérieure) le 6 juillet, puis réapparaît cette fois dans le ciel du soir en seconde moitié de juillet; la planète est visible avec difficulté 30 minutes après le coucher du Soleil, au ras de l'horizon ouest-nord-ouest, un peu plus haut et sur la gauche de Vénus. Le mince croissant de Lune reposera en bas et à gauche de Mercure le soir du 4 août. La petite planète faiblit et devient difficile à repérer après la deuxième semaine d'août. Mercure repasse entre la Terre et le Soleil le 12 septembre, et réapparaît dans le ciel du matin pour une excellente apparition au début de l'automne.

Bonnes observations!

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**

Événements à noter

Le solstice d'été a lieu le 20 juin 2016 à 18 h 34 HAE, et l'équinoxe d'automne le 22 septembre à 10 h 21 : l'été durera précisément 93 j 15 h 47 min.

Phases de la Lune

(Heure avancée de l'Est)

Premiers quartiers	Pleines lunes
12 juin à 4 h 10	20 juin à 7 h 02
11 juillet à 20 h 52	19 juillet à 18 h 57
10 août à 14 h 21	18 août à 5 h 27
9 sept. à 7 h 49	16 sept. à 15 h 05
Derniers quartiers	Nouvelles lunes
27 juin à 14 h 19	4 juillet à 7 h 01
26 juillet à 19 h 00	2 août à 16 h 45
24 août à 23 h 41	1 sept. à 5 h 03
23 sept. à 5 h 56	30 sept. à 20 h 11