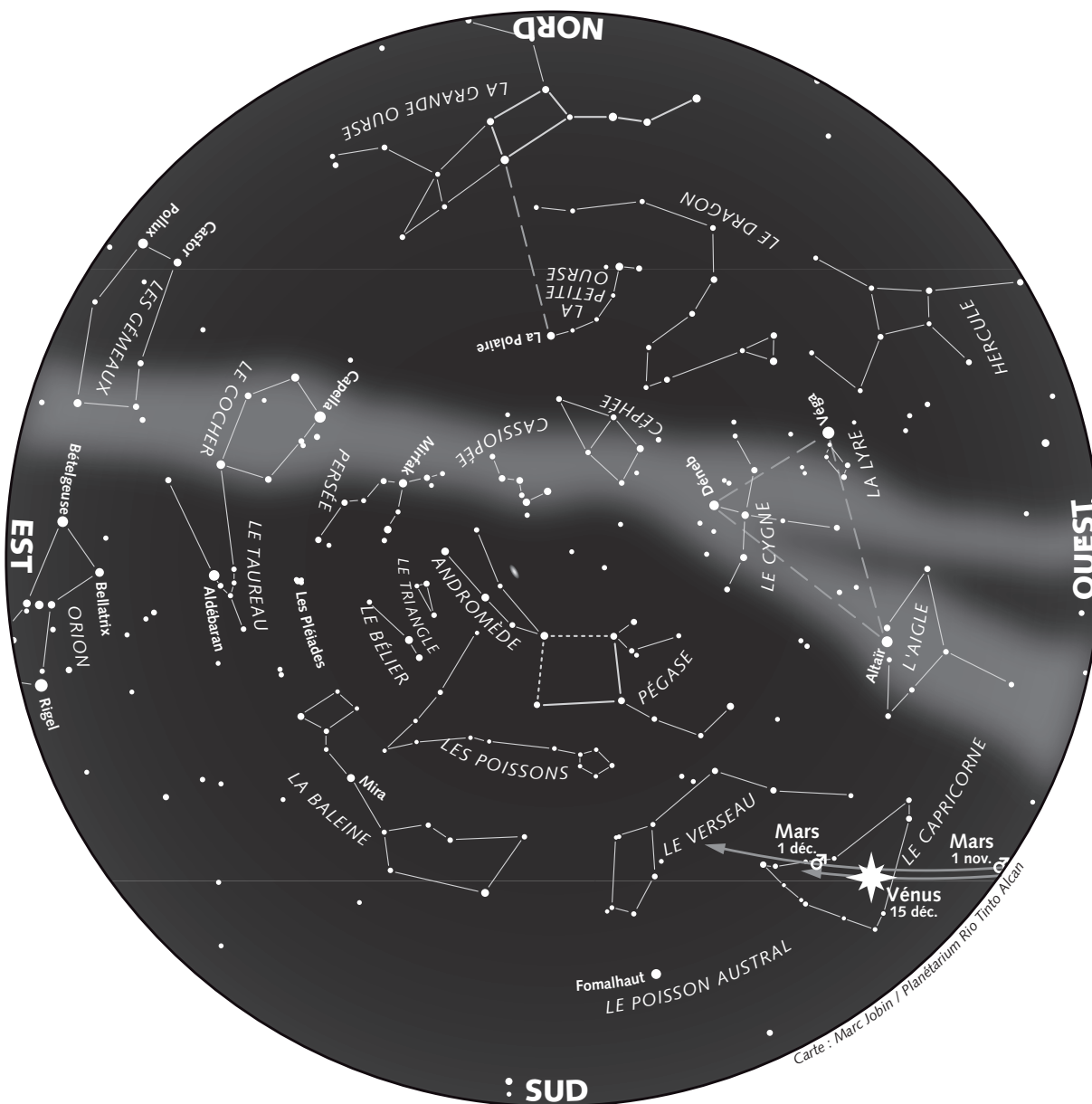


Le ciel de l'automne 2016



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.

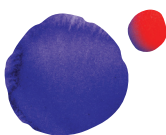
Tenez la carte devant vous et tournez-la jusqu'à ce que la direction à laquelle vous faites face apparaisse en bas. La bande claire représente la Voie lactée. Les lignes pleines identifient les constellations.

Visitez nous sur espacepourlavie.ca

Cette carte est exacte...

(Heure avancée de l'Est, sauf indication contraire)

- le 21 septembre à 1 heure
- le 6 octobre à minuit
- le 21 octobre à 23 heures
- le 6 novembre à 21 h HNE
- le 21 novembre à 20 h HNE
- le 6 décembre à 19 h HNE



Dans le ciel cet automne

Mars, Saturne et Vénus sont visibles en soirée cet automne, tandis que Jupiter et Mercure brillent dans le ciel du matin.

Mars fuit le Soleil

Plusieurs mois ont passé depuis son opposition de mai dernier, mais **Mars** est encore visible soir après soir à peu près au même endroit, au-dessus de l'horizon sud-sud-ouest au crépuscule. Grâce à son mouvement orbital rapide, la planète rouge échappe aux lueurs du Soleil, qui semble incapable de la rattraper. Les constellations défilent toutefois derrière elle : pendant l'automne, Mars traverse successivement le Sagittaire, le Capricorne et le Verseau. En même temps, la planète continue à s'éloigner de la Terre et faiblit graduellement : elle se confond maintenant avec les étoiles les plus brillantes, mais sa teinte caractéristique nous aide à la reconnaître. Pour aider à l'identifier, le croissant de Lune sera voisin de Mars les 7 et 8 octobre (premier quartier le 8), les 5 et 6 novembre, et les 4 et 5 décembre.

Vénus, le retour de l'Étoile du Soir

Vénus est de retour dans le ciel du soir! Au début de l'automne, on retrouve l'éclatante planète très bas à l'horizon sud-ouest pendant le crépuscule, mais sa visibilité s'améliore graduellement au fil des semaines. Ce sera particulièrement remarquable en novembre alors que l'écliptique se redresse et que Vénus gagne beaucoup de hauteur. À compter de décembre, la brillante Étoile du Soir sera visible pendant plus de 3 heures après le coucher du Soleil. Et le meilleur est à venir cet hiver...

Le soir du **3 octobre**, le mince croissant lunaire repose à moins de 4 degrés au-dessus de Vénus; cherchez ce duo dans les lueurs du crépuscule, très bas à l'horizon ouest-sud-ouest, 30 minutes après le coucher du Soleil. Le **29 octobre**, c'est au tour de Saturne de passer à 3 degrés au-dessus de Vénus; vous trouverez ce couple bas au sud-ouest, 45 minutes après le coucher du Soleil. Quelques jours plus tard, les **2 et 3**

novembre, le croissant lunaire s'ajoute à la scène et dessine un triangle avec les deux planètes. Enfin, le croissant lunaire sera voisin de Vénus le soir des 2 et 3 décembre.

Mercure brille à l'aube

Mercure est la planète la plus rapprochée du Soleil; elle n'est donc visible qu'à l'aube ou au crépuscule, et comme elle ne s'écarte jamais beaucoup de notre étoile, elle est généralement difficile à repérer dans un ciel encore brillant. Toutefois, de la fin septembre à la mi-octobre, Mercure effectue sa meilleure apparition matinale de l'année : cherchez ce petit point lumineux dans les lueurs de l'aube, bas à l'horizon est, entre 45 et 60 minutes avant le lever du Soleil. Le **matin du 29 septembre**, le mince croissant lunaire repose à seulement un degré sous la petite planète. Puis le **11 octobre**, Mercure rencontre Jupiter (voir **Jupiter** ci-dessous). Mercure replonge vers l'horizon après la mi-octobre et passe derrière le Soleil le 27 (conjonction supérieure). La planète ne réapparaît dans le ciel du soir que vers la fin de novembre; elle sera visible avec difficulté au début de décembre, très bas au sud-ouest, 30 minutes après le coucher du Soleil. Mercure faiblit rapidement après la mi-décembre et on la perd alors de vue dans les lueurs du crépuscule; elle passera entre la Terre et le Soleil (conjonction inférieure) le 28.

Jupiter réapparaît dans le ciel du matin

Jupiter n'est pas visible au début de l'automne, passant de l'autre côté du Soleil (conjonction) le 26 septembre. Mais la planète géante s'extirpe rapidement des lueurs de notre étoile et elle émerge dans le ciel du matin après la première semaine d'octobre. Le **11 octobre**, Jupiter croise Mercure : les deux planètes ne seront qu'à $\frac{3}{4}$ de degré l'une de l'autre, très bas à l'est, 30 à 45 minutes avant le lever du Soleil. Le **28 octobre**, le mince croissant lunaire repose à seulement un degré à gauche de la brillante planète : vous les retrouverez au-dessus de l'horizon est-sud-est en fin de nuit et à l'aube — la scène devrait être particulièrement jolie une heure avant le lever du Soleil. Le croissant de Lune repasse à proximité de Jupiter les 25 et 26 novembre, au sud-est en dernière partie de nuit et pendant l'aube. Jupiter se lève de plus en plus tôt au fil des semaines; lorsque l'automne s'achève, la brillante planète apparaît à l'est vers 2 heures du matin — plus de 5 heures avant le Soleil — et culmine au sud à l'aube.

Une super «super lune»

La pleine lune du 14 novembre (à 8h52 HNE) coïncide presque exactement avec son péri-gée, le moment où la Lune se trouve le plus près de la Terre sur son orbite (356 310 km à 6h27 HNE). La nuit du 13 au 14 novembre sera donc éclairée par un astre particulièrement lumineux : ce sera non seulement **la plus grosse et la plus brillante pleine lune de 2016** (pleine lune périgéenne ou «super lune»), mais les calculs montrent qu'il ne s'en est pas produit d'aussi imposante depuis 1948! Et la prochaine pleine lune périgéenne de la même ampleur ne se produira quant à elle qu'en 2034! Les pleines lunes du 16 octobre et du 13 décembre surviennent également à moins de 24 heures du péri-gée et complètent ce trio des plus grosses et brillantes de 2016.

Rappelons aussi que c'est lors des pleines lunes périgéennes qu'on observe les marées avec la plus forte amplitude de l'année : si vous vous trouvez près des côtes à ce moment, soyez vigilants! Combinées à des conditions de tempête, avec des vents soufflant vers le rivage, ces grandes marées peuvent provoquer des inondations dans certains secteurs.

Au revoir, Saturne

Saturne apparaît de plus en plus basse au crépuscule au cours des premières semaines de l'automne. Vous avez encore une chance de la repérer en scrutant l'horizon sud-ouest, 45 minutes à une heure après le coucher du Soleil. Le soir des 5 et 6 octobre, le croissant lunaire sera voisin de Saturne; puis **au cours des derniers soirs d'octobre**, l'éclatante Vénus passera à quelques degrés seulement de Saturne et vous guidera vers la planète aux anneaux. Saturne disparaît peu à peu dans la clarté du Soleil couchant en novembre et passera derrière notre étoile (conjonction) le 10 décembre. On la retrouvera dans le ciel du matin au début de la nouvelle année.

Bonnes observations!

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**

Phases de la Lune

(Heure avancée de l'Est)

sauf * = heure normale de l'Est

Premiers quartiers	Pleines lunes
9 sept. à 7h49	16 sept. à 15h05
9 oct. à 0h33	16 oct. à 0h23
7 nov. à 14h51*	14 nov. à 8h52*
7 déc. à 4h03*	13 déc. à 19h05*
Derniers quartiers	Nouvelles lunes
23 sept. à 5h56	30 sept. à 20h11
22 oct. à 16h04	30 oct. à 13h38
21 nov. à 3h33*	29 nov. à 7h18*
20 déc. à 20h56*	29 déc. à 1h53*

Événements à noter

L'équinoxe d'automne a lieu le 22 septembre 2016 à 10h21 HAE, et le solstice d'hiver le 21 décembre à 5h44 HNE : l'automne durera précisément 89j 20h 23 min.

Le retour à l'heure normale a lieu tôt le matin du dimanche 6 novembre : montres et horloges reculent d'une heure.