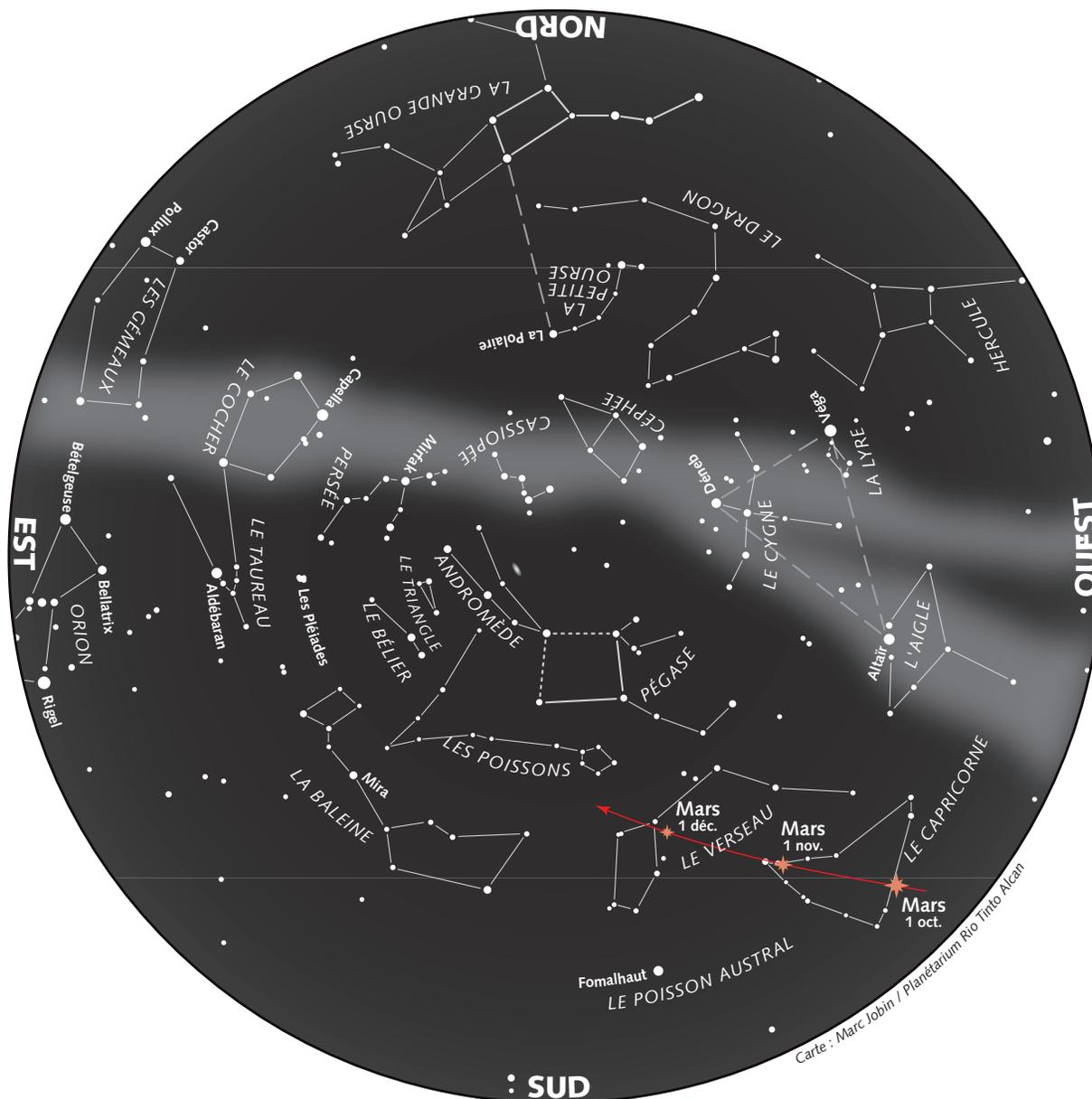


Le ciel de l'automne 2018



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

Changement de garde du côté des planètes : celles qui ont marqué notre été disparaissent une à une au crépuscule. Au cours des derniers matins de l'automne, on retrouvera trois d'entre elles dans le ciel de l'aube. Seule Mars continuera à briller en soirée.

L'opposition de Mars, suite et fin

Son opposition exceptionnelle de l'été 2018 est chose du passé. Mars s'éloigne maintenant graduellement de la Terre et, en raison de la distance grandissante, sa taille apparente diminue : son diamètre passe sous les 15" vers le 10 octobre, puis sous les 10" après le 21 novembre. Pour remettre les choses en perspective, souvenez-vous qu'en juillet, le disque apparent de Mars dépassait les 24" !

En même temps, l'éloignement de la planète rouge fait qu'elle faiblit peu à peu ; elle retombe sous magnitude zéro, un seuil symbolique, autour du 2 décembre. Mais elle demeure un astre visuellement remarquable parmi des constellations dépourvues d'étoiles brillantes : Mars file rapidement vers l'est, dans le Capricorne jusqu'au 10 novembre, puis dans le Verseau, et enfin dans les Poissons à compter du 21 décembre.

Tout au long de l'automne, on retrouve la planète rouge à peu près vers le sud à la fin du crépuscule, environ une heure et demie après le coucher du Soleil. C'est à ce moment qu'il faut l'observer au télescope, alors qu'elle est à son plus haut dans le ciel, et encore assez proche de la Terre en début d'automne. Prochain grand rendez-vous martien : octobre 2020 !

Le soir des 17 et 18 octobre, la Lune gibbeuse croissante est voisine de Mars ; le duo culmine au sud vers 20 heures. **Le soir du 15 novembre**, le premier quartier de Lune s'approche à moins de 2 degrés de Mars ; les deux astres culminent au sud vers 18h30 alors qu'ils sont encore séparés de 3 degrés. **Le soir du 14 décembre**, le premier quartier de Lune repose à moins de 4 ½ degrés sous Mars ; le duo culmine au sud vers 17h30.

Dernier coup d'œil sur Saturne

Si vous souhaitiez encore observer Saturne au télescope cette année, faites vite, car la situation

Événements à noter

L'équinoxe d'automne se produit le 22 septembre 2018 à 21h54 HAE et le solstice d'hiver a lieu le 21 décembre à 17h23 HNE : l'automne durera précisément 89j 20h 29min.

Le retour à l'heure normale a lieu tôt le matin du 4 novembre : montres et horloges reculent d'une heure.

Phases de la Lune

(Heure avancée de l'Est, sauf * = heure normale)

Nouvelles lunes	Premiers quartiers
24 septembre à 22h52	2 octobre à 5h45
24 octobre à 12h45	31 octobre à 12h40
23 novembre à 0h39*	29 novembre à 19h19*
22 décembre à 12h49*	29 décembre à 4h34*
Pleines lunes	Derniers quartiers
8 octobre à 23h47	16 octobre à 14h02
7 novembre à 11h02*	15 novembre à 9h54*
7 décembre à 2h20*	15 décembre à 6h49*
5 janvier à 20h28*	14 janvier à 1h45*

de la planète se dégrade rapidement ! Au début de l'automne, on retrouve Saturne au crépuscule, une vingtaine de degrés au-dessus de l'horizon sud-sud-ouest ; la planète aux anneaux descend ensuite vers l'horizon sud-ouest où elle s'enfonce moins de trois heures plus tard. Mais à mesure que l'automne progresse, Saturne apparaît de moins en moins haut dans le ciel à la tombée de la nuit, et elle se couche aussi de plus en plus tôt : à la fin d'octobre, Saturne n'apparaît plus qu'à une quinzaine de degrés de l'horizon après le coucher du Soleil, et une dizaine de degrés seulement à la mi-novembre. On perd complètement de vue Saturne dans les lieux du Soleil couchant au cours de la première quinzaine de décembre. Le 2 janvier 2019, la planète sera en conjonction, de l'autre côté du Soleil par rapport à la Terre. Elle réapparaîtra à l'aube au-dessus de l'horizon sud-est vers la fin du même mois.

Au crépuscule et en soirée le 14 octobre, le croissant lunaire s'approche à moins d'un degré et demi de Saturne ; le duo se couche au sud-ouest peu après 21h30. **Au crépuscule et en soirée le 11 novembre**, bas au sud-ouest, le mince croissant de Lune repose 3 degrés à gauche de Saturne ; le duo se couche avant 20 heures. **Le 8 décembre au crépuscule**, le mince croissant lunaire n'est qu'à 4 degrés à droite de Saturne, au ras de l'horizon sud-ouest ; en raison de sa faible hauteur et du ciel brillant, le duo sera très difficile à apercevoir.

Jupiter dans les lieux du Soleil

C'est très bas à l'horizon sud-ouest, à la tombée de la nuit, qu'on retrouve d'abord Jupiter cet automne. Au début de la saison, la planète géante s'allume à une dizaine de degrés de hauteur, 30 minutes après le coucher du Soleil ; elle n'est alors visible que pendant une heure avant de plonger à son tour sous l'horizon. La fenêtre d'observation se referme graduellement au fil des semaines : Jupiter apparaît de plus en plus bas dans les lieux du crépuscule, et la planète finit par y disparaître complètement au cours de la première quinzaine de novembre. Le 26 novembre, Jupiter est en conjonction avec le Soleil, de l'autre côté de notre étoile. Jupiter réapparaît à l'aube en seconde moitié de décembre : pour finir l'année, la planète géante est bien visible au-dessus de l'horizon sud-est, une heure avant le lever du Soleil.

Le 11 octobre au crépuscule, le croissant lunaire brille à moins de 3 degrés au-dessus et à droite de Jupiter, très bas à l'horizon sud-ouest. **Le 8 novembre au crépuscule**, le croissant lunaire repose à nouveau à 3 degrés au-dessus de Jupiter, au ras de l'horizon sud-ouest, mais en raison de sa faible hauteur et du ciel brillant, le duo sera très difficile à apercevoir. Enfin, Mercure (magnitude -0,4) s'approche à moins d'un degré de Jupiter (mag. -1,8) **le matin du 21 décembre** ; on les retrouve bas au sud-est, 45 minutes avant le lever du Soleil.

Vénus brille à l'aube

Vénus brille comme Étoile du Soir depuis février dernier, mais cette période de visibilité prend fin dès les premiers jours de l'automne. Pendant les quelques jours qui suivent l'équinoxe de septembre, la planète ne sera observable qu'avec beaucoup de difficulté : on la retrouve alors au ras de l'horizon sud-ouest, une quinzaine de minutes après le coucher du Soleil. Des jumelles pourraient vous aider à la repérer dans un ciel encore brillant, qui doit être parfaitement dégagé dans cette direction. On perd complètement Vénus dans les lieux du crépuscule autour du début d'octobre, presque un mois avant sa **conjonction inférieure** du 26 octobre, lors de laquelle la planète passe largement (6 degrés) au sud du Soleil.

Mais dès les premiers jours de novembre, Vénus réapparaît comme Étoile du Matin et gagne rapidement de la hauteur : à la mi-décembre, Vénus se lève 4 heures avant le Soleil, et on la retrouve à plus de 25 degrés au-dessus de l'horizon sud-est au début de l'aube civile (environ 40 minutes avant le lever du Soleil). L'éclat de Vénus est maximum le 29 novembre : la planète brille alors à magnitude -4,9.

Le matin du 6 novembre, 30 minutes avant le lever du Soleil, le mince croissant lunaire repose 9 degrés à gauche de Vénus, au-dessus de l'horizon est-sud-est. **Le 3 décembre à l'aube**, entre 120 et 45 minutes avant le lever du Soleil, le croissant lunaire brille 6 degrés au-dessus de Vénus en direction sud-est. Le lendemain matin, **4 décembre**, la Lune s'est déplacée et repose alors 8 degrés en bas et à gauche de l'Étoile du Matin.

Apparition matinale de Mercure

Mercure, la planète la plus rapprochée du Soleil, se tient toujours proche de notre étoile. Les conditions favorables pour la repérer ne se produisent que quelques fois par année, pendant quelques semaines à chaque occasion. À la fin de l'automne, la petite planète nous gratifie d'une très bonne apparition dans le ciel du matin, **du 5 décembre 2018 aux premiers jours de janvier 2019**. On pourra l'observer au-dessus de l'horizon sud-est, 30 minutes avant le lever du Soleil. Le 15 décembre, Mercure atteint son écart maximum du Soleil, 21 degrés à l'ouest de notre étoile. Trop faible avant le 5 décembre, la petite planète est bien plus brillante à la fin de cette période ; par contre, elle devient de plus en plus difficile à repérer dans la nouvelle année car elle se fait alors trop basse à l'horizon. **Le matin du 5 décembre**, le mince croissant lunaire repose 5 degrés au-dessus de Mercure. **Le matin du 21 décembre**, Mercure (mag. -0,4) s'approche à moins d'un degré de Jupiter (mag. -1,8) ; on les retrouve bas au sud-est, 45 minutes avant le lever du Soleil.

Bonnes observations!

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**