

## Le ciel de l'automne 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 nous sur [espacepourlavie.ca](http://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

Alors que Mars, Jupiter et Mercure sont visibles à différents moments de la nuit, et que Vénus et Saturne passent derrière le Soleil, deux éclipses retiennent notre attention en octobre.

## Jupiter, la vedette de l'automne

Jupiter est sans contredit la planète la mieux placée pour l'observation cet automne. Chevauchant actuellement la frontière entre le Cancer et le Lion, la planète géante est surtout visible en seconde moitié de nuit : au début de la saison, Jupiter émerge vers 3 heures du matin au-dessus de l'horizon est-nord-est. Mais la planète se lève de plus en plus tôt : fin octobre, elle apparaît avant 1 heure du matin et on la retrouve très haut au sud-est à l'aube. En prime, le changement d'heure fait en sorte que son lever se produit avant minuit dès le début de novembre ! Au début de décembre, Jupiter se lève vers 22 heures et culmine au sud avant l'aube. Jupiter entreprend son mouvement rétrograde à compter du 9 décembre, et sera à l'opposition le 6 février 2015. Cet hiver et au printemps, il sera facile d'observer la planète géante en soirée.

Jupiter reçoit la visite du croissant lunaire le matin des 17 et 18 octobre. Le dernier quartier de la Lune passera 6 degrés à la droite de Jupiter dans la nuit du 13 au 14 novembre. Enfin, la Lune gibbeuse sera sa voisine au cours des nuits du 10 au 11 et du 11 au 12 décembre.

## Mercure visible à l'aube

Mercure effectuera cet automne sa meilleure apparition de l'année dans le ciel du matin. Après être passée entre le Soleil et la Terre (conjonction inférieure) le 16 octobre, la petite planète émerge à l'aube au cours des matins suivants. D'abord très faible et presque impossible à repérer, elle gagne rapidement en brillance au cours de la dernière semaine d'octobre ; on la retrouve alors aisément au-dessus de l'horizon est-sud-est, 45 minutes avant le lever du Soleil. Mercure atteint son plus grand écart à l'ouest (la droite) du Soleil le 1<sup>er</sup> novembre, puis se rapproche à nouveau du Soleil par la suite. La petite planète demeure ainsi visible jusqu'à la mi-novembre, puis disparaît à nouveau dans les lueurs du Soleil levant ; elle passera de l'autre côté du Soleil (conjonction supérieure) le 8 décembre.

## Phases de la Lune

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

Pleines lunes	Derniers quartiers
8 sept. à 21h38	15 sept. à 22h05
8 octobre à 6h51	15 octobre à 15h12
6 nov. à 17h23*	14 nov. à 10h15*
6 déc. à 7h27*	14 déc. à 7h51*
Nouvelles lunes	Premiers quartiers
24 sept. à 2h14	1 <sup>er</sup> oct. à 15h33
23 octobre à 17h57	30 octobre à 22h48
22 nov. à 7h32*	29 nov. à 5h06*
21 déc. à 20h36*	28 déc. à 13h31*

## Mars au crépuscule

À cause de son mouvement rapide vers l'est par rapport aux étoiles, Mars maintient depuis quelques mois le même écart par rapport au Soleil. La planète rouge apparaît donc pratiquement au même endroit dans le ciel soir après soir. En fait, on la retrouve cet automne là où elle a passé l'été : au-dessus de l'horizon sud-ouest au crépuscule, une heure après le coucher du Soleil.

Du 24 septembre au 1<sup>er</sup> octobre, la planète rouge se trouve à moins de 4 degrés au-dessus d'Antarès, passant à seulement 3 degrés de l'étoile le 27 septembre. Profitez de cette rencontre pour comparer la couleur des deux astres, actuellement d'éclat semblable (la planète conservant un léger avantage) : vous comprendrez pourquoi Antarès signifie « rival de Mars » ! Le 29 septembre au crépuscule, admirez le croissant lunaire qui repose au-dessus de Mars et Antarès. La planète rouge franchit la frontière du Sagittaire le 21 octobre. Elle reçoit à nouveau la visite du croissant lunaire les 27 et 28 octobre, et encore les 25 et 26 novembre. Elle entre dans le Capricorne le 4 décembre, où elle finira l'année et commencera la prochaine. Le Soleil finira bien par rattraper et engloutir Mars dans son éclat, mais pas avant la fin de l'hiver prochain...

## Saturne passe du crépuscule à l'aube

Au début de l'automne, Saturne est encore visible au sud-ouest durant le crépuscule. Le 27 septembre, le mince croissant lunaire repose 3 degrés à la droite de la planète aux anneaux : vous les retrouverez tous deux au-dessus de l'horizon sud-ouest, une heure après le coucher du Soleil. Mais l'écart entre Saturne et le Soleil diminue de soir en soir : la planète apparaît de plus en plus bas à l'horizon, et on la perd de vue dans les lueurs du Soleil vers la fin d'octobre. Saturne passe derrière le Soleil (conjonction) le 18 novembre, puis réapparaît graduellement en décembre, à l'aube, au-dessus de l'horizon sud-est. Le matin du 19 décembre, le croissant lunaire repose à 5 degrés au-dessus et à droite de Saturne.

## Vénus derrière le Soleil

Vénus était l'Étoile du matin depuis janvier dernier, mais la brillante planète disparaît dans les lueurs du Soleil levant au cours de la deuxième moitié de septembre. Elle passe derrière le Soleil (conjonction supérieure) le 25 octobre, puis émerge peu à peu dans les lueurs du crépuscule à compter de la deuxième semaine de décembre. Scrutez l'horizon sud-ouest, une demi-heure après le coucher du Soleil : à partir de quelle date arriverez-vous à distinguer l'Étoile du Soir ?

Bonnes observations !

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**

## Deux éclipses en octobre

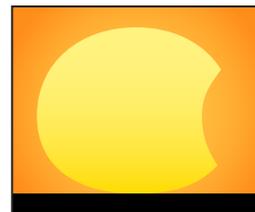
### Une éclipse de Lune au lever du jour

La seconde éclipse totale de Lune cette année, et deuxième d'une série de quatre en 2014-2015, aura lieu **en fin de nuit et à l'aube le 8 octobre**. Au Québec, toutefois, cette éclipse sera visible dans des conditions difficiles : seul le début des phases partielles (à compter de 5h14 HAE) se produira dans un ciel encore sombre. La suite du phénomène se déroulera très bas à l'horizon ouest alors que le ciel devient de plus en plus brillant, et on doit s'attendre à perdre la Lune de vue dès que commencera la totalité à 6h25. Dans la plupart des régions du Québec, la Lune se couchera pendant la totalité : à Montréal, par exemple, le coucher de Lune aura lieu vers 7h07 le matin, peu après la mi-éclipse (6h54), mais aussi après le lever du Soleil, prévu à 7h01. Ce n'est que dans l'ouest de l'Amérique du Nord qu'on pourra assister au phénomène du début à la fin, sous un ciel noir.

### Coucher de Soleil partiellement éclipsé

Une éclipse partielle de Soleil sera visible dans certaines régions de l'Amérique du Nord **en fin d'après-midi le 23 octobre**.

À Montréal, l'éclipse commence à 17h38, une quinzaine de minutes seulement avant que le Soleil ne se couche. Lorsqu'il touche l'horizon ouest-sud-ouest, la silhouette de la Lune couvre à peine 8% de sa surface, comme le montre l'image simulée ci-dessus. Une vue parfaitement dégagée vers l'horizon est essentielle. Les régions de l'ouest et du nord du continent seront favorisées, puisqu'elles verront jusqu'à 74% de la surface du Soleil masquée par la Lune. **ATTENTION ! Des filtres spéciaux sont nécessaires pour observer le Soleil de manière sécuritaire à travers un instrument d'optique.**



Pour plus de détails à ce sujet, consultez le ciel d'octobre sur [espacepourlavie.ca](http://espacepourlavie.ca)

## Événements à noter

L'équinoxe d'automne aura lieu le 22 septembre 2014 à 22h29 HAE, et le solstice d'hiver, le 21 décembre à 18h03 HNE : l'automne durera précisément 89j 20h 34min.

Le retour à l'heure normale de l'Est s'effectuera tôt dans la nuit du 2 novembre : montres et horloges reculent d'une heure.