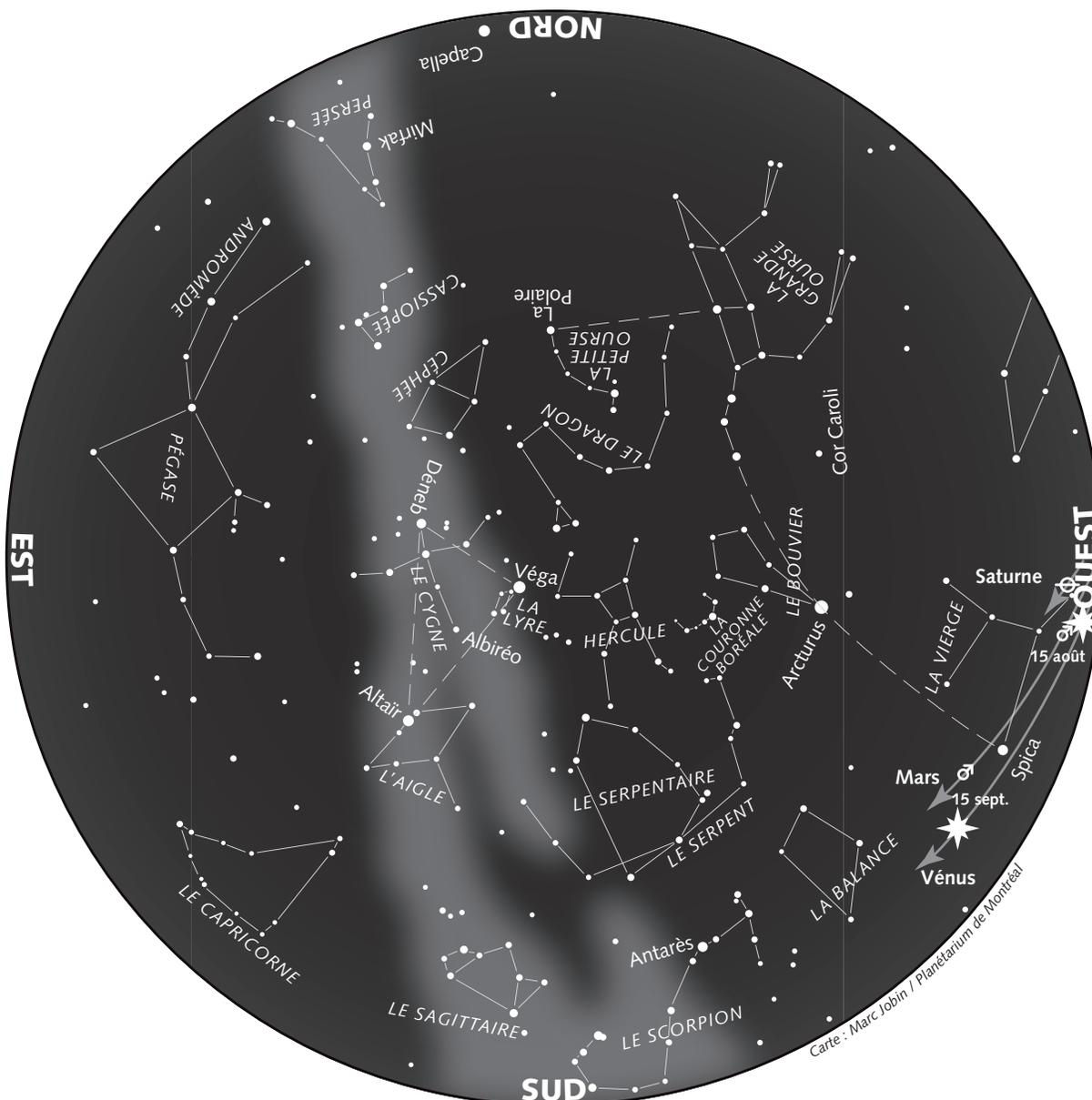


## Le ciel de l'été 2010



### 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 de telle façon 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 : [planetarium.montreal.qc.ca](http://planetarium.montreal.qc.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

*Il y a embouteillage du côté de l'horizon ouest au crépuscule, alors que trois planètes se rencontrent. Mais elles se couchent tôt, et la nuit venue, c'est Jupiter qui domine le ciel estival.*

## Trio planétaire au crépuscule

Au début de l'été, trois planètes sont visibles à l'horizon ouest après le coucher du Soleil. C'est bien sûr **Vénus**, l'éclatante Étoile du Soir, qui attire d'abord le regard. Mais en observant plus attentivement, on remarque à sa gauche deux autres planètes beaucoup plus faibles dans les lueurs du crépuscule. Immédiatement à gauche de Vénus, on reconnaît **Mars** grâce à sa teinte orangée, et un peu plus loin encore, la planète aux anneaux, **Saturne**.

Tout au long du mois de juillet, l'écart entre les trois planètes se referme d'un soir à l'autre. Mais c'est Mars qui rattrape d'abord Saturne : **du 29 juillet au 1<sup>er</sup> août**, moins de 2 degrés les séparent. Mars poursuit sa route vers l'est, et c'est au tour de Vénus de passer à moins de trois degrés de Saturne **les 7 et 8 août**. Remarquez comment le triangle dessiné par les trois planètes se déforme en quelques jours seulement, passant de long et effilé (vers la fin de juillet) à plus compact (début août), puis allongé à nouveau (mi-août). Le

croissant lunaire passe sous le trio de planètes les 14, 15 et 16 juillet, et encore les 12 et 13 août.

Vénus s'approche encore de Mars et passe à moins de 2 degrés sous la planète rouge **du 17 au 20 août**. Vénus et Mars s'éloignent ensemble de Saturne, mais s'approchent de Spica et forment un nouveau trio avec cette brillante étoile au cours des dernières soirées d'août et de la première semaine de septembre. Pendant ce temps, Saturne s'enfonce de plus en plus dans les lueurs du crépuscule et disparaît après la première semaine de septembre. Le croissant lunaire se trouve à nouveau à la gauche de Vénus et Mars le soir du 11 septembre.

Le 20 août, Vénus atteint sa plus grande élongation, à 46 degrés à l'est (la gauche) du Soleil. Mais c'est une très mauvaise apparition pour Vénus, qui n'est visible qu'au ras de l'horizon depuis plusieurs semaines; malheureusement, cette situation gêne beaucoup l'observation au télescope. Dommage, car les changements de phase et de taille du disque de la planète sont de plus en plus spectaculaires à l'approche de l'automne.

## Jupiter règne sur la nuit

Une fois que Vénus, Mars et Saturne disparaissent sous l'horizon ouest, il faut attendre le lever de **Jupiter** pour apercevoir une autre planète à l'œil nu. Au début de l'été, la brillante planète apparaît au-dessus de l'horizon est vers 1 h30 du matin. Mais Jupiter se lève de plus en plus tôt en soirée à mesure que la saison progresse. À la mi-juillet, déjà, la planète géante se lève avant minuit et culmine à l'aube. Jupiter arrive à l'opposition le 21 septembre, avant-dernier jour de l'été; la planète se lève alors pendant le crépuscule et culmine très haut au sud en milieu de nuit.

Le dernier quartier de la Lune sera voisin de Jupiter le matin des 3 et 4 juillet. La Lune gibbeuse passera au-dessus de Jupiter dans la nuit du 30 au 31 juillet, et à nouveau dans la nuit du

## Excellente année pour les Perséides

En 2010, le maximum de la pluie d'étoiles filantes des Perséides est attendu le **12 août à 20 heures HAE** — juste au coucher du Soleil pour les observateurs de l'Est de l'Amérique du Nord. À prime abord, **c'est donc la nuit du 12 au 13 août qui semble la plus favorable**. Le croissant de Lune disparaîtra sous l'horizon avant la fin du crépuscule et ne gênera aucunement les observations pendant la nuit. Le nombre de Perséides visibles augmente au fur et à mesure que la nuit avance et que le radiant (le point d'où semblent émerger les météores) monte dans le ciel et s'approche du zénith. Vers minuit, sous un ciel modérément sombre et bien transparent, on peut s'attendre à compter une trentaine d'étoiles filantes à l'heure. Ce nombre pourrait grimper à 70 sous un ciel extrêmement noir et pur. Il vaudra donc la peine de s'éloigner de la pollution lumineuse des villes et de rechercher le ciel le plus noir possible. La nuit du 11 au 12 août et, dans une moindre mesure, celle du 13 au 14 seront également très bonnes, mais en s'éloignant du maximum, on doit s'attendre à ce que le nombre de météores chute.

26 au 27 août. Enfin, la pleine lune et Jupiter formeront un duo remarquable dans la nuit du 22 au 23 septembre.

## Mercure dans le ciel du matin

**Mercure** effectue un passage-éclair dans le ciel du soir au courant du mois d'août, au ras de l'horizon ouest. C'est cependant son apparition à l'aube, quelques semaines plus tard, qui est la plus favorable. En quelques jours seulement, **vers le 15 septembre**, la petite planète devient assez brillante et finit par percer les lueurs de l'aube. Cherchez Mercure juste au-dessus de l'horizon est, 30 minutes avant le lever du Soleil. Cette apparition se poursuit jusqu'aux premiers jours d'octobre.

*Bonnes observations!*

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**

## Événements à noter

Le **solstice d'été** a lieu le 21 juin 2010 à 7 h28 HAE, et l'**équinoxe d'automne** se produira le 22 septembre à 23 h09 : l'été durera précisément 93j 15h 41 min.

La Terre sera à l'**aphélie**, le point de son orbite le plus éloigné du Soleil, le 6 juillet à 7 heures HAE. La distance Terre-Soleil s'élèvera alors à 152 096 520 km.

## Phases de la Lune

(Heure avancée de l'Est)

Premiers quartiers	Pleines lunes
19 juin à 0h29	26 juin à 7h30
18 juillet à 6h11	25 juillet à 21h36
16 août à 14h14	24 août à 13h05
15 sept. à 1h50	23 sept. à 5h17
Derniers quartiers	Nouvelles lunes
4 juillet à 10h35	11 juillet à 15h40
3 août à 0h59	9 août à 23h08
1 sept. à 13h22	8 sept. à 6h30
30 sept. à 23h52	7 oct. à 14h44