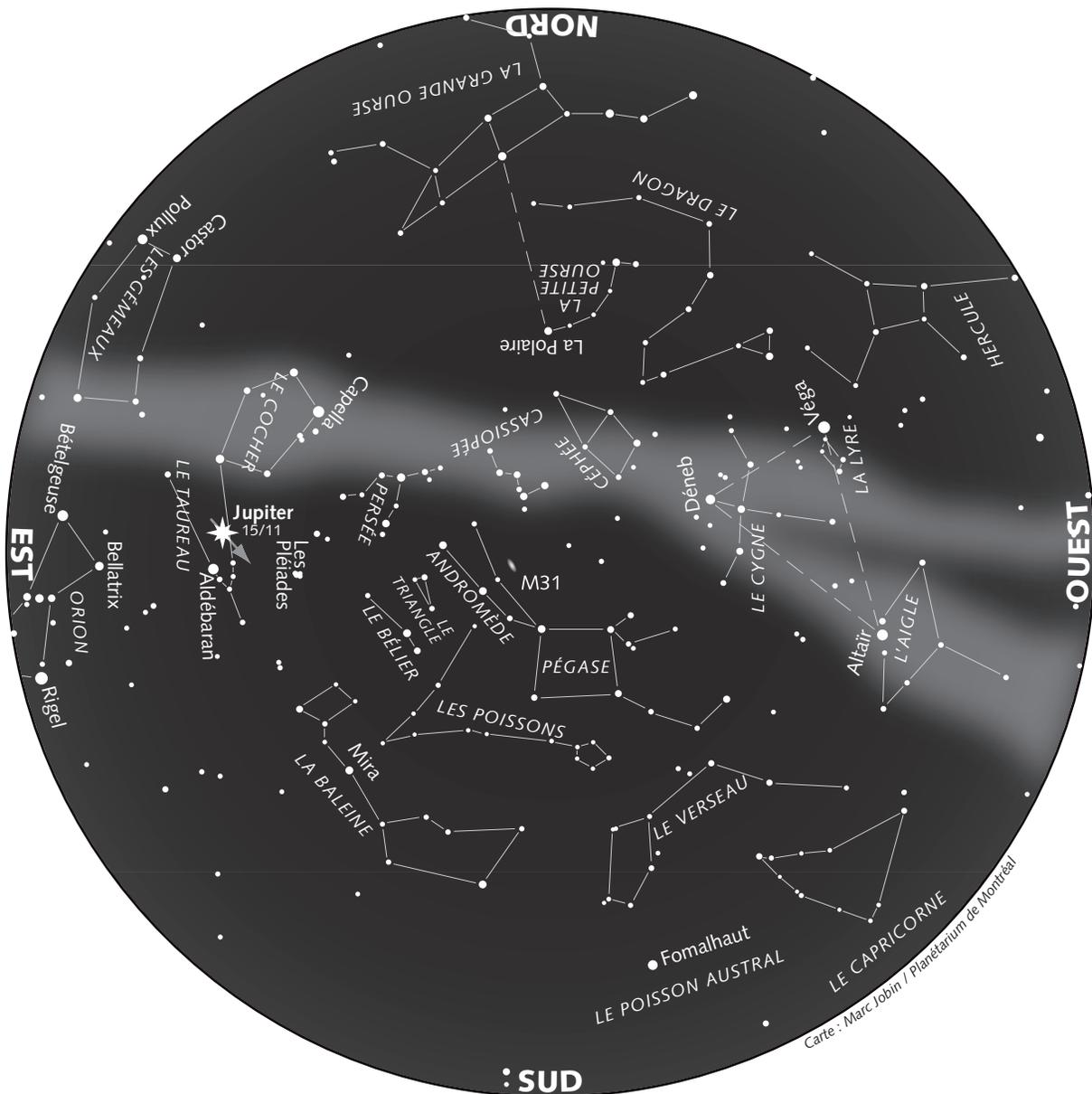


Le ciel de l'automne 2012



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

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

La planète rouge, où s'est posée en août la sonde Curiosity, est encore visible en début de soirée.

Pour observer Vénus, Saturne et Mercure, il faut attendre l'aube. Le cœur de la nuit, lui, appartient à Jupiter...

Jupiter, vedette de l'automne

Au début de l'automne, **Jupiter** se lève vers 22 heures : on retrouve la brillante planète au-dessus de l'horizon est-nord-est, dans la constellation du Taureau, juste à la gauche de l'étoile orangée Aldébaran et de l'amas d'étoiles des Hyades. Jupiter entreprend sa boucle rétrograde le 4 octobre et se rapproche graduellement des Hyades et Pléiades au cours des semaines suivantes. À la fin d'octobre, Jupiter se lève vers 20 heures et se trouve à bonne hauteur vers l'est plus tard en soirée.

Jupiter sera à l'opposition le 2 décembre : la planète s'allume alors au-dessus de l'horizon est-nord-est au crépuscule, culmine très haut au sud vers minuit, et disparaît à l'aube au-dessus de l'horizon ouest-nord-ouest. L'opposition est la meilleure période pour l'observation d'une planète au télescope : Jupiter, avec ses multiples bandes nuageuses et ses lunes galiléennes, vous en mettra plein la vue !

La Lune gibbeuse sera voisine de Jupiter dans la nuit du 4 au 5 et du 5 au 6 octobre; et elle passera à moins de 2 degrés de Jupiter dans la nuit du premier au 2 novembre. Enfin, la pleine Lune reposera à seulement 1½ degré de Jupiter **dans la soirée et la nuit du 28 au 29 novembre**; le 28 au crépuscule, ne manquez pas le spectaculaire lever du tandem Jupiter et pleine Lune, au-dessus de l'horizon est-nord-est.

Vénus, Étoile du matin

Au cours des prochains mois, l'éclatante **Vénus** est visible en fin de nuit et à l'aube. D'abord située dans le Lion, la planète traverse ensuite les constellations de la Vierge et de la Balance, puis entre dans le Scorpion quelques jours avant le solstice d'hiver. À la fin de septembre, l'Étoile du matin se lève plus de 3½ heures avant le Soleil. Mais Vénus se rapproche peu à peu de notre

étoile et perd de la hauteur dans le ciel : à la fin de novembre, elle ne se lève plus que 2½ heures avant le Soleil. À la fin de décembre, Vénus apparaît au-dessus de l'horizon moins de 2 heures avant le lever du jour. Au cours de ces quelques semaines, Vénus glisse le long de l'horizon, passant graduellement de l'est au sud-est.

Vénus prend part à quelques rencontres intéressantes au cours de l'automne. Ainsi, le matin du 3 octobre, la planète passe à moins de 1° de degré de l'étoile Régulus dans la constellation du Lion. **Le 27 novembre, à l'aube**, Vénus rencontre Saturne : ⅔ de degré les sépare. En décembre, Vénus s'approche de Mercure : les deux planètes seront à moins de 7 degrés l'une de l'autre du 4 au 15 décembre, avec un écart minimum le 9 décembre. Le croissant lunaire sera voisin de Vénus le matin des 12 octobre et 11 novembre. **Le 11 décembre**, le croissant ne sera qu'à 2 degrés à droite de Vénus : ne manquez pas ce duo spectaculaire dans le ciel de l'aube !

Mars fait du sur-place

Maintenant loin de la Terre, **Mars** nous apparaît plutôt faible et peu remarquable. Curieusement, en raison de sa position actuelle par rapport à la Terre et au Soleil, la planète rouge semble faire du sur-place dans le ciel : en effet, elle nous apparaît cet automne à peu près au même endroit à chaque soir, bas à l'horizon sud-ouest au crépuscule. Il s'agit bien sûr d'une illusion, et en y regardant de plus près, on s'aperçoit que les constellations défilent rapidement à l'arrière-plan : de septembre à décembre, Mars traverse successivement la Balance, le Scorpion et le Sagittaire. **Du 18 au 22 octobre**, on retrouve la planète rouge près d'Antarès, l'étoile principale du Scorpion : ce sera l'occasion de comparer la couleur et l'éclat des deux astres. Surveillez également la présence du croissant lunaire à proximité de Mars le soir des 19 septembre, **18 octobre** (très bas au sud-ouest, au-dessus de Mars et Antarès), 15 et 16 novembre, ainsi que les 14 et 15 décembre. La planète rouge se couche tôt en soirée, et disparaîtra dans les leurs du crépuscule au courant de l'hiver.

Saturne réapparaît dans le ciel du matin

Saturne disparaît dans les lueurs du crépuscule au cours des derniers soirs de septembre. La planète aux anneaux s'apprête à passer derrière le Soleil : elle sera en conjonction avec notre étoile le 25 octobre. Vers la mi-novembre, elle réapparaîtra graduelle-

Voici les Géménides !

Le maximum des Géménides est attendu **vers 19 heures le soir du 13 décembre**, quelques heures seulement après la nouvelle lune. L'astre de la nuit étant donc absent du ciel, les conditions astronomiques seront excellentes en 2012 pour l'observation de cette pluie d'étoiles filantes, l'une des plus prolifiques de l'année. Sous un ciel bien noir et transparent, on peut s'attendre à compter entre 30 et 50 météores à l'heure, à mesure que la constellation des Gémeaux, où se trouve le radiant de la pluie, s'élève dans le ciel. Souhaitons-nous un ciel parfait... ce qui est malheureusement peu fréquent à cette période de l'année !

ment dans le ciel de l'aube, où elle croisera d'ailleurs Vénus **le 27 novembre** : moins de trois-quarts de degré séparera les deux planètes. Le croissant lunaire reposera à droite de Saturne à l'aube le 12 novembre; vous les trouverez au-dessus de l'horizon est-sud-est, 45 minutes avant le lever du Soleil. Enfin, le 10 décembre, une heure avant le lever du jour, le croissant lunaire sera en bas et à droite de Saturne au sud-est.

Mercure visible à l'aube

Avis aux lève-tôt : **Mercure** effectuera une bonne apparition dans le ciel du matin en décembre. La petite planète devient visible au cours des derniers matins de novembre, au-dessus de l'horizon est-sud-est, entre 45 et 60 minutes avant le lever du Soleil. Mercure gagne rapidement en brillance au début de décembre et devient plutôt facile à repérer. **Le 11 décembre à l'aube**, la planète formera un joli trio avec Vénus et la Lune. Mercure se rapproche graduellement de l'horizon après le 5 décembre, mais demeurera malgré tout bien visible jusqu'au solstice d'hiver.

Bonnes observations !

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**

Événements à noter

L'équinoxe d'automne aura lieu le 22 septembre 2012 à 10h49 HAE, et le solstice d'hiver se produira le 21 décembre à 6h12 HNE : l'automne durera précisément 89j 20h 23min.

Le retour à l'heure normale aura lieu tôt dans la nuit du dimanche 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

15 sept. à 22h11	22 sept. à 15h41
15 oct. à 8h02	21 oct. à 23h32
13 nov. à 17h08*	20 nov. à 9h31*
13 déc. à 3h42*	20 déc. à 0h19*

Pleines lunes Derniers quartiers

29 sept. à 23h19	8 octobre à 3h33
29 oct. à 15h49	6 nov. à 19h36*
28 nov. à 9h46*	6 déc. à 10h31*
28 déc. à 5h21*	4 janvier à 22h58*