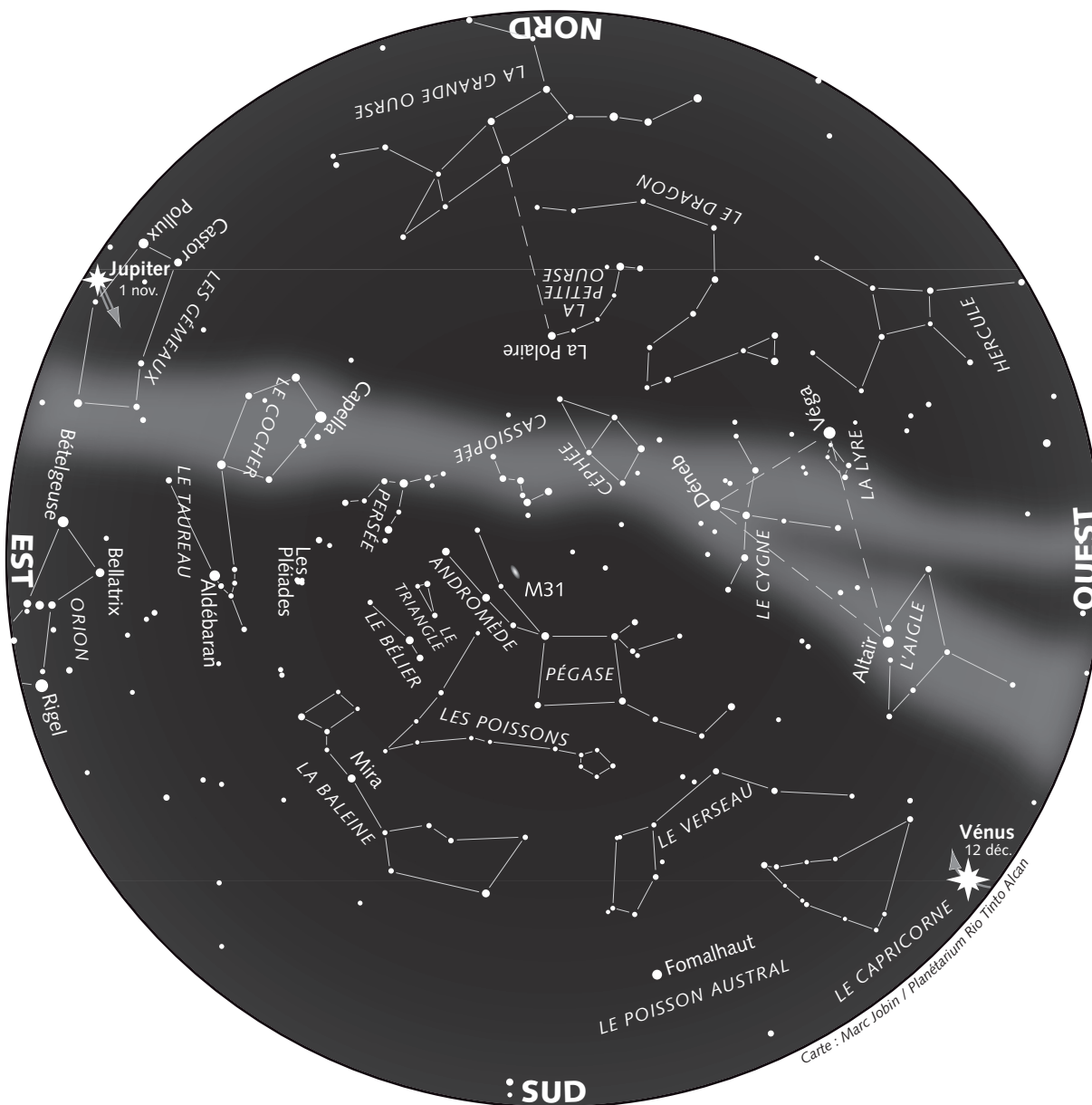


Le ciel de l'automne 2013



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 notre site web : www.espacepurlavie.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

Peu de planètes observables en soirée cet automne : Vénus se couche peu après la fin du crépuscule, tandis que Mars, Saturne et Mercure ne sont visibles qu'en fin de nuit.

Mais Jupiter se glisse entre les deux groupes, et se lève de plus en plus tôt en soirée.

Vénus, reine du crépuscule

La mauvaise apparition de Vénus, présentement en cours, se poursuit tout l'automne : l'Étoile du Soir est visible peu après le coucher du Soleil, bas à l'horizon sud-ouest. Heureusement, Vénus est si brillante qu'elle arrive à percer la clarté du crépuscule. Le 1^{er} novembre, l'éclatante planète atteint sa plus grande élongation, 47 degrés à l'est (la gauche) du Soleil. Sa visibilité s'améliore légèrement au cours des semaines suivantes, car la ligne entre Vénus et le Soleil devient plus verticale par rapport à l'horizon. Résultat : Vénus gagne enfin un peu de hauteur. Mais cette amélioration est en bonne partie annulée par le fait que la planète commence déjà à se rapprocher du Soleil.

Malgré sa position peu avantageuse dans le ciel, ne vous privez pas d'observer Vénus dans une petite lunette ou un télescope : à mesure que l'automne avance, la planète s'approche de la Terre et nous montre davantage son côté opposé au Soleil. Elle apparaît comme un croissant de plus en plus effilé, mais de plus en plus grand. Le changement de taille et de forme est spectaculaire ! En seulement deux mois, du début de novembre à la fin de décembre, son diamètre apparent va plus que doubler, de 25 à 60 secondes d'arc ; en même temps, elle passera de demie-Vénus à mince croissant. À la fin de décembre et au début de la nouvelle année, quelques jours avant sa conjonction inférieure du 11 janvier, la planète se présentera sous la forme d'un fin croissant, large comme un trentième de la pleine Lune.

Le croissant lunaire sera voisin de Vénus au crépuscule les 7 et 8 octobre, et en début de soirée le 6 novembre et le 5 décembre.

Jupiter en route vers l'opposition

Jupiter se trouve actuellement parmi les étoiles de la constellation des Gémeaux. Au début de la saison, la brillante planète se lève peu après minuit au-dessus de l'horizon est-nord-est ; à l'aube, on la retrouve à une cinquantaine de degrés de hauteur en direction est-sud-est. À la fin d'octobre, Jupiter se lève vers 22 heures et culmine très haut au sud peu avant 6 heures du matin. Lorsque l'automne s'achève, la planète géante émerge à l'horizon est-nord-est en début de soirée et culmine vers une heure du matin. Lorsque la planète géante sera à l'opposition, le

5 janvier prochain, elle sera visible du crépuscule jusqu'à l'aube.

Au fil des semaines, Jupiter gagne de la hauteur en soirée, et il n'est plus nécessaire d'attendre la fin de la nuit pour l'observer au télescope. On reprend peu à peu contact avec les bandes nuageuses qui strient le disque de la planète, ainsi qu'avec ses quatre principales lunes et leur captivant ballet. Un événement rare aura lieu **dans la nuit du 11 au 12 octobre** : entre minuit 32 et 1h37, trois des lunes galiléennes (Callisto, Europe et Io) projeteront leur ombre simultanément sur Jupiter. Cela se produira à nouveau dans la nuit du 23 au 24 janvier 2015, mais ensuite pas avant 2032 !

Le croissant de Lune se trouvera 5 degrés en bas et à droite de Jupiter le matin du 28 septembre. La Lune gibbeuse sera à nouveau voisine de Jupiter dans la nuit du 24 au 25 et du 25 au 26 octobre ; elle passera à 5 degrés de la planète géante dans la nuit du 21 au 22 novembre, et encore une fois dans la nuit du 18 au 19 décembre.

Mars file à travers les constellations

Mars est visible en seconde moitié de nuit. À cause de son déplacement rapide vers l'est parmi les étoiles, la planète rouge apparaît sensiblement au même endroit au-dessus de l'horizon, d'une nuit à l'autre : vers 3 heures du matin, heure avancée de l'Est (2 heures, heure normale), on la retrouve à une dizaine de degrés au-dessus de l'horizon est. Mars entre dans la constellation du Lion le 26 septembre et se dirige vers Régulus ; la planète passe à un degré de l'étoile **le matin des 15 et 16 octobre**. La teinte orangée de Mars offre un contraste remarquable au blanc-bleuté de Régulus. La planète rouge poursuit sa course à travers les constellations et franchit la frontière de la Vierge le 25 novembre. Sa brillance augmente peu à peu, mais Mars est encore très loin de la Terre et demeure inintéressante au cours de l'hiver, à l'approche de son opposition d'avril prochain.

Le croissant lunaire sera voisin de Mars le matin des 30 septembre et 1^{er} octobre, puis le matin des 29 et 30 octobre. Le matin du 27 novembre, le croissant de Lune repose à moins de 6 degrés à la droite de la planète rouge.

Saturne dans le ciel du matin

Au début de l'automne, Saturne est à droite de Vénus au crépuscule ; le 7 octobre, le croissant lunaire repose entre les deux planètes. Mais Saturne apparaît de plus en plus près de l'horizon ouest-sud-ouest à la tombée de la nuit. La planète disparaît dans les lueurs du crépuscule en seconde moitié d'octobre et passe derrière le Soleil (conjonction) le 6 novembre.

Après la mi-novembre, Saturne réapparaît à l'aube au-dessus de l'horizon est-sud-est et monte à la rencontre de Mercure : les deux planètes se croisent le matin des 25 et 26 novembre. **Le matin du 1^{er} décembre**, 45 minutes avant le lever du Soleil, le mince croissant

Les Géménides noyées par la Lune

L'une des trois pluies d'étoiles filantes les plus fortes de l'année, plus intenses que les fameuses Perséides, les **Géménides** devraient atteindre leur maximum d'activité aux environs du 14 décembre à une heure du matin. Leur radiant est voisin de Pollux et Castor, les jumeaux célestes. Mais les Géménides seront plombées en 2013 par la lumière de la Lune presque pleine ; et comme les Géménides sont moins riches en météores brillants que les Perséides, cette pollution lumineuse les affecte d'autant plus. Leur période d'activité est également plus concentrée dans le temps. Les conditions seront bien meilleures en 2014...

lunaire est suspendu juste sous la planète aux anneaux ; Mercure, tout près de là, en bas et à gauche de la Lune, ajoute sa présence à cette jolie scène qu'on pourra admirer dans les couleurs du jour qui approche. Au fil des semaines, Saturne continue à s'écarter du Soleil et poursuit son ascension au-dessus de l'horizon sud-est : à la fin de l'automne, on retrouve la planète à une vingtaine de degrés de hauteur au moment où l'aube commence à poindre, une heure avant le lever du jour. Saturne sera à son meilleur en mai prochain : patience !

Mercure à l'aube

Mercury effectue cet automne sa meilleure apparition de l'année dans le ciel du matin. À compter de la deuxième semaine de novembre, on retrouve la petite planète à l'aube, 45 minutes avant le lever du Soleil, au-dessus de l'horizon est-sud-est. Mercure atteint sa plus grande élongation à l'ouest (la droite) du Soleil le 18, après quoi la planète commence déjà à redescendre vers l'horizon. Au passage, Mercure croise Saturne qui s'écarte de plus en plus du Soleil : **le matin du 26 novembre**, à peine un demi-degré sépare les deux planètes ; Mercure est alors la plus brillante des deux. Le 1^{er} décembre, 40 minutes avant le lever du Soleil, on retrouve le croissant lunaire entre Mercure et Saturne, au-dessus de l'horizon sud-est. L'écart entre Mercure et le Soleil diminue de jour en jour : la petite planète disparaît dans les lueurs de l'aube avant la mi-décembre et passe derrière le Soleil (conjonction supérieure) le 29.

Bonnes observations !

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**

Phases de la Lune

(Heure avancée de l'Est ; * = Heure normale)

Nouvelles lunes	Premiers quartiers
5 sept. à 7h36	12 sept. à 13h08
4 oct. à 20h34	11 oct. à 19h02
3 nov. à 7h50*	10 nov. à 0h57*
2 déc. à 19h22*	9 déc. à 10h12*
Pleines lunes	Derniers quartiers
19 sept. à 7h13	26 oct. à 23h55
18 oct. à 19h38	26 oct. à 19h40
17 nov. à 10h16*	25 nov. à 14h28*
17 déc. à 4h28*	25 déc. à 8h48*

Événements à noter

L'équinoxe d'automne aura lieu le 22 septembre à 16h44 HAE, et le solstice d'hiver, le 21 décembre 2013 à 12h11 HNE : l'automne durera précisément 89j 20h 27min.

Retour à l'heure normale dans la nuit du 2 au 3 novembre : montres et horloges reculent d'une heure.