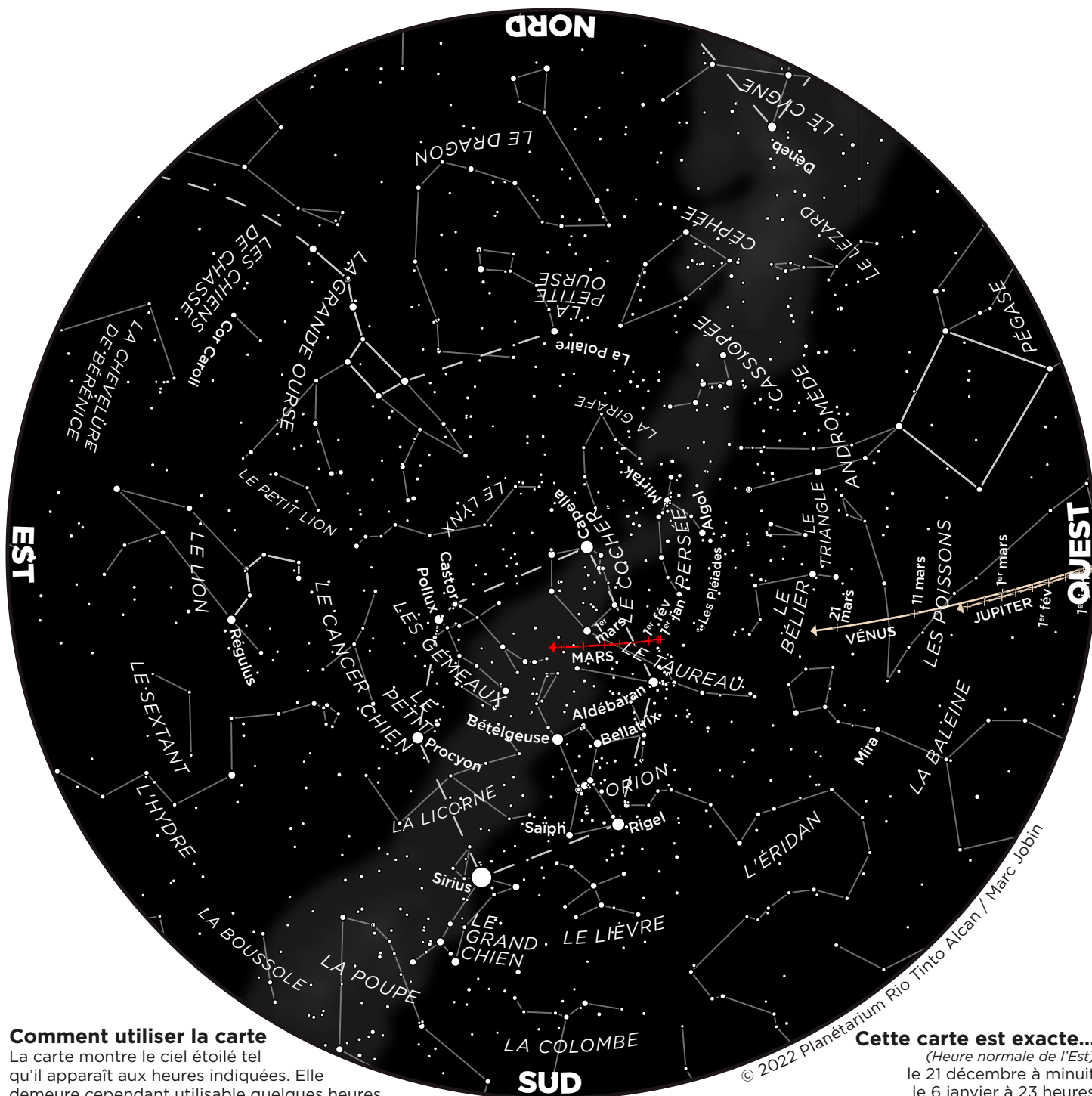


Le ciel de l'hiver 2022-2023



Comment utiliser la carte

La carte montre le ciel étoilé tel qu'il apparaît 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 grise représente la Voie lactée. Les lignes pleines identifient les constellations.

Cette carte est exacte...

(Heure normale de l'Est)
le 21 décembre à minuit
le 6 janvier à 23 heures
le 21 janvier à 22 heures
le 6 février à 21 heures
le 21 février à 20 heures
le 6 mars à 19 heures

Visitez nous sur espacepouurlavie.ca



Dans le ciel cet hiver

Alors que les planètes Saturne et Jupiter tirent leur révérence une après l'autre, Vénus entre en scène dans le ciel du soir où elle sera sous les feux de la rampe au cours des prochains mois.

Vénus, Étoile du soir

Vénus est passée derrière le Soleil en octobre 2022, et après quelques semaines hors de vue dans l'éclat de l'astre du jour, elle émerge enfin en direction sud-ouest au cours des premiers soirs de l'hiver : c'est l'astre brillant qu'on aperçoit bas à l'horizon dans les couleurs du crépuscule, une trentaine de minutes après le coucher du Soleil. De soir en soir, Vénus gagne de la hauteur dans le ciel et demeure visible un peu plus longtemps après la tombée de la nuit. Remarquez aussi qu'elle glisse graduellement vers l'ouest (vers la droite) au fil des semaines. Cette belle apparition de Vénus se prolonge tout l'hiver et au printemps : l'Étoile du soir atteint sa plus grande hauteur en mai prochain, plus de trente degrés au-dessus de l'horizon ouest, avant qu'elle replonge peu à peu vers l'horizon et disparaisse à nouveau dans l'éclat du Soleil en juillet.

À l'oculaire d'un télescope, c'est un petit disque gibbeux et éblouissant que vous verrez cet hiver. Ce n'est qu'à compter du printemps que la taille de Vénus va augmenter et que sa phase va diminuer de manière significative. Jetez un coup d'œil périodiquement sur la planète pour suivre l'évolution de son aspect.

À quelques reprises au cours de l'hiver, la belle Étoile du soir croisera la Lune et d'autres planètes, des rencontres parfois spectaculaires dans les couleurs du crépuscule. Ainsi, une trentaine de minutes après le coucher du Soleil le **24 décembre**, très bas au sud-ouest, le mince croissant lunaire repose 6 degrés à gauche de Vénus; juste au-dessus, la petite planète Mercure complète le triangle isocèle. Quelques soirs plus tard, **les 28 et 29 décembre**, Vénus et Mercure seront en conjonction, séparées d'environ 1/2 degré. **Le 22 janvier au crépuscule**, c'est au tour de Saturne de croiser Vénus sur son chemin :

les deux planètes ne seront qu'à environ un tiers de degré l'une de l'autre lors de cette conjonction. Le lendemain soir, **23 janvier**, le fin croissant de Lune rejoint le duo, apparaissant 7 degrés à gauche de Vénus; remarquez que Saturne s'est légèrement éloignée de Vénus. La Lune sera à nouveau voisine de Vénus **les 21 et 22 février**, au-dessus de l'horizon ouest-sud-ouest au crépuscule. Enfin, **le 1^{er} mars en début de soirée**, on assistera à une impressionnante conjonction entre Vénus et Jupiter; les deux planètes les plus brillantes ne seront séparées que d'un demi-degré environ, comme deux yeux qui nous regardent dans les lueurs du crépuscule, au-dessus de l'horizon ouest-sud-ouest.

Saturne s'enfonce au crépuscule

Au début de l'hiver, on retrouve Saturne 25 degrés au-dessus de l'horizon sud-sud-ouest au crépuscule, et la planète est visible pendant plus de trois heures après le coucher du Soleil. Mais de semaine en semaine, il devient évident que l'écart entre le Soleil et la planète aux anneaux se referme inexorablement : Saturne est de moins en moins haute au crépuscule, et reste visible de moins en moins longtemps avant de se coucher à son tour. On finit par la perdre de vue dans les lueurs du Soleil couchant au cours des premières soirées de février. Saturne est en conjonction solaire le 16 février, passant alors derrière notre étoile. La planète aux anneaux réapparaîtra graduellement dans le ciel du matin au début du printemps.

Outre sa rencontre avec Vénus les 22 et 23 janvier, Saturne reçoit la visite du croissant de Lune, qui repose 5 degrés à gauche de la planète le **26 décembre** au crépuscule et en début de soirée, au-dessus de l'horizon sud-sud-ouest.

Dernier coup d'œil sur Jupiter

Avant que Vénus ne lui vole définitivement la vedette, Jupiter attire encore notre attention cet hiver. Au début de la saison, la planète géante brille très haut vers le sud au crépuscule, et elle se couche à l'ouest en fin de soirée. Mais au fil des semaines, on constate qu'elle aussi perd peu à peu de la hauteur : fin janvier, on aperçoit la planète à moins de 40 degrés de hauteur au sud-ouest, et elle se couche avant 22 heures; à la fin de février, Jupiter n'est plus qu'à une vingtaine de degrés au-dessus de l'horizon ouest-sud-ouest au crépuscule, et elle se couche peu après 20 heures.

À surveiller cet hiver, l'écart entre Jupiter et Vénus qui diminue graduellement. En février, le rapprochement des deux brillantes planètes devient évident d'un soir à l'autre. **Le 1^{er} mars au crépuscule**, Jupiter et Vénus se croisent dans le ciel, une conjonction spectaculaire qui marque en quelque sorte un changement de garde : Jupiter se rapproche encore plus de l'horizon par la suite, tandis que Vénus continue à gagner de la hauteur et devient la véritable vedette du début de la nuit.

Lorsque le printemps commence, Jupiter brille bas à l'horizon ouest au crépuscule. On perdra de vue la planète géante vers la fin du

mois de mars. Elle sera en conjonction solaire le 11 avril et émergera à nouveau dans le ciel du matin en mai.

En plus de la magnifique conjonction Vénus-Jupiter du 1^{er} mars, voyez le croissant de Lune 5 1/2 degrés à gauche de la planète géante **le soir du 29 décembre**. Encore mieux, le croissant lunaire ne sera qu'à 2 1/2 degrés de Jupiter **le 25 janvier au crépuscule**, et à seulement un degré de la planète **le soir des 22 février et 22 mars**.

Mars s'éloigne et faiblit

L'opposition de Mars est maintenant chose du passé et la planète rouge s'éloigne à nouveau de la Terre. À la fin de décembre, son disque apparent mesure encore 15 secondes d'arc de diamètre, légèrement moins qu'au moment où la planète était au plus près de la Terre; il est encore possible de réaliser des observations intéressantes de la planète rouge au télescope, surtout lorsqu'elle se trouve encore très haut dans le ciel. Mais la distance qui nous en sépare grandit de plus en plus vite cet hiver, avec pour conséquence immédiate que son éclat et son diamètre diminuent. Dans le ciel, la planète rouge se fait de moins en moins flamboyante, et elle repasse sous le seuil symbolique de la magnitude zéro vers le 8 février. Son diamètre passe sous les 10 secondes d'arc à peu près au même moment, ce qui marque en définitive la fin de la période d'observation de Mars au télescope pour cette opposition-ci.

Le mouvement rétrograde de Mars parmi les étoiles de la constellation du Taureau prend fin le 12 janvier; la planète rouge s'arrête à environ 7 degrés à la gauche des Pléiades avant de reprendre son mouvement direct vers l'est et de se lancer dans une course à travers les constellations au cours des prochains mois.

La Lune et Mars se croisent à plusieurs reprises cet hiver. **Le 3 janvier en début de soirée**, la Lune gibbeuse croissante repose à 1 1/2 degré de Mars. **Dans la nuit du 30 au 31 janvier**, la Lune passe à moins d'un quart de degré sous la planète rouge; on peut les voir à l'ouest vers minuit, au-dessus des Pléiades et des Hyades. Enfin, **vers le milieu de la nuit du 27 au 28 février**, la Lune gibbeuse s'approche à nouveau à moins d'un tiers de degré de Mars; on retrouve alors le duo une quinzaine de degrés au-dessus de l'horizon ouest-nord-ouest.

Mercure dans le ciel du soir

Mercure amorce l'année 2023 en conjonction inférieure (le 7 janvier) et passe aussitôt dans le ciel du matin où elle effectue une apparition de qualité moyenne **du 15 janvier au 12 février**. La fenêtre de meilleure visibilité s'étend toutefois du 20 janvier au 9 février, et Mercure est plus brillante vers la fin de cette période. Cherchez la petite planète très bas à l'horizon est-sud-est, 45 minutes avant le lever du Soleil; des jumelles vous aideront à la localiser dans les lueurs de l'aube.

Bonnes observations!

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**

ÉVÉNEMENTS À NOTER

Le solstice d'hiver a lieu le 21 décembre 2022 à 16h48 HNE, et l'équinoxe de printemps est prévu le 20 mars 2023 à 17h25 HAE : l'hiver astronomique durera 88j 23h 37min.

Le 4 janvier à 11h17, la Terre est au périhélie, le point de son orbite le plus rapproché du Soleil, à une distance de 147 098 928 km.

Passage à l'heure avancée tôt le matin du dimanche 12 mars : montres et horloges avancent d'une heure.

PHASES DE LA LUNE

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

Nouvelles lunes	Premiers quartiers
23 décembre à 5h17	29 décembre à 20h20
21 janvier à 15h53	28 janvier à 10h19
20 février à 2h06	27 février à 3h06
21 mars à 13h23*	28 mars à 22h32*
Pleines lunes	Derniers quartiers
6 janvier à 18h08	14 janvier à 21h10
5 février à 13h29	13 février à 11h01
7 mars à 7h40	14 mars à 22h08*
6 avril à 0h35*	13 avril à 5h11*