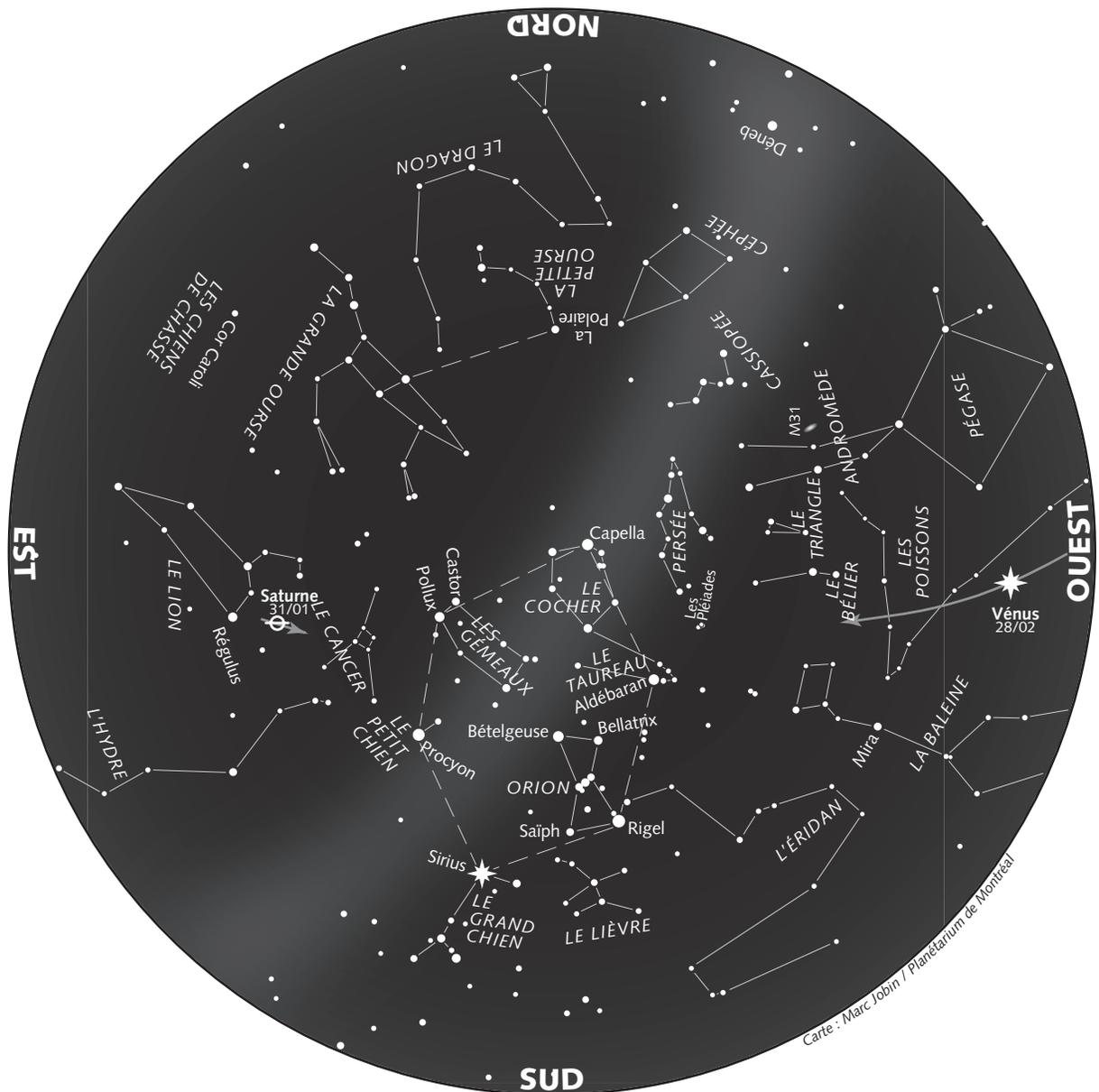


Le ciel de l'hiver 2006-2007



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 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 : www.planetarium.montreal.qc.ca

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

Dans le ciel cet hiver

Après un automne pauvre en planètes, l'hiver démarre sur les chapeaux de roue, avec le retour de deux planètes brillantes qui viennent épauler Saturne.

Vénus, un phare dans le ciel du soir

Vénus sera la brillante étoile du soir jusqu'en juillet prochain. Alors que s'amorce l'hiver, la planète réapparaît graduellement au crépuscule au-dessus de l'horizon sud-ouest (le 21 décembre, après le coucher du Soleil, on pourra apercevoir un mince croissant de Lune à 4 degrés sur sa gauche). Entre le début de janvier et la mi-mars, Vénus glisse graduellement du sud-ouest à l'ouest et passe de 6 à 25 degrés de hauteur, 30 minutes après le coucher du Soleil. Au télescope, la planète demeure petite : les changements spectaculaires de taille et de phase ne surviendront que plus tard au printemps.

Le mince croissant lunaire effectuera quelques jolies rencontres avec Vénus au cours de l'hiver : le soir du 20 janvier, les deux astres ne seront séparés que de 2 1/2 degrés ; ils seront voisins de nouveau le 19 février et le 21 mars.

L'opposition de Saturne

Saturne passe l'hiver près de Régulus, l'étoile principale du Lion ; on retrouve cette région du ciel au-dessus de l'horizon est en soirée et très haut vers le sud en milieu de nuit. Le 10 février, Saturne se retrouvera directement à l'opposé du Soleil dans le ciel et sera visible toute la nuit : les quelques semaines qui entourent leur date d'opposition constituent d'ailleurs la meilleure période pour observer les planètes Mars, Jupiter et Saturne. Au

télescope, Saturne est l'une des cibles préférées des amateurs, et on comprend pourquoi : son magnifique système d'anneaux offre un spectacle sans égal dans le système solaire. En ce moment, les anneaux nous apparaissent inclinés d'environ 13 degrés, et nous en voyons la face sud.

La Lune gibbeuse décroissante se trouvera non loin de Saturne dans la nuit du 5 au 6 et du 6 au 7 janvier. Le 2 février, au crépuscule, la pleine Lune se lèvera en compagnie de Saturne (moins d'un degré d'écart) et l'accompagnera pour le reste de la nuit. La Lune et Saturne seront à nouveau réunis le 1^{er} mars à la tombée de la nuit : vous les retrouverez à une trentaine de degrés au-dessus de l'horizon est.

Jupiter réapparaît dans le ciel du matin

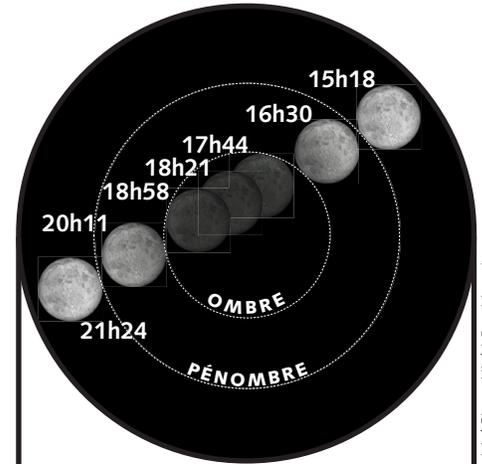
À la fin du mois de décembre, Jupiter se lève une heure et demie avant le Soleil : on aperçoit cette brillante planète au-dessus de l'horizon sud-est, à l'aube. Mais à mesure que progresse l'hiver, Jupiter se lève de plus en plus tôt et gagne de la hauteur : en mars, toujours à l'aube, la planète géante culmine à 22 degrés au-dessus de l'horizon sud. Jupiter chevauche la frontière entre les constellations du Scorpion et du Serpenteaire, non loin de l'étoile Antares. Le croissant de Lune sera voisin de Jupiter les matins du 15 janvier et du 12 février ; les 11 et 12 mars, la Lune au dernier quartier passera également dans la même région du ciel.

Mercure et Mars

Mercure fait une courte apparition dans le ciel du soir cet hiver : on pourra l'apercevoir au crépuscule au-dessus de l'horizon ouest-sud-ouest entre le 24 janvier et le 14 février. L'éclatante Vénus pourra nous servir de guide car, **du 31 janvier au 7 février**, Mercure se trouvera à moins de 7 degrés sous l'étoile du soir. Essayez de repérer Mercure dès le début de cette fenêtre de visibilité : la petite planète sera alors beaucoup plus brillante. Après la première semaine de février, elle faiblira rapidement et sera beaucoup plus difficile à voir dans les lueurs du crépuscule.

Mars sera visible tout l'hiver à l'aube.

La planète rouge traverse trois constellations au cours des prochains mois (le Serpenteaire, le Sagittaire et le Capricorne), mais sa position par rapport à l'horizon change peu : une heure avant le lever du Soleil, cherchez très bas au sud-est cette faible « étoile » orangée. À la fin de décembre, on retrouve Mars en bas et à la gauche de Jupiter (ne pas confondre Mars avec l'étoile rougeâtre Antares, sensiblement plus brillante, qui se trouve à sa droite). L'écart entre les deux



Éclipse totale de la Lune

Une éclipse totale de la Lune, la première visible du Québec en presque trois ans, se déroulera en début de soirée le **3 mars 2007**. Toutefois, l'éclipse sera déjà en cours et les phases partielles très avancées lorsque la Lune se lèvera sur le Québec.

À Montréal, le lever de la Lune aura lieu vers 17h38, quelques minutes seulement avant le début de la totalité, prévu pour 17h44. Assombrie par son passage dans l'ombre de la Terre, la Lune sera certainement difficile à voir à son lever car le ciel sera encore brillant (le coucher de Soleil aura lieu vers 17h42). Il faut aussi souhaiter qu'il y ait peu d'humidité et de particules en suspension dans l'air, ni de nuages lointains traînant à l'horizon ! Par contre, cela donnera une allure unique à ce lever de Lune bien spécial. Pour ne rien manquer de ce phénomène, votre vue vers l'horizon est doit être parfaitement dégagée : c'est dans cette direction qu'apparaîtra la Lune. Ayez vos jumelles à portée de la main !

À mesure que le ciel s'assombriera et que la Lune éclipse gagnera de la hauteur, sa coloration orangée deviendra plus apparente. Le maximum de l'éclipse aura lieu à 18h21 et la totalité prendra fin à 18h58. Suivront les phases partielles décroissantes, jusqu'à 20h11 : il est alors fascinant de suivre au télescope la progression de l'ombre de la Terre à la surface de la Lune.

planètes se creuse rapidement par la suite. Le mince croissant de Lune sera voisin de Mars le 16 janvier, les 14 et 15 février, de même que les 15 et 16 mars.

Bonnes observations!

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**

Événements à noter

Le **solstice d'hiver** se produira le 21 décembre à 19h22 HNE et l'**équinoxe de printemps** aura lieu le 20 mars à 20h07 HAE. L'hiver 2006 durera donc 88j 23h 45 min.

Le 3 janvier 2007 à 15 heures HNE, la Terre se trouvera au **périhélie**, à 147 093 602 kilomètres du Soleil.

Le passage à l'**heure avancée** s'effectuera dans la nuit du samedi au dimanche 11 mars : montres et horloges avanceront d'une heure.

Phases de la Lune

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

Derniers quartiers	Nouvelles lunes
12 déc. à 9h32	20 déc. à 9h01
11 jan. à 7h45	18 jan. à 23h01
10 fév. à 4h51	17 fév. à 11h14
11 mars à 23h54*	18 mars à 22h43*
Premiers quartiers	Pleines lunes
27 déc. à 9h48	3 jan. à 8h57
25 jan. à 18h01	2 fév. à 0h45
24 fév. à 2h56	3 mars à 18h17
25 mars à 14h16*	2 avril à 13h15*