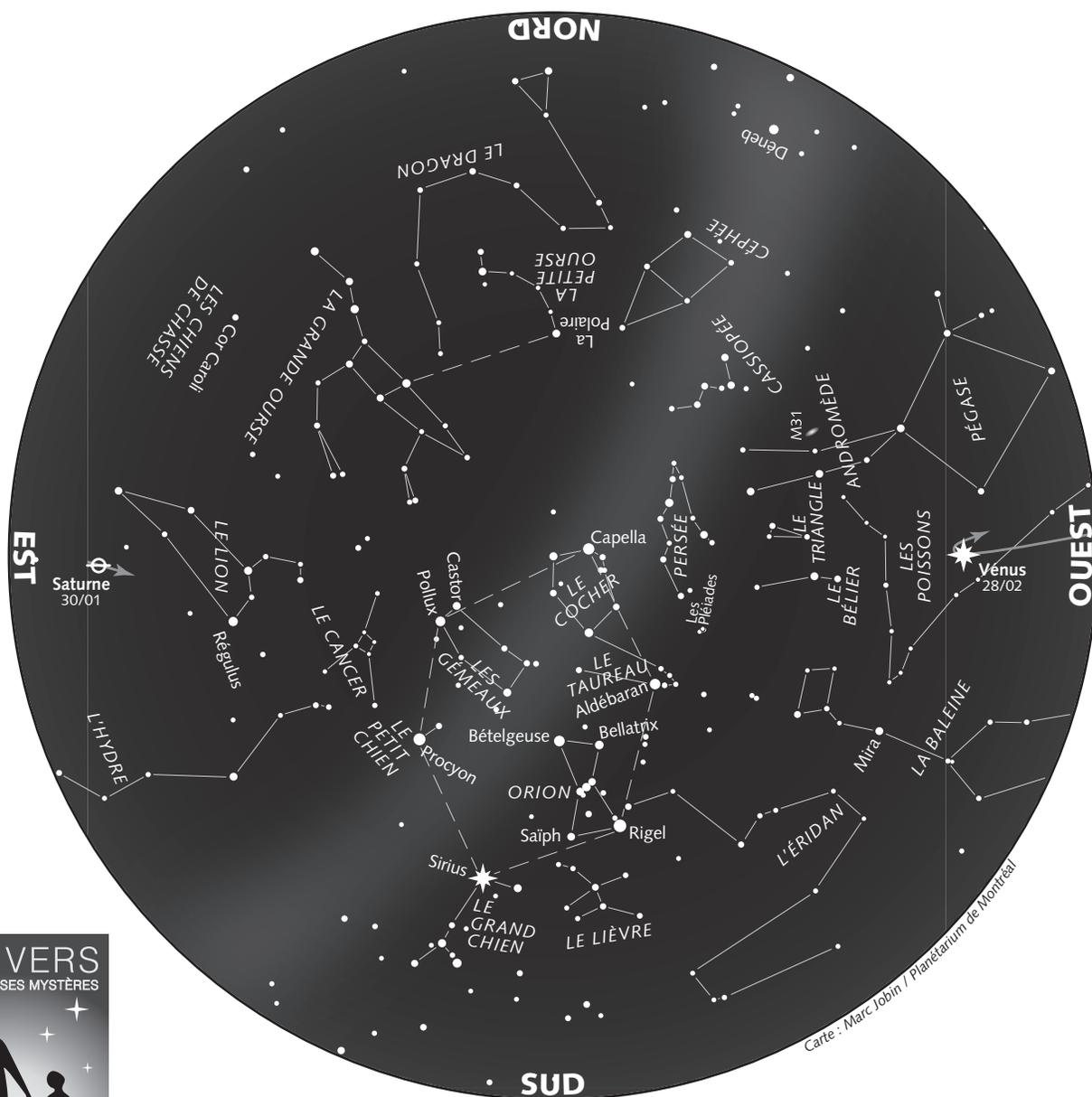


## Le ciel de l'hiver 2008-2009



### 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](http://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

*Alors que Vénus et Jupiter dominent le crépuscule au cours des premiers jours de l'hiver, Mercure et la Lune émergent de l'horizon pour rejoindre la planète géante dans une magnifique conjonction, juste à temps pour clore l'année 2008. Et tout au long de la saison hivernale, Saturne sera visible au cœur de la nuit dans la constellation du Lion.*

## Vénus domine le ciel du soir

Cet hiver, **Vénus** domine l'horizon ouest en soirée. À la mi-février, on retrouve l'éclatante planète à près de 40 degrés de hauteur au crépuscule; à ce moment Vénus se couche vers 21 heures, presque quatre heures après le Soleil!

**Du 28 au 31 décembre**, Vénus se trouve déjà bien haut au-dessus de Mercure et Jupiter dans le ciel du crépuscule. Repérez ce trio planétaire au-dessus de l'horizon sud-ouest, une trentaine de minutes après le coucher du Soleil. La Lune ajoute à la magie de la scène alors qu'elle défile parmi les trois planètes les 29 et 30 décembre. Après le 30 décembre, portez votre attention sur la lumière cendrée qui éclaire faiblement la partie sombre du croissant lunaire : magnifique! Mais n'attendez pas que le ciel devienne complètement noir, sinon vous manquerez le spectacle! Des jumelles feront ressortir ce regroupement planétaire par rapport au fond lumineux du crépuscule.

## Événements à noter

Le **solstice d'hiver** se produira le 21 décembre 2008 à 7h04 HNE et l'**équinoxe de printemps** aura lieu le 20 mars 2009 à 7h44 HAE. L'hiver 2009 durera donc 88j 23h 40min précisément.

Le 4 janvier, à 10 heures, la Terre passe au **périhélie**, le point de son orbite le plus rapproché du Soleil. La distance Terre-Soleil n'est alors que de 147 095 260 km.

Passage à l'**heure avancée** dans la nuit de samedi à dimanche, 8 mars. À 2 heures HNE, les montres avancent d'une heure : il sera alors 3 heures HAE.

## Phases de la Lune

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

| Premiers quartiers | Pleines lunes      |
|--------------------|--------------------|
| 5 déc. à 16h26     | 12 déc. à 11h37    |
| 4 janv. à 6h56     | 10 janv. à 22h27   |
| 2 février à 18h13  | 9 février à 9h49   |
| 4 mars à 2h46      | 10 mars à 22h38*   |
| Derniers quartiers | Nouvelles lunes    |
| 19 déc. à 5h29     | 27 déc. à 7h22     |
| 17 janv. à 21h46   | 26 janv. à 2h55    |
| 16 février à 16h37 | 24 février à 20h35 |
| 18 mars à 13h47*   | 26 mars à 12h06*   |

Le croissant lunaire apparaîtra au-dessus de Vénus le soir des 31 décembre et 30 janvier, et sous la brillante planète le soir du 27 février.

## Mercure passe du crépuscule à l'aube

Au début de la saison, **Mercure** apparaît sous Jupiter, tout près de l'horizon sud-ouest après le coucher du Soleil. Mais la situation évolue rapidement. Le 31 décembre, Mercure se retrouve à la gauche de Jupiter : ces deux planètes forment avec Vénus un formidable trio visible au crépuscule. Au début de janvier, Mercure se couche environ une heure et demie après le Soleil, ce qui procure une fenêtre d'observation adéquate pour repérer la petite planète. Toutefois, cette présence de Mercure et Jupiter tire à sa fin : les deux planètes disparaissent dans les lueurs du Soleil après la mi-janvier. Mais Mercure réapparaît dès la fin du mois dans le ciel du matin, et gagne à chaque jour de la hauteur par rapport à l'horizon sud-est. Durant la première semaine de février, on pourra profiter d'une autre excellente fenêtre d'observation, puisque la petite planète se lèvera une heure et demie avant le Soleil. Cette fenêtre se refermera toutefois après la mi-février, et Mercure disparaîtra à nouveau dans les lueurs du Soleil au début de mars.

Un très mince croissant lunaire sera voisin de Mercure au crépuscule le 28 décembre, et à l'aube le 22 février.

## Jupiter dans les traces de Mercure

**Jupiter** a dominé l'horizon sud-ouest tout l'automne, mais avec l'arrivée de l'hiver, la planète géante s'apprête à quitter le ciel du soir, non sans un dernier coup d'éclat. Au cours des derniers soirs de l'année, la brillante planète partage la vedette d'un remarquable tableau avec Vénus, Mercure et la Lune. **Le 31 décembre**, les quatre objets les plus brillants du ciel du soir s'assemblent en une magnifique composition sur fond de couleurs du crépuscule : une conjonction à ne pas manquer! Après cette rencontre spectaculaire, Jupiter disparaît rapidement dans les lueurs du Soleil et y demeure jusqu'en février. Mais la planète géante prépare

son retour : dès la mi-février, elle se lève 45 minutes avant le Soleil. Le 15 février, Jupiter apparaît au sud-est, à l'aube, à la gauche de Mars, et le 23, à la gauche de Mercure. Des jumelles augmenteront l'impact visuel de ces rencontres planétaires.

Le croissant lunaire sera voisin de Jupiter le soir des 28 et 29 décembre, de même que le matin des 22 et 23 février.

## Saturne visible toute la nuit

Au début de l'hiver, **Saturne** apparaît au-dessus de l'horizon est à compter de 22h30, mais la planète aux anneaux se lève de plus en plus tôt à mesure que la saison progresse. Saturne entreprend son mouvement rétrograde le 1<sup>er</sup> janvier, ce qui allonge encore de quelques mois sa lente traversée de la constellation du Lion : le mouvement vers l'est de la planète s'inverse, ramenant Saturne de la frontière est du Lion, vers le centre de la constellation. La planète n'est pas particulièrement brillante en ce moment parce que ses anneaux nous apparaissent presque par la tranche et réfléchissent peu de lumière vers la Terre. La planète « sans anneaux » arrive à l'opposition le 8 mars : à ce moment, Saturne se lève au coucher du Soleil et se couche au lever du jour.

La Lune sera voisine de Saturne le soir des 16 janvier, 11 février et 10 mars.

## Mars de retour à l'aube

La planète rouge était absente de la scène planétaire depuis septembre, noyée dans les lueurs du Soleil. Mais elle réapparaît enfin vers la mi-février, à l'aube. Cherchez **Mars** au-dessus de l'horizon sud-est, une trentaine de minutes avant le lever du Soleil. La petite planète prend part à une belle conjonction visible à l'aube : en quelques jours, Mars passe d'une position située entre Mercure et Jupiter, le 10 février, pour venir glisser à un demi-degré sous la planète géante, le 17. Jupiter est, de loin, la plus brillante des trois planètes. Le croissant lunaire reposera à la gauche de Mars le matin du 23 février.

*Bonnes observations!*

Recherche et rédaction : **Louie Bernstein**  
Adaptation française : **Marc Jobin**