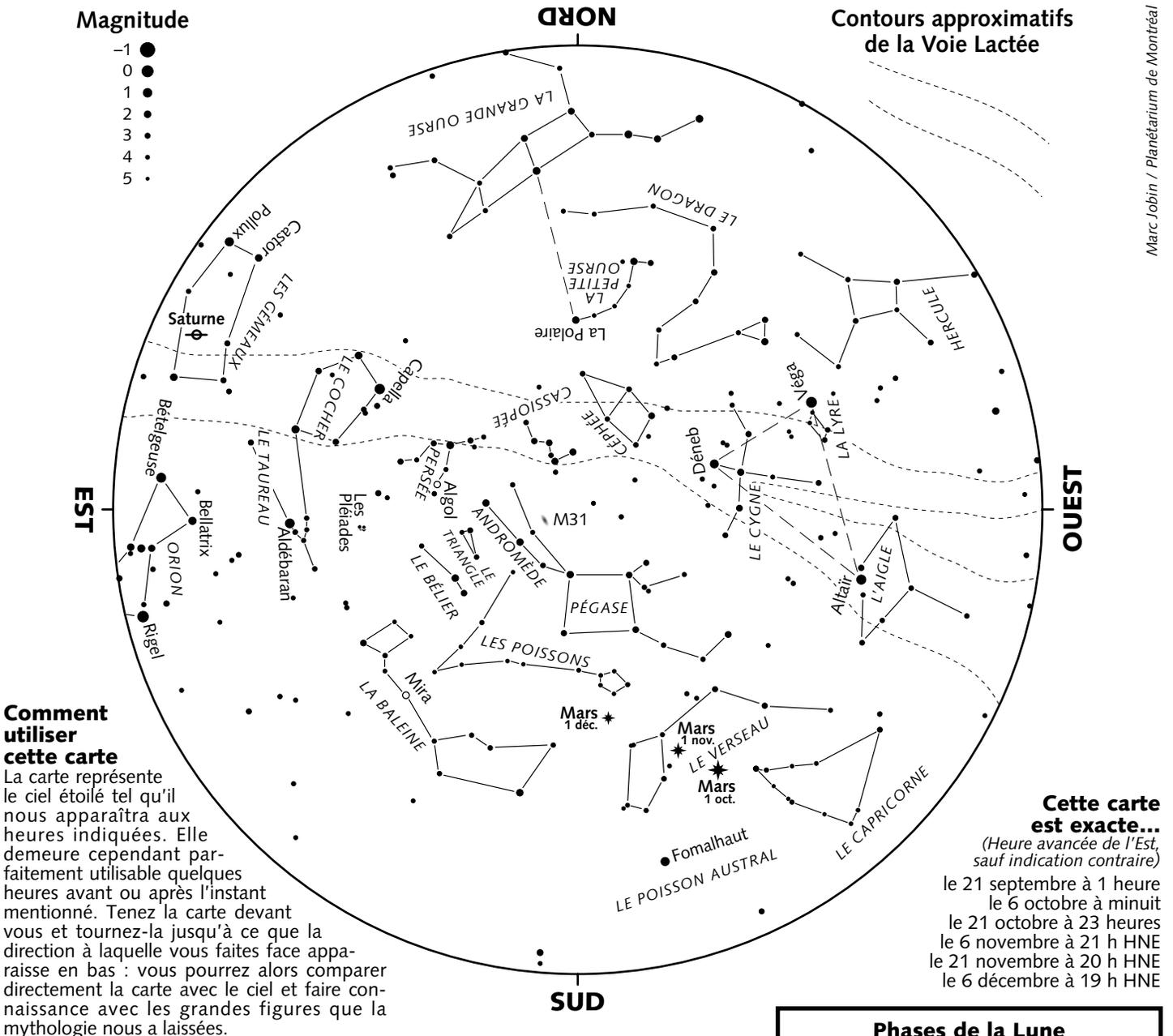


Le ciel de l'automne 2003



Marc Jobin / Planétarium de Montréal

Comment utiliser cette carte

La carte représente le ciel étoilé tel qu'il nous apparaîtra aux heures indiquées. Elle demeure cependant parfaitement 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 : vous pourrez alors comparer directement la carte avec le ciel et faire connaissance avec les grandes figures que la mythologie nous a laissées.

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

Événements à noter

L'équinoxe d'automne se produira le 23 septembre à 6h47 HAE et le solstice d'hiver aura lieu le 22 décembre à 2h04 HNE. L'automne 2003 durera donc 89 j 20 h 17 min.

Le retour à l'heure normale se fera durant la nuit du 25 au 26 octobre : il faudra reculer d'une heure montres et horloges.

**PLANÉTIARIUM
DE MONTRÉAL**

planetarium.montreal.qc.ca

Ville de Montréal

Phases de la Lune

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

Pleines lunes	Derniers quartiers
10 sept. à 12h36*	18 sept. à 15h03*
10 oct. à 3h27*	18 oct. à 8h31*
8 nov. à 20h13	16 nov. à 23h15
8 déc. à 15h37	16 déc. à 12h42
Nouvelles lunes	Premiers quartiers
25 sept. à 23h09*	2 oct. à 15h09*
25 oct. à 8h50*	31 oct. à 23h25
23 nov. à 17h59	30 nov. à 12h16
23 déc. à 4h43	30 déc. à 5h03

Dans le ciel cet automne

Mars a eu son heure de gloire cet été, mais celle-ci tire à sa fin : place maintenant aux autres planètes brillantes ! Saturne, Vénus et Jupiter préparent leur retour sous les feux de la rampe. Et si les nuages nous en laissent la chance, la Lune nous offrira le spectacle d'une seconde éclipse totale cette année.

Mars, suite et fin

La planète rouge était au plus près de la Terre le 27 août dernier, mais il n'est pas trop tard pour tourner une lunette ou un télescope vers ce monde mystérieux. Il faut cependant profiter des toutes premières semaines de l'automne car la taille apparente de Mars diminue rapidement au fur et à mesure qu'augmente la distance qui nous en sépare. Après le 4 octobre, le diamètre de Mars sera inférieur à 20 secondes d'arc, et les conditions d'observation continueront à se détériorer au fil des semaines. La planète rouge est déjà levée au coucher du Soleil cet automne. Elle culmine vers 23 heures à la fin de septembre et de plus en plus tôt en soirée par la suite.

À compter du 29 septembre, Mars reprend son mouvement direct vers l'est par rapport aux étoiles. L'éclat de Mars diminue aussi très rapidement cet automne, mais sa teinte orangée permet de l'identifier parmi les étoiles voisines. La Lune vous aidera également à reconnaître la planète rouge : les deux astres seront voisins dans le ciel les soirs des 5 et 6 octobre, 2 et 3 novembre, de même que le 1er décembre.

Le retour de Saturne

Visible en fin de nuit depuis la mi-juillet, la planète Saturne se lève en direction est-nord-est vers minuit à la fin de septembre, vers 22 heures à la fin d'octobre et vers 19 heures (heure normale) à la fin de novembre. Présentement au cœur de la constellation des Gémeaux, Saturne arrivera en opposition le 31 décembre. Elle sera alors visible toute la nuit et idéalement placée pour l'observation au télescope : cette année encore, ses magnifiques anneaux nous apparaissent grands ouverts. Le joyau du système solaire !

La Lune gibbeuse décroissante sera près de Saturne au cours des nuits suivantes : du 16 au 17 et du 17 au 18 octobre; du 13 au 14 novembre; et du 10 au 11 décembre.

Vénus réapparaît le soir

Hors de vue depuis plusieurs semaines car noyée dans les lueurs du Soleil, Vénus réapparaît lentement cet automne. Vers la fin de novembre, on la retrouve comme étoile du soir, tout près de l'horizon sud-ouest, 30 minutes après le coucher du Soleil. Vénus est encore très basse, mais son éclat remarquable nous permet de la repérer assez aisément, pourvu que l'horizon ne soit pas obstrué.

La visibilité de la planète s'améliore rapidement, toutefois : à la mi-décembre, elle se couche déjà plus de deux heures après le Soleil et nous apparaît nettement plus haute au crépuscule. Vénus sera la grande vedette de l'hiver et du printemps, jusqu'au début de juin prochain.

Le 25 novembre, on retrouvera un mince croissant lunaire un peu plus bas et à la gauche de Vénus. 30 minutes après le coucher du Soleil, les deux astres ne seront qu'à quelques degrés de l'horizon : faites vite pour repérer ce couple avant qu'il ne disparaisse !

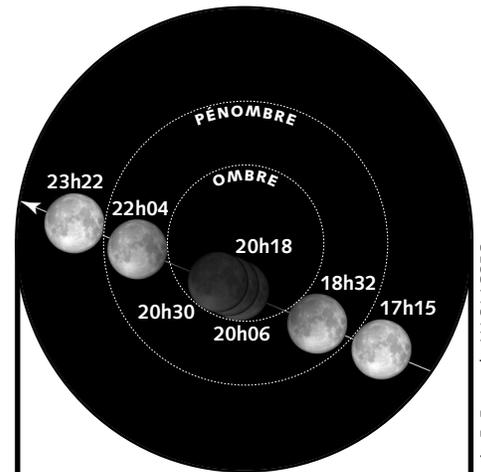
Jupiter dans le ciel du matin

Jupiter réapparaît dans le ciel du matin cet automne. À la fin de septembre, Jupiter se lève deux heures avant le Soleil et est visible vers l'est en fin de nuit. Mais la planète gagne en hauteur à chaque nuit, et à la mi-décembre, elle se lève vers minuit : hormis la Lune, c'est de loin l'astre le plus brillant en seconde moitié de nuit.

Cet automne, Jupiter nous offre quelques belles rencontres avec la Lune. Le matin du 24 septembre, vers 6 heures, regardez près de l'horizon est : dans un ciel coloré par l'aurore, un mince croissant de Lune reposera à 5 degrés à la gauche de Jupiter; sous le duo, vous apercevrez peut-être la planète Mercure qui fait une brève incursion dans le ciel du matin. La Lune se retrouve à nouveau près de Jupiter les matins des 21 et 22 octobre, 18 et 19 novembre, et en seconde moitié de la nuit du 15 au 16 décembre.

Bonnes observations !

Recherche et rédaction : **Marc Jobin**



Une autre éclipse totale de Lune

La seconde éclipse totale de la Lune en 2003, elle aussi visible en entier du Québec, se produira en début de soirée le 8 novembre. Dès 18 h 32, heure de l'Est, la Lune commencera à entrer dans l'ombre projetée par la Terre. De 20 h 06 à 20 h 30, l'éclipse sera totale : 24 minutes au cours desquelles la Lune prend une impressionnante coloration rouge ou même orangée. Notre voisine reste en effet visible, puisqu'une partie de la lumière solaire, filtrée, rougie et déviée par son passage à travers l'atmosphère terrestre, éclaire encore sa surface. À la mi-éclipse, vers 20 h 18, on pourra sans doute constater que la partie inférieure de la Lune, moins profondément plongée dans l'ombre de la Terre, sera plus claire que le haut. La Lune quittera complètement le cône d'ombre de la Terre à 22 h 04.

L'éclipse aura lieu à un moment idéal pour qu'un maximum de spectateurs puisse admirer ce magnifique phénomène, dont l'observation est par ailleurs sans danger et ne requiert aucune mesure de protection particulière. La prochaine éclipse totale de Lune visible du Québec aura lieu dans la soirée du 27 au 28 octobre 2004.

M. Jobin / Planétarium de Montréal, d'après F. Espenak, NASA/GSFC