

# La Carte du Ciel Nocturne

GRATUIT\* CHAQUE MOIS POUR VOUS AFIN QUE VOUS PUISSIEZ EXPLORER ET APPRÉCIER LE CIEL NOCTURNE

WWW.SKYMAPP.COM

ÉDITION ÉQUATORIALE  
OCTOBRE 2009

## Calendrier du Ciel - Octobre 2009

- 4 **Pleine Lune** à 6:11 UT.
- 6 **Mercury à sa plus grande élongation**, 18° ouest du Soleil (ciel du matin) à 1h UT. mag -0.4, bas à l'est avant le lever du Soleil. Vénus à proximité, mag. -3.9
- 7 **Lune près des Pléiades** (ciel du matin) à 22h UT.
- 8 **Mercury, Vénus et Saturne** (ciel du matin) à l'intérieur d'un cercle de 5.8° de diamètre à 7h UT (20° du Soleil).
- 11 **Dernier quartier de Lune** à 8:56 UT.
- 12 **Lune très près de Mars** (ciel du matin) à 1h UT. mag +0.7. Occultation visible à partir du sud de l'océan Indien.
- 12 **Lune près de l'amas de la Ruche (M44)** (72° du Soleil, ciel du matin) à 18h UT.
- 13 **Vénus à 0.52° SSO de Saturne** (22° du Soleil, ciel du matin) à 10h UT. mag. -3.9 et +1.1
- 13 **Lune à son périhélie** (au plus près de la Terre) à 12h UT (369 067 km, 32.4')
- 14 **Lune près de Régulus** (51° du Soleil, ciel du matin) à 7h UT.
- 16 **Lune proche de Saturne** (25° du Soleil, ciel du matin) à 7h UT. mag. +1.1
- 16 **Lune proche de Vénus** (21° du Soleil, ciel du matin) à 14h UT. mag. -3.9
- 18 **Nouvelle Lune** à 5:32 UT. Début de la lunaison 1074.
- 21 **Pluie de météores Orionides**. Débris de la comète de Halley. Du 2 octobre au 7 novembre. Produit des météores rapides mais faibles (66 km/s, 20 par heure). Observer au coucher du Soleil le 21 octobre. Le radiant (origine de la pluie) sera dans Orion.
- 21 **Lune très proche d'Antarès** (ciel du soir) à 16h UT. Occultation visible depuis l'Europe, le NO de l'Afrique et le NO de la Turquie.
- 25 **Lune à son apogée** (au plus loin de la Terre) à 23h UT (404 166 km, 29.6').
- 26 **Premier quartier de Lune** à 0:41 UT.
- 27 **Lune proche de Jupiter** (ciel du soir) à 6h UT. mag -2.5.

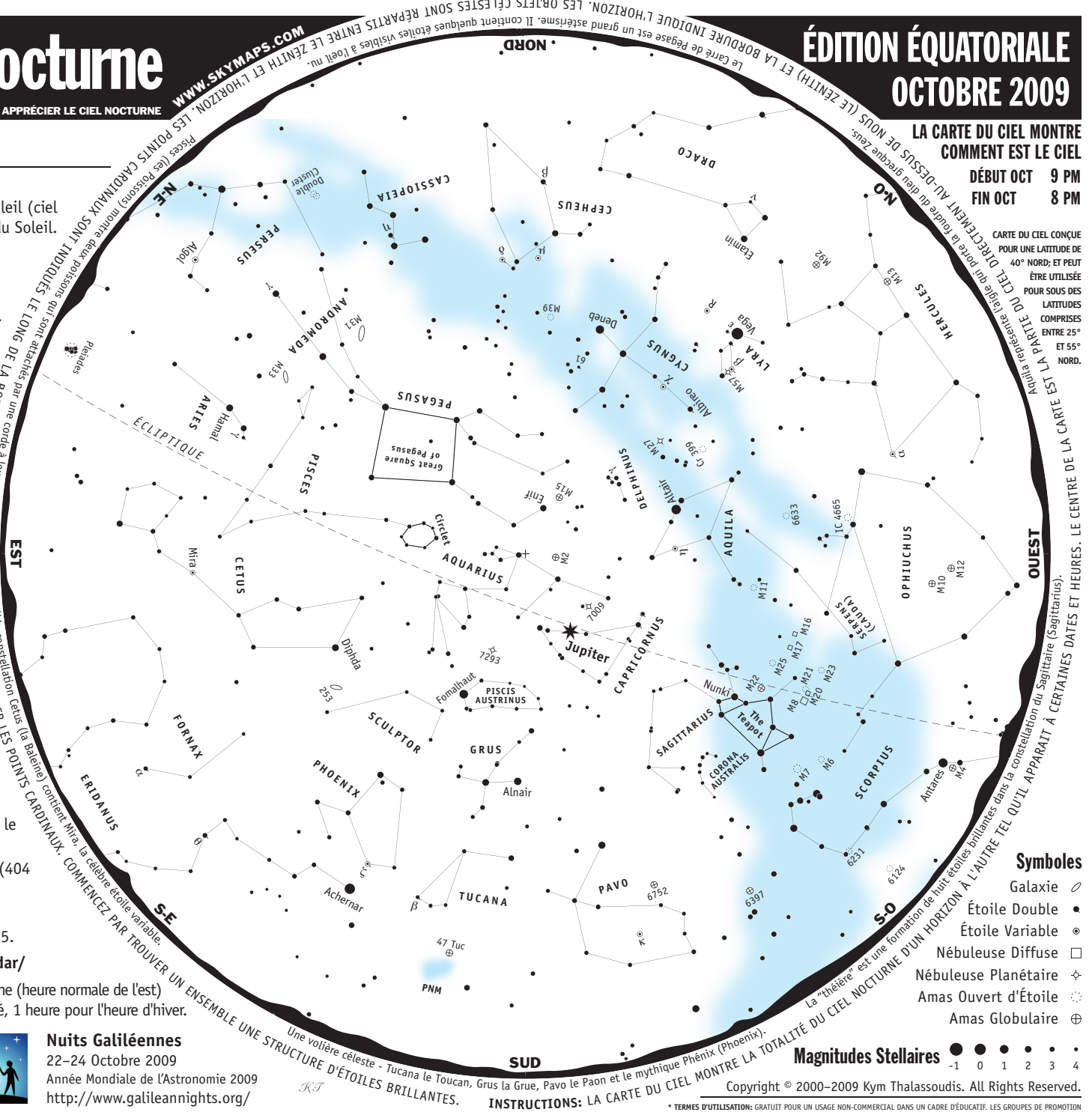
Pour plus d'informations: <http://Skymaps.com/skycalendar/>

Les heures sont en Temps Universel (UT). Pour la côte est américaine (heure normale de l'est) = UT-4. Pour la France, ajouter 2 heures pour obtenir l'heure d'été, 1 heure pour l'heure d'hiver.



### Nuits Galiléennes

22-24 Octobre 2009  
Année Mondiale de l'Astronomie 2009  
<http://www.galileannights.org/>



LA CARTE DU CIEL MONTRÉ COMMENT EST LE CIEL

DÉBUT OCT 9 PM  
FIN OCT 8 PM

CARTE DU CIEL CONÇUE POUR UNE LATITUDE DE 40° NORD; ET PEUT ÊTRE UTILISÉE POUR SOUS DES LATITUDES COMPRISES ENTRE 25° ET 55° NORD.

### Symboles

- Galaxie ☾
- Étoile Double ●●
- Étoile Variable ⊙
- Nébuleuse Diffuse □
- Nébuleuse Planétaire ☆
- Amas Ouvert d'Étoile ○
- Amas Globulaire ⊕

Magnitudes Stellaires  
-1 0 1 2 3 4

Copyright © 2000-2009 Kym Thalassoudis. All Rights Reserved.

\* TERMES D'UTILISATION: GRATUIT POUR UN USAGE NON-COMMERCIAL DANS UN CADRE D'ÉDUCATIF. LES GROUPES DE PROMOTION EN ASTRONOMIE PEUVENT DISTRIBUER DES COPIES PAPIERS. POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS: <http://Skymaps.com/terms.html>

Traduit par Stéphane Dumas et Jean-Luc Dighaye.

Une volière céleste - Tucana le Toucan, Grus la Grue, Pavo le Paon et le mythique Phénix (Phoenix).  
INSTRUCTIONS: LA CARTE DU CIEL MONTRÉ LA TOTALITÉ DU CIEL NOCTURNE D'UN HORIZON À L'AUTRE TEL QU'IL APPARAÎT À CERTAINES DATES ET HEURES. LE CENTRE DE LA CARTE EST LA PARTIE DU CIEL DIRECTEMENT AU-DESSUS DE NOUS (LE ZÉNITH) ET LA BORDURE INDIQUE L'HORIZON. LES OBJETS CÉLESTES SONT RÉPARTIS ENTRE LE ZÉNITH ET L'ÉQUATEUR. IL COMPTENT QUELQUES ÉTOILES VISIBLES À L'ŒIL NU.

## À Propos des Objets Célestes

Cette page contient une liste des objets célestes les plus brillants et les plus intéressants visibles ce mois-ci dans le ciel du soir (voir carte mensuelle). Les objets sont regroupés en trois catégories: ceux qui peuvent être facilement observés à l'oeil nu (sans instrument), ceux qui peuvent être perçus avec des jumelles et ceux qui requièrent un télescope. **À noter que la plupart des objets seront plus impressionnants avec un télescope ou une paire de jumelles.** Ce regroupement est fait afin d'aider l'observation du ciel en fonction des équipements disponibles par l'astronome amateur.

## Conseils pour Observer le Ciel Nocturne

Lorsqu'on observe le ciel nocturne, en particulier des objets tels que des amas d'étoiles, des nébuleuses ou des galaxies, il est préférable d'être dans un endroit très sombre. Éviter les lumières provenant de la rue ou d'autres sources. Si possible, aller observer à partir d'un endroit loin de la pollution lumineuse des grandes villes.

Vous allez voir plus d'étoiles après que vos yeux se seront adaptés à l'obscurité (habituellement de 10 à 20 minutes). Si vous avez besoin d'utiliser une lampe pour vous éclairer, utiliser un filtre rouge. La lumière rouge préservera votre vision nocturne.

Enfin, bien que la Lune soit, au télescope, l'un des objets les plus spectaculaires du ciel nocturne, son éclat illumine le ciel et nuit beaucoup à l'observation d'objets plus faibles. Donc, il est préférable d'attendre une nuit sans Lune (Nouvelle Lune, Dernier Quartier) pour observer en soirée.

## Glossaire Astronomique

**Conjonction** – Un alignement de deux objets célestes présentant la plus petite séparation angulaire vue de la Terre.

**Constellation** – Une partie du ciel contenant un dessin tracé par des étoiles.

**Nébuleuse Diffuse** – Un nuage de gaz illuminé par des étoiles avoisinantes.

**Étoile Double** – Deux étoiles qui apparaissent proches l'une de l'autre, soit liées par gravité et tournant l'une autour de l'autre (étoile binaire), soit à des distances différentes par rapport à la Terre (double optique). La séparation des étoiles est donnée en secondes d'arc (").

**Écliptique** – La trajectoire que le Soleil parcourt sur la sphère céleste, vu de la Terre.

**Élongation** – La séparation angulaire de deux objets célestes. Pour Mercure et Vénus, la plus grande élongation se produit quand ils sont à leur plus grande distance angulaire du Soleil, vus de la Terre.

**Galaxie** – Une masse de plusieurs milliards d'étoiles maintenues ensemble par la gravité.

**Amas Globulaire** – Un groupe de milliers d'étoiles vieilles réunies en forme de sphère.

**Année-Lumière (al)** – La distance qu'un faisceau de lumière parcourt en un an, à 300 000 km/s.

**Magnitude** – La brillance d'un objet céleste telle que perçue dans le ciel.

**Amas Ouvert** – Un groupe de dizaines ou centaines d'étoiles jeunes.

**Opposition** – Lorsqu'un objet est à l'opposé du Soleil dans le ciel.

**Nébuleuse Planétaire** – Les restants d'une coquille de gaz éjectée par une étoile.

**Temps Universel (TU)** – Un système de référence temporel utilisé par les astronomes. Également connu sous le nom de "Temps moyen de Greenwich". Le temps normal de l'est (pour les États-Unis, par ex. New York) est 5 heures après TU.

**Étoiles Variables** – Une étoile dont la luminosité change au cours du temps.

ÉDITION ÉQUATORIALE  
OCTOBRE 2009

OBJETS CELESTES

☆  
☆  
☆  
☆  
Sky maps  
.com

## Facilement observable à l'oeil nu

Altair	Aql	● Étoile brillante dans Aquila, signifiant "aigle volant". Dist=16.8 al.
δ Cephei	Cep	☾ L'archétype des étoiles Céphéides. Mag varie entre 3.5 et 4.4 en 5.4 j. Mag du compagnon=6.
Deneb	Cyg	● L'étoile la plus brillante du Cygne. L'une des grandes supergéantes connues. Dist=1 400 al.
Achernar	Eri	● L'étoile la plus brillante d'Éridan, la rivière ("la fin de la rivière" en arabe). 144 al.
Vega	Lyr	● La 5 <sup>e</sup> étoile la plus brillante du ciel. Une étoile bleue-blanc. Dist=25 al.
Algol	Per	☉ Célèbre variable à éclipses. Mag varie entre 2.1 et 3.4 sur 2.867 jours.
Fomalhaut	PsA	● La plus brillante de Piscis Austrinus. Signifie en arabe "la bouche du poisson". Dist=25 al.
Pleiades	Tau	☉ Les sept soeurs. Bel amas d'étoiles. Des jumelles révèlent plus d'étoiles. Dist=399 al.

## Facilement observable avec des jumelles

M31	And	☉ La galaxie d'Andromède. L'objet le plus éloigné visible à l'oeil nu. Dist=2.5 millions al.
M2	Aqr	☉ Ressemble à une étoile floue, aux jumelles.
η Aquilae	Aql	☉ Une Céphéide brillante. Magnitude entre 3.6 et 4.5 sur une période de 7.166 j. 1 200 al.
6397	Ara	☉ Peut-être l'amas globulaire le plus proche. Dist = 7 000 al.
μ Cephei	Cep	☉ L'étoile "grenat" d'Herschel. Sa couleur est rouge et sa mag varie de 3.4 à 5.1 sur 730 ans.
Mira	Cet	☉ Célèbre étoile variable à longue période. Mag varie entre 3 et 10.1 sur 332 jours.
χ Cygni	Cyg	☉ Une géante rouge variable sur une longue période. Mag entre 3.3 et 14.2 sur 407 jours.
M39	Cyg	☉ Peut être visible à l'oeil nu sous de très bonnes conditions. Dist=900 al.
ε Lyrae	Lyr	● Célèbre double double. Les jumelles montrent 2 étoiles alors qu'un tél. en révèle 4.
R Lyrae	Lyr	☉ Variable semi-régulière. Mag varie entre 3.9 et 5.0 sur 46 jours.
IC 4665	Oph	☉ Grand amas ouvert dispersé. Visible avec des jumelles.
6633	Oph	☉ Amas ouvert dispersé. Visible avec des jumelles.
κ Pavonis	Pav	☉ Une étoile de type Céphéide. Mag varie entre 3.9 et 4.8 sur 9.088 jours.
6752	Pav	☉ L'un des plus beaux amas ouverts du ciel. Dist=14 000 al.
M15	Peg	☉ Le seul amas globulaire connu pour avoir une néb. planétaire (mag 14, d=1"). Dist=30 000 al.
Double Cluster	Per	☉ L'amas double de Persée. NGC 869 et 884. Excellent avec des jumelles. Dist=7 300 al.
ζ Phoenicis	Phe	☾ Variable à éclipses avec compagnons (mag 8). Mag varie entre 3.9 et 4.4 sur 1.667 jours.
M8	Sgr	☐ La néb. de la Lagune, très brillante au tél. et divisée par une bande noire. Dist=5 200 al.
M25	Sgr	☉ Amas d'étoiles brillant situé à 6 deg N de la "théière". Dist=1 900 al.
M22	Sgr	☉ Un amas d'étoiles spectaculaire. Requiert un télescope. Dist=10 000 al.
M6	Sco	☉ Nébuleuse du Papillon. Plus de 30 étoiles visibles avec des jumelles (7x). Dist=1 960 al.
M7	Sco	☉ Superbe amas ouvert. Visible à l'oeil nu. Âge=260 millions d'années, Dist=780 al.
253	Scl	☉ Galaxie en forme de cigare. Requiert un ciel sombre. Membre du groupe du Sculpteur.
47 Tucanae	Tuc	☉ Un bel objet. Les étoiles sont visibles avec le télescope. Proche du PNM. Dist=15 000 al.
β Tucanae	Tuc	● Un groupe d'étoiles. Les jumelles en montrent 2 alors que le télescope en montre plusieurs.
PNM	Tuc	☉ Le Petit Nuage de Magellan, compagnon de la Voie Lactée. Req. un ciel sombre. 210 000 al.
Cr 399	Vul	☉ L'amas du Cintre, ou amas de Brocchi. Ce n'est pas un vrai amas. Dist=218 à 1 140 al.

## Observable au télescope

γ Andromedae	And	● Étoile double intéressante. Étoile orange lumineuse avec le comp. de bleu de mag 5. Sép=9.8".
7009	Aqr	☉ Nébuleuse Saturne. Exige au télescope de 8 pouces pour voir les structures "saturniennes".
7293	Aqr	☉ Nébuleuse en forme d'hélice couvrant 0.25 deg. Demande un ciel noir. Dist=300 al.
γ Arietis	Ari	● Impressionnante étoile double bleu-blanc. Visible avec un petit télescope. Sép=7.8".
η Cassiopeiae	Cas	● Une étoile jaune de mag 3.4 avec un comp. orange de mag 7.5. Dist=19 al. Sép=12", pér=480 ans.
Albireo	Cyg	● Belle étoile double. Couleurs orange et bleu vert. Dist=7 600 al.
61 Cygni	Cyg	● Étoile double attrayante. Mag 5.2 et 6.1 naine orange. Dist=11.4 al. Sép=28.4".
γ Delphini	Del	● Semble blanc et jaune. Mag 4.3 et 5.2. Dist=100 al. Struve 2725 dans le même champ de vue.
β Lyrae	Lyr	☾ Binaire à éclipses. Mag varie de 3.3 à 4.3 en 12.94 j. L'étoile faible est bleue et mag=7.2.
M57	Lyr	☉ Nébuleuse annulaire. Objet magnifique en forme d'anneau de fumée. Dist=4 100 al.
M23	Lyr	☉ Amas d'étoiles allongé. Requiert un télescope. Dist=2 100 al.
M20	Sgr	☐ La néb. Trifide. Le télescope montre trois bandes de poussière se croisant. Dist=5 200 al.
M21	Sgr	☉ Un bel et impressionnant amas. Dist=4 200 al.
M17	Sgr	☐ La nébuleuse Oméga. Contient l'amas NGC 6618. Dist=4 900 al.
M11	Sct	☉ Amas du Canard Sauvage. Ressemble à un amas glob. aux jumelles, en forme de V. Dist=5 600 al.
M16	Ser	☐ La "nébuleuse de l'Aigle". Requiert un télescope à grand champ. Dist=8 150 al.
M33	Tri	☉ Belle galaxie spirale. Requiert un télescope à grand champ. Dist=2.3 millions al.
M27	Vul	☉ La néb. de l'Haltère. Deux grands lobes. Spectaculaire néb. planétaire. Dist=975 al.