

# SKY GUIDE

## Guide astronomique pour Septembre 2025

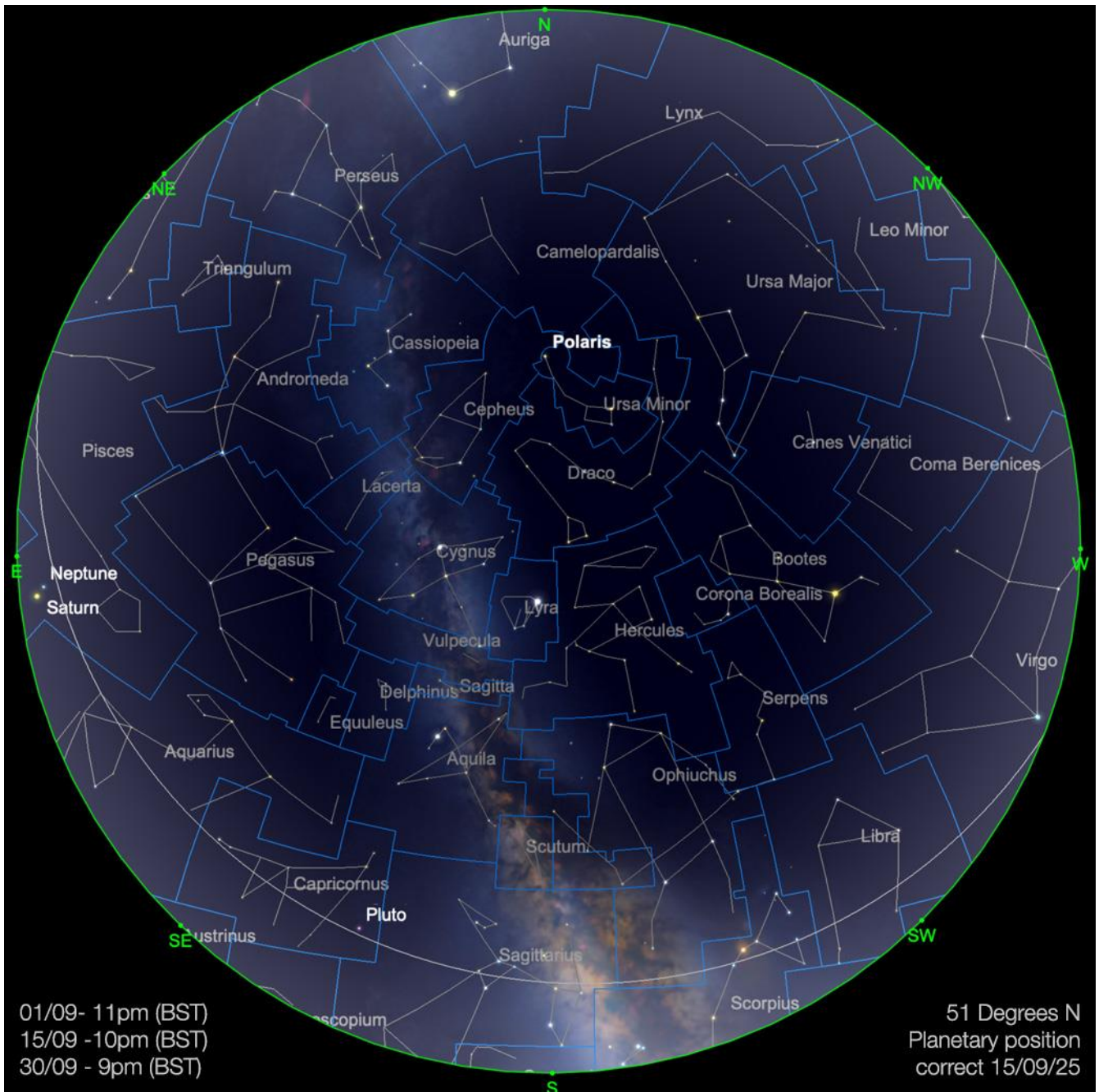
Le guide le plus récent sur l'activité planétaire et lunaire,  
des comètes et des merveilles du Ciel.

Éditeur: **Bresser GmbH**  
Gutenbergstr. 2 · 46414 Rhede · Germany  
+49 (0) 28 72 – 80 74 – 0  
[info@bresser.de](mailto:info@bresser.de) · [www.bresser.de](http://www.bresser.de)

Texte original: Kerin Smith  
Traduction: Vincent Hamel

© 2025 – Bresser GmbH – Group of Companies

*Expand your horizon*



Carte du ciel de Septembre 2025

Image créée avec SkySafari 5 pour Mac OS X, © 2010-2016 Simulation Curriculum Corp. skysafariastronomy.com

## ***Le guide mensuel du ciel de Septembre 2025***

*Le mois de Septembre est déjà là, et avec lui, un ciel plus sombre – pour ceux d'entre nous qui vivent dans l'hémisphère Nord. L'équinoxe d'automne tombe le lundi 22 Septembre, lorsque le jour et la nuit s'équilibrent, le **SOLEIL** passant du Nord au Sud. Vers 45° de latitude, cette égalité est la plus exacte, mais les véritables effets se font sentir progressivement. Au Nord,*

les soirées s'assombriront bientôt plus tôt, un changement particulièrement perceptible en fin de mois.

Après l'équinoxe, l'hémisphère Nord reçoit chaque jour moins de lumière solaire ; le **SOLEIL** monte plus bas, reste moins longtemps dans le ciel et les températures entament leur baisse régulière en automne et en hiver. Si beaucoup regrettent la fin de l'été, les astronomes savourent le retour de nuits plus longues, à des heures bien plus tôt.

Pendant ce temps, nos lecteurs de l'hémisphère Sud vivent l'inverse : l'équinoxe de printemps, annonçant le printemps, des jours plus longs, des nuits plus courtes et, avec les heures d'ensoleillement supplémentaires que cela apporte, une chaleur croissante.

**Où que vous soyez, il y a beaucoup à observer dans le ciel au-dessus de nous ce mois-ci. Alors, découvrons ce qui nous attend...**



### Carte du ciel Stelvision 365

> Un compagnon précieux pour arpenter le ciel à l'œil nu

<https://www.stelvision.com/astro/boutique/carte-guide-du-ciel-stelvision-365/>

Page 3 **Le SOLEIL**

Page 7 **Les Cadrans Solaires**

Page 12 **La Lune**

Page 15 **Les Planètes**

Page 23 **Les Comètes et Météorites**

Page 27 **Les Etoiles Doubles**

Page 27 **Le Ciel Profond**

Page 35 **Les Objets du Ciel Profond de Michel LEFEVRE pour les**

**images : NGC 6823\_FSQ / SH2-114\_ Le Dragon / SH2119\_FSQ**

## Le SOLEIL

Selon le Centre de prévision météorologique spatiale de l'Administration nationale océanique et atmosphérique des États-Unis, le nombre de taches solaires enregistrées en Juillet 2025 (le mois le plus complet dont nous disposons au moment de la rédaction de cet article) était une fois de plus légèrement inférieur aux prévisions. Bien que le **SOLEIL** soit toujours très actif, 125,6 taches solaires ont été enregistrées en juillet, contre un peu plus de 135 prévues. Bien que cet écart puisse paraître minime, il s'agit du troisième mois consécutif où les enregistrements de taches solaires sont inférieurs aux prévisions. Cela pourrait (et nous insistons sur le fait que ce chiffre est prudent) indiquer le début du déclin par rapport au maximum solaire. Il sera intéressant de voir comment

la réalité concorde avec les prévisions pour le reste de l'année. On ne pense pas que le nombre de taches solaires dépassera 149 par mois pour le reste de l'année 2025. En 2026, on prévoit une diminution du nombre de taches solaires jusqu'à environ 100 par mois d'ici la fin de l'année. Cela rend le **SOLEIL** considérablement plus actif que sa moyenne au cours d'un cycle solaire, mais cela indique clairement un léger déclin par rapport à son récent pic de 216.

Les lecteurs peuvent consulter la progression du cycle de la NOAA ici : <https://www.swpc.noaa.gov/products/solar-cycle-progression#> et des sites Web tels que [www.spaceweather.com](http://www.spaceweather.com) et la newsletter mensuelle de Michel Deconinck ( Aquarellia Observatory Forecasts ) couvrent également divers aspects des observations solaires et fournissent des informations précieuses sur l'état actuel du **SOLEIL**. L'inscription à l'application AuroraWatch, développée par l'Université de Lancaster au Royaume-Uni, est également fortement recommandée pour ceux qui recherchent des avertissements préalables sur les événements auroraux imminents.

Une éclipse solaire partielle se produira aux alentours de l'équinoxe d'automne/de printemps, le 21 septembre. La Nouvelle-Zélande sera la seule grande étendue continentale densément peuplée à être majoritairement couverte par l'éclipse. Les îles dispersées d'Océanie et une partie de l'Antarctique seront également témoins de l'éclipse.

Des sites web tels que [www.spaceweather.com](http://www.spaceweather.com) et la newsletter mensuelle de Michel Deconinck (Aquarellia Observatory Forecasts <https://astro.aquarellia.com/index-alertes.htm> ) couvrent divers aspects des observations solaires et fournissent des informations précieuses sur l'état actuel du **SOLEIL**. L'inscription à l'application AuroraWatch <https://aurorawatch.lancs.ac.uk/> , développée par l'Université de Lancaster au Royaume-Uni, est également fortement recommandée pour ceux qui souhaitent être avertis à l'avance des aurores boréales imminentes.



**Images proposées par Jean Pierre BRAHIC et élue image du jour** (*Echelle Terre en haut à gauche*)

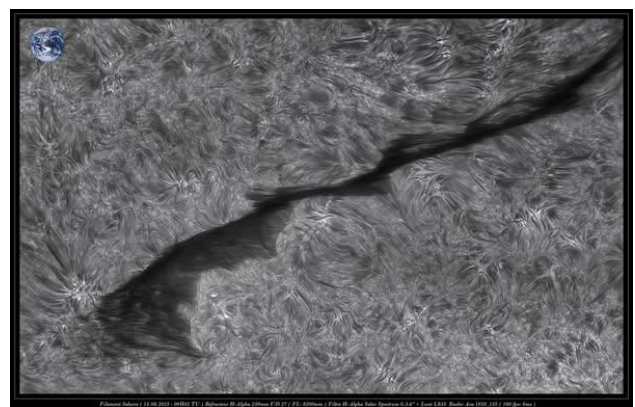
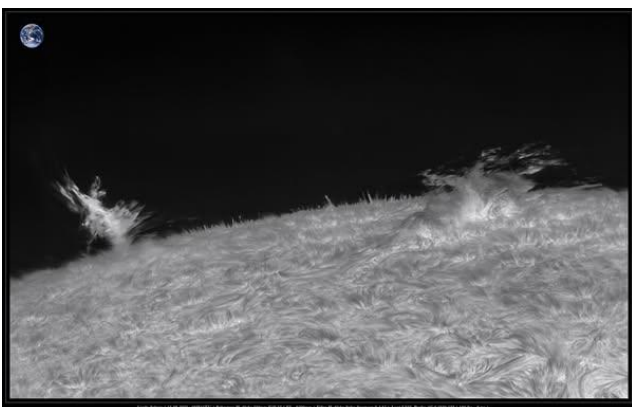
Réalisée le 20 Août 2025

Refracteur H-Alpha 230mm F/D 27

Solar Spectrum 0.3A° + Lunt LS35 (double stack)

Basler ACA1920-155 ( 160 fps - 6ms )

Genika Astro - AS4 - IMPPG – PSP



\* Lunettes solaires d'éclipse > <https://www.bresser.fr/p/bresser-lunettes-d-eclipse-solaire-1-piece-4701200>

\* Filtres solaires lumière blanche > <https://www.bresser.fr/p/filtre-solaire-explore-scientific-sun-catcher-pour-telescopes-newton-avec-un-diametre-d-ouverture-de-150-160mm-0310340>

*Accessoire pour observer les tâches solaires en toute sécurité :*

A partir de 24€90 #0310310 > <https://www.bresser.fr/p/filtre-solaire-explore-scientific-sun-catcher-pour-telescopes-avec-un-diametre-d-ouverture-de-60-80mm-0310310>

A partir de 229€

#0558211 > <https://www.bresser.de/fr/Astronomie/Observation-du-Soleil/Filtres-Lumiere-blanche/Prisme-de-Herschel-LUNT-31-7mm-1-25-LS1-25HW.html>

- Des observations plus détaillées du **SOLEIL** peuvent être trouvées en se référant à la newsletter mensuelle de Michel Deconinck ici :

<https://nextcloud.bresser.de/s/49x9S4AnR6F3Gca>

(\*) Quelques références :

En français

• GFOES : <http://www.astrosurf.com/gfoes/accueil.htm>

Ce groupe français tient compte du « nombre A »

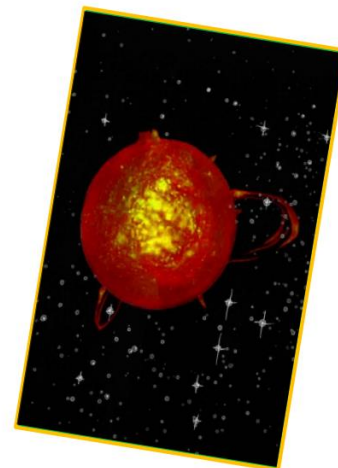
• Observateur des observateurs du Québec :

<https://groups.google.com/g/gobservateur>

En anglais

• AAVSO : <https://www.aavso.org/solar>

• SILSO : <https://www.sidc.be/SILSO/home>





*Proposé par Xavier DEQUEVY*

*Vous pouvez retrouver tous les prochains rendez-vous qu' Astro Evasion vous propose directement sur son site [www.astroevasion.com](http://www.astroevasion.com)*

## « **Les Cadrans Solaires** »

*Proposé par Bernard BAUDOUX*



*Cadran à Barcelonnette (Alpes de Haute-Provence/France) – photo de l'auteur.*

<https://www.gnomonica.be>  
<https://ccs.saf-astronomie.fr/>

## Les cadrans lunaires

(Sauf mention spéciale éventuelle, tous les schémas et photos sont de l'auteur).

Donc, le Soleil peut nous servir non seulement à nous éclairer et nous chauffer, mais aussi à nous indiquer l'heure qu'il est et, accessoirement, la date approximative du jour, comme nous l'avons déjà expliqué dans des articles précédents.

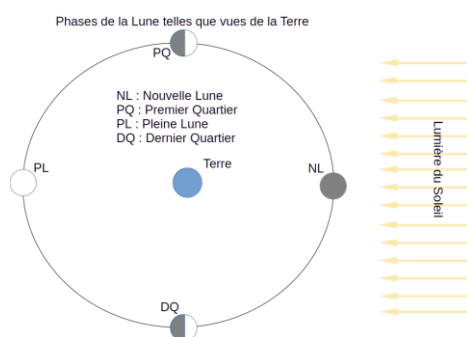
Est-il le seul à pouvoir jouer ce rôle ? Certes non. Nous avons déjà évoqué le temps sidéral mesuré par le déplacement (apparent) des étoiles autour de la Terre. Nous y reviendrons dans un autre article (consacré au nocturlabe). Il y a cependant encore un astre que nous pouvons utiliser, un astre qui nous éclaire bien plus que les étoiles (dépendamment du jour de la mesure) : la Lune, notre seul et unique satellite naturel.

Elle tourne autour de la Terre (et ce mouvement ici n'est pas apparent – contrairement au Soleil et aux étoiles – mais bien réel) en environ 29 jours, soit près d'un mois.

La Lune est elle-aussi éclairée par notre étoile, et nous renvoie une partie de la lumière reçue. La portion de la lumière (et de tout rayonnement en général) reçue par un corps céleste et celle qu'il réfléchit porte un nom en astronomie : l'albédo. Juste pour information, l'albédo de la Terre est de 0.38, ceci signifie que la Terre réfléchit 38 % du rayonnement qu'elle reçoit du Soleil, le reste est absorbé par notre planète.

L'albédo lunaire, bien qu'il soit constant stricto sensu, ne l'est pas du point de vue de la Terre, il dépend de ce que nous appelons les phases lunaires. En effet, en tournant autour de nous, la Lune nous montre tantôt une face totalement illuminée, tantôt une face qui ne l'est pas du tout, tantôt quelque chose entre les deux.

Pour bien nous fixer les idées, voyons la figure (non à l'échelle) ci-dessous :



Nous insistons sur le fait que ce schéma montre la Lune « telle que vue de la Terre », ce qui explique les positions des zones éclairées et non éclairées en phase DQ.

- Lorsque la face que nous voyons de la Lune n'est pas éclairée par le Soleil, cela correspond à la Nouvelle Lune (NL). D'un point de vue astronomique, la Lune est en conjonction avec le Soleil.

- Lorsque la moitié droite de la face vue est éclairée, cela correspond au Premier Quartier (PQ)
- Lorsque la face vue est entièrement éclairée, cela correspond à la pleine Lune (PL). La Lune est en opposition avec le Soleil.
- Lorsque la moitié gauche de la face vue est éclairée, cela correspond au Dernier Quartier (DQ)

Notons au passage que lors des PL et NL, on a un alignement de trois corps célestes (Terre, Lune et Soleil dans notre cas) ce qui en astronomie porte le nom de syzygie. En outre, il y a un petit moyen mnémotechnique pour déterminer facilement si on voit le PQ ou le DQ. Si on utilise la zone éclairée (le demi disque blanc de la figure ci-dessous) et que l'on prolonge le terminateur (frontière entre la zone éclairée et celle non éclairée) avec une ligne vers le bas et que l'on obtient la lettre 'p', on est au PQ, si on le prolonge vers le haut et que l'on obtient la lettre 'd', on est au DQ comme le montre la figure ci-dessous :



Nous recevons plus de lumière de notre satellite à partir du PQ jusqu'au DQ en passant par la PL que du DQ au PQ (via la NL), où on reçoit à l'inverse moins de lumière (à la NL, on n'en reçoit même pas du tout). Afin de pouvoir former une ombre avec un style sur un cadran, il faut donc se trouver dans le premier cas. On dit alors que la Lune est gibbeuse. C'est à cette condition que nous pourrions exploiter un cadran lunaire (bien que un jour (deux ?) avant le PQ et un jour (deux?) après le DQ on puisse aussi le faire, mais les conditions atmosphériques deviennent prépondérantes (ce qui explique le doute mis entre parenthèses), de même que l'absence de lumière parasite (éclairage urbain).

La Lune passe chaque jour 48 minutes (et 49 secondes) plus tard que la veille au méridien local. Il va nous falloir tenir compte de ce décalage, car nous ne pouvons dès lors pas utiliser un cadran solaire tel quel pour la Lune.

Ces 48 minutes proviennent du fait suivant. Une lunaison (laps de temps entre deux Pleines Lune) dure 29 jours 12 heures et 44 minutes, soient environ 29,5 jours. Si on divise 24 heures (durée du jour) par 29,5, on obtient 48 minutes. Ceci explique que la Lune ne se lève pas deux jours de suite à la même heure.

Partons de la NL. Nous avons dans ce cas un alignement Terre-Lune-Soleil. Elle a la même ascension droite que notre étoile, et il est 12h lorsqu'elles passent toutes les deux au méridien. La Lune a, à ce moment, un âge de 0 jours. L'âge de la Lune, est le nombre de jours écoulés depuis la dernière NL. Quand elle a 1 jour, elle y passe à 12h48, à 2 jours, elle y passe à 13h36, et ainsi de suite jusqu'à la NL suivante. À la PL, elle y passe à 0h (ou 24h). En règle générale, la formule suivante peut s'appliquer pour déterminer la correction à apporter :

correction=0^h 48^m×âgedelaLune

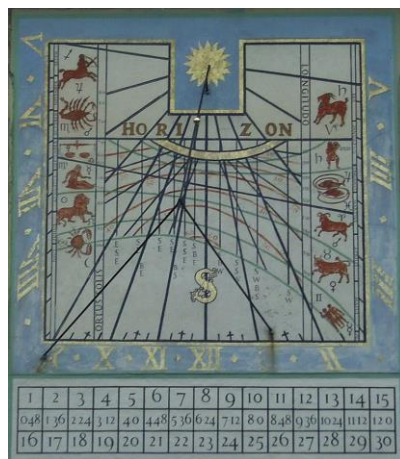
On s'aperçoit très vite que l'on ne peut utiliser la Lune que la nuit, s'il est vrai que l'on peut par moment la voir quand il fait jour, il est évident que sa lumière est incapable de créer la moindre ombre que ce soit.

On peut dès lors concevoir des cadrans non plus solaires, mais lunaires qui tiennent compte de ces décalages dans le temps.

Toutefois, un tel cadran n'est en réalité utilisable que lorsque la Lune est gibbeuse, soit la moitié de chaque mois, ce qui n'est pas très rentable (à tout point de vue).

On va donc plutôt utiliser des cadrans solaires existants (ou à créer) et y ajouter une table de conversion entre l'heure indiquée par la Lune et celle du Soleil.

C'est ce qui a été fait avec le cadran ci-dessous, situé dans une cour intérieure du Queen's Collège à Cambridge au Royaume-Uni :



Musée d'archéologie de Fréjus (France, Dept 83°)

On distingue très bien la table de conversion en dessous du cadran.

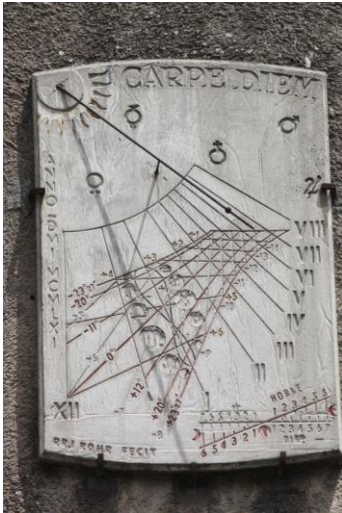
Exemples de lecture :

- à la PL, elle a un âge de 15 jours et est en opposition avec le Soleil (on a un alignement Lune-Terre-Soleil), elle passe donc au méridien à minuit (24h). L'ombre du style indiquera à ce moment midi (12h). La table nous indique que pour un âge de 15 jours, il faut ajouter 12h, et 12h+12h nous donnent bien minuit
- lorsqu'elle a un âge de 18 jours, on ajoute 2h24m à 12h (puisque'on est au-delà de 15 jours) à l'heure lue, on ajoute donc 14h24m

L'avantage de ce type de configuration est que l'on combine deux cadrans, l'un solaire, l'autre lunaire sans surcharger le tracé. On peut de ce fait l'utiliser tant la journée avec le Soleil, que la nuit avec la Lune.

### Autre type de cadran lunaire

#### Autre type de cadran lunaire



Sur le gros plan, on distingue une ligne horizontale avec les chiffres de 7 à 1 puis de 1 à 7, ainsi qu'une autre ligne (oblique en rouge) qui la croise entre les deux séries de chiffres. Le croisement représente le chiffre 0 (suggéré par la forme de la Lune qui s'y trouve).

En dessous du croisement un dessin symbolise la Pleine Lune, tout à fait à droite, un symbole du Premier Quartier, et à droite un autre pour le Dernier Quartier. La série de chiffres de 7 à 1 représente le nombre de jours depuis la PQ jusque la PL, le série de 1 à 7 représente quant à elle le nombre de jours depuis la PL jusqu'au DQ.

Pour reprendre les mêmes exemples que dans le premier type de cadran, la PL se situe au croisement des deux lignes (ce qui représente 12H), à la PL, il est donc 12h à ajouter à 12h (données par le cadran solaire). À un âge de 18 jours (donc 3 jours après la PL), on regarde les chiffres de la ligne oblique en regard du 3 de la ligne horizontale à droite de la PL. On arrive à mi chemin entre 2 et 3 (sur la ligne oblique), on va donc ajouter 2,5h à 12h (puisque après la PL) et on obtient 14,5h (à ajouter à l'heure lue sur le cadran solaire).

Le principe revient donc finalement au même que celui présenté précédemment.

### Autre type de cadran lunaire

Ce type de cadran lunaire n'a pas besoin d'un cadran solaire.



*Cadran lunaire dans le parc des cadrans solaires à Genk (Belgique)*

On y retrouve les même séries 7-6-5-4-3-2-1-0-1-2-3-4-5-6-7. On trace des portions de cercles pour les matérialiser sur la table. On trace également d'autres courbes en spirales qui représentent les heures à ajouter. Ces courbes coupent les portions des cercles à divers endroits en fonction de l'âge de la Lune.

Pour lire l'heure, on suit une portion de cercle correspondant à un âge de la Lune jusqu'à ce que l'on croise l'ombre du style. À la courbe en spirale correspond le nombre d'heures à ajouter. Il n'y aura pas forcément une spirale à la jonction de la ligne d'âge et de l'ombre, on prend alors la plus proche et on interpole.

Nous y reviendrons peut-être dans un autre article.

## **Le Système Solaire**

Par Kerin SMITH (traduction Vincent HAMEL)

### **La Lune**

La Lune entame son voyage dans le ciel le 1er septembre, au cours d'une phase gibbeuse croissante de neuf jours, éclairée à un peu moins de 65 %. Elle résidera dans le Serpenteire en début de soirée. La première semaine du mois, elle traversera le Sagittaire, entrera en Capricorne, puis en Verseau. Le 7 septembre au soir, à sa pleine lune, une éclipse lunaire totale se produira.

Pour une grande partie de l'Europe, la Lune se lèvera en début de soirée, en état d'éclipse totale. Ceux qui souhaitent observer la partie la plus sombre de l'événement devraient donc privilégier un point d'observation avec un horizon est suffisamment dégagé. Le décalage spectral naturel vers le rouge, causé par le raccourcissement des longueurs d'onde plus courtes du vert, du bleu et du violet dû à l'atmosphère terrestre, donnera de toute façon à la Lune une apparence rouge. Selon les conditions atmosphériques de votre emplacement, il peut être très difficile d'observer la Lune à son lever, au milieu de l'éclipse. Cependant, lorsque la Lune commencera à sortir de sa phase ombrée de l'éclipse pour entrer dans la phase pénombrale, plus claire, qui débutera vers 19h54 (BST), son observation devrait devenir plus facile, à condition que le ciel soit suffisamment dégagé depuis votre emplacement. La phase ombrée de l'éclipse disparaîtra complètement peu avant 21h (BST), lorsque la Lune sortira complètement de l'ombre de la Terre. La phase pénombrale aura disparu peu avant 22 h, lorsque la Lune sortira de l'ombre de l'atmosphère terrestre, signalant la fin de l'éclipse. Les éclipses lunaires sont un excellent moyen de les immortaliser photographiquement et sont relativement faciles à photographier. Plusieurs prises de vue accélérées permettent d'enregistrer les différentes étapes de l'éclipse et le défilé de la Lune dans le ciel au fur et à mesure de l'événement.

L'éclipse sera visible dans son intégralité depuis une grande partie de l'Asie, notamment le sous-continent indien, l'Afrique de l'Est, l'archipel indonésien et la moitié occidentale de l'Australie. La moitié orientale de l'Australie et la Nouvelle-Zélande observeront l'éclipse au coucher de la Lune, tandis qu'une grande partie de l'Europe et de l'Afrique la verra au lever de la Lune. Malheureusement, les habitants de la grande majorité des Amériques, à l'exception de la pointe occidentale de l'Alaska et de la partie orientale du Brésil, ne verront pas l'éclipse du tout.

Bien que les éclipses solaires et lunaires puissent se produire à n'importe quel moment de l'année, les périodes autour des équinoxes donnent lieu à des opportunités relativement plus grandes pour que les circonstances entourant les éclipses solaires et lunaires se produisent.

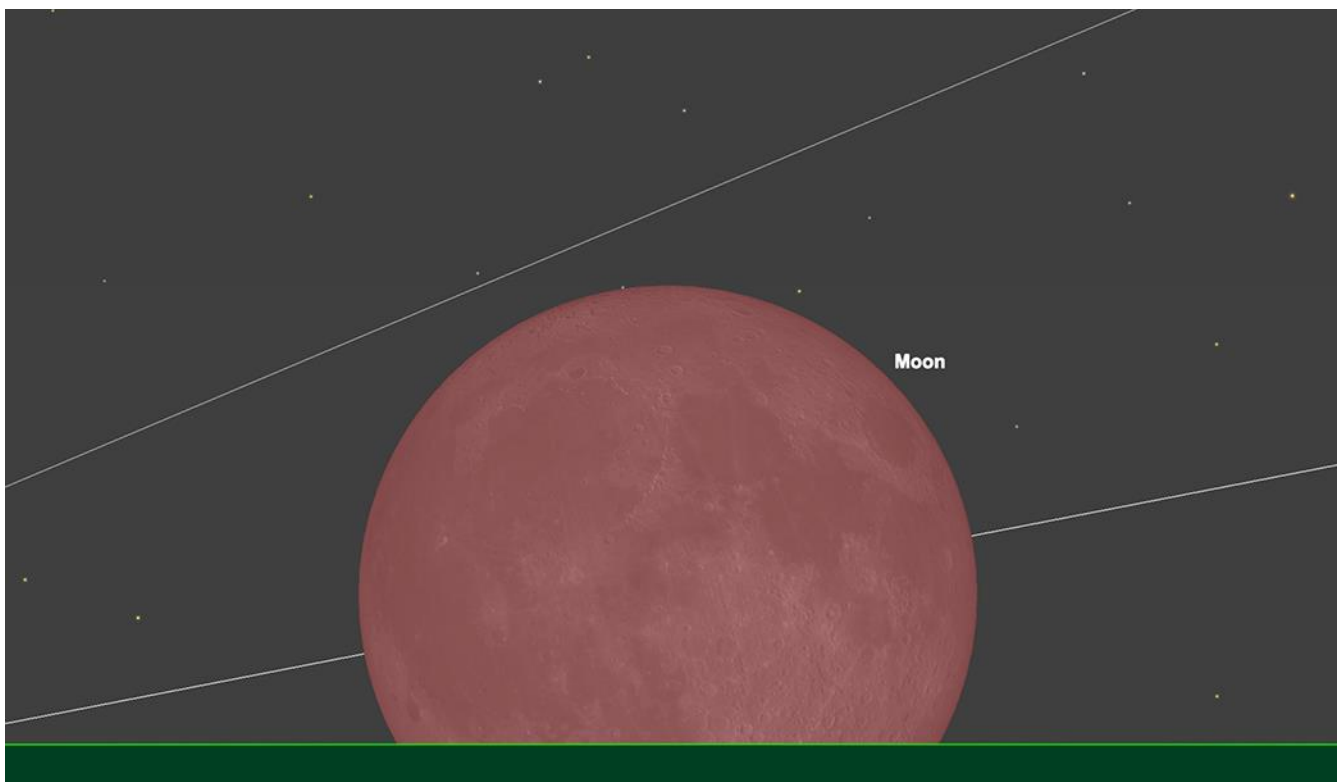
Une fois l'excitation de l'éclipse passée, la Lune poursuit son voyage à travers le Verseau et entre en Poissons, où, le soir du 9 septembre, elle sera aux côtés de Saturne et de Neptune. Elle poursuit ensuite son voyage à travers les Poissons, puis en Bélier, puis en Taureau, où elle atteindra son dernier quartier le 14 septembre.

En raison de la nature du lever de l'écliptique à cette période de l'année, nous entrons dans une phase où la Lune apparaîtra très haut dans le ciel, en phase de vieux croissant, le matin. Cette phase est similaire – et même l'équivalent automnal – aux hauts

croissants de printemps du début d'année, dans l'hémisphère nord. C'est une période idéale pour explorer le côté ouest de la Lune et récompensera les lève-tôt.

La Lune rejoindra Jupiter dans un couple relativement proche le 16 septembre dans la constellation des Gémeaux. Trois jours plus tard, la Lune, après avoir traversé le Cancer pour entrer dans le Lion, rejoindra Vénus, les deux planètes étant situées à proximité de Régulus (Alpha Leonis).

La Lune entrera dans la constellation voisine de la Vierge en rejoignant le Soleil le 21 septembre. Après cela, elle redeviendra un objet du soir, s'élevant lentement à travers la Vierge et la Balance au cours des prochains jours. Notre satellite naturel longera la partie sud de l'écliptique : le Scorpion, Ophiuchus, puis le Sagittaire, où il clôturera le mois, atteignant son premier quartier le soir du 30 septembre.



*Lune, lever au milieu de l'éclipse, 19h45 le 7 septembre.*

*Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.*

**Carte de la Lune** > Un support indispensable pour se repérer

(Réversible pour lunette ou télescope)

<https://www.stelvision.com/astro/boutique/carte-de-la-lune/>



## La LUNE (proposé par Michel DECONINCK)

Lien sécurisé : <https://nextcloud.bresser.de/s/49x9S4AnR6F3Gca>

Mon association ALPO (\*) vous offre la possibilité, tous les deux mois, de réaliser quelques intéressants défis, appelés « Focus-On ».



Info /

*Filtre polarisant variable* > Permet d'ajuster parfaitement l'intensité selon la phase de Lune observée

<https://www.bresser.de/fr/Astronomie/Accessoires/Filtres/Filtres-pour-la-lune-et-les-planetes/Filtre-polarisant-variable-1-25-EXPLORE-SCIENTIFIC.html>

*Filtres Explore Scientific (à partir de 58€)*

*Polarisant = #0310255 (31.75mm) et #0310250 (50.8mm)*

## Le Système Solaire (les autres planètes)

Par Kerin SMITH (traduction Vincent HAMEL)

### Mercure

**Mercure** débutera le mois de Septembre en beauté, en tant qu'objet matinal. Sa magnitude visuelle était de -1,3 et son diamètre apparent était de 5,5 secondes d'arc. Situé à une altitude d'un peu plus de 10° au-dessus de l'horizon au lever du **SOLEIL** (observé à 51° Nord), **Mercure** devrait être une cible assez facile à repérer aux jumelles avant le lever du **SOLEIL**.

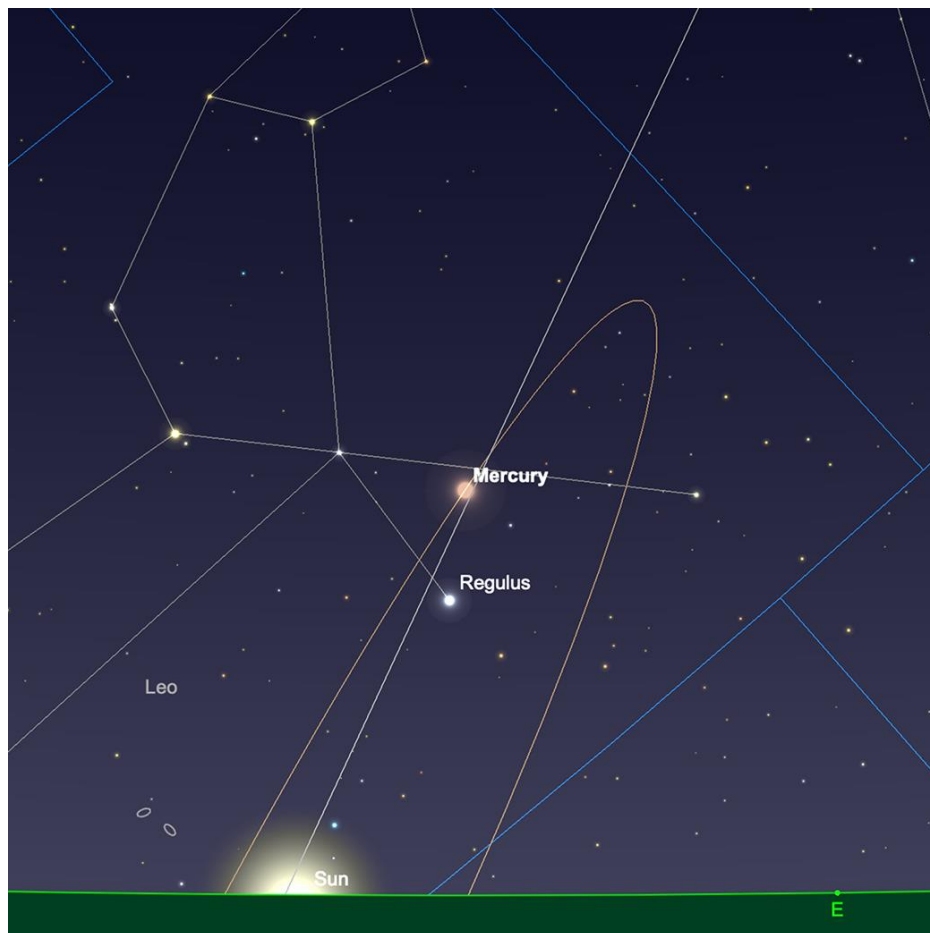
**Mercure** se dirige vers le **SOLEIL** durant la première quinzaine de Septembre et gagne en luminosité. Le 8 septembre, **Mercure** brille à une magnitude de -1,6 et présente un disque de cinq secondes d'arc de diamètre. L'augmentation de sa luminosité depuis le début du mois, compte tenu de sa taille réduite, s'explique par le changement de phase de la planète. Le matin du 8, **Mercure** est illuminée à plus de 98 %. Malheureusement, ce changement de phase a un prix : sa proximité avec le **SOLEIL** depuis notre point de vue terrestre. Le matin du 8 septembre, **Mercure** se trouve à un peu moins de 4,5° au-

dessus de l'horizon au lever du **SOLEIL** et, malgré son augmentation de luminosité, sera difficile à observer.

La semaine prochaine,  **Mercure**  plonge encore plus vers le **SOLEIL** (dans la constellation de la Vierge) et atteint la conjonction supérieure (le côté opposé du **SOLEIL** de notre point de vue ici sur **Terre**) le 13 de ce mois.

**Mercure**  commence alors à réapparaître comme un objet du soir. Cependant, contrairement à l'orientation de l'écliptique pour les observateurs de l'hémisphère Nord le matin, à cette période de l'année, le plan de l'écliptique se couche à un angle très faible. Cela signifie que  **Mercure**  n'atteindra pas la hauteur qu'il occupait dans le ciel matinal du début du mois. Le soir du 21,  **Mercure**  se trouvera à un peu plus de 2° au-dessus de l'horizon au coucher du **SOLEIL** (toujours observé depuis 51° Nord). Même si la planète est encore relativement brillante avec une magnitude de -1,0, sa proximité avec l'horizon la rendra pratiquement impossible à observer.

En passant à la fin du mois,  **Mercure**  a légèrement diminué de magnitude, atteignant -0,5. Malheureusement, la planète se trouve encore à moins de 3° d'altitude au coucher du **SOLEIL**, et restera donc, au mieux, insaisissable.



***Mercure** , lever de **SOLEIL**, 1er septembre.*

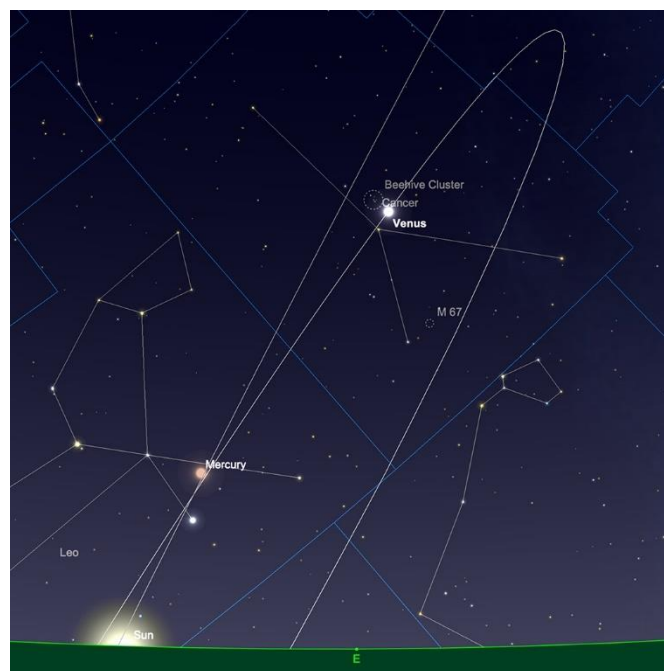
*Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.*

## Vénus

**Vénus** débute le mois de Septembre dans la constellation du Cancer, juste à côté de l'**amas de la Ruche** dans le ciel matinal. Avec une magnitude éclatante de -4,0 et une taille apparente d'un peu plus de 12 secondes de diamètre, notre voisine planétaire est bien placée pour être observée dans le ciel matinal. Située à un peu plus de 26° au-dessus de l'horizon au lever du **SOLEIL** (observée depuis 51° Nord), **Vénus** se trouve techniquement en dessous de l'élévation « magique » de plus de 30° nécessaire pour la soustraire aux effets les plus néfastes de l'atmosphère terrestre, à cette latitude. Cependant, une observation attentive, avec un grossissement moins ambitieux, permettra de bien visualiser **Vénus** à cette période.

**Vénus** redescend vers le **SOLEIL**, telle qu'observée depuis notre point de vue terrestre, mais à un rythme beaucoup plus calme que **Mercure**. Vers le milieu du mois, **Vénus** se trouve à un peu plus de 24° de hauteur au lever du **SOLEIL** et a légèrement diminué de magnitude, atteignant -3,9.

Vers la fin du mois, **Vénus** est descendue à un peu plus de 21° d'altitude au-dessus de l'horizon alors que le **SOLEIL** se lève (toujours observée depuis 51° Nord) et sa luminosité est stable à -3,9 magnitude. Il est évident que la tendance est à la baisse du point de vue de l'observation, en ce qui concerne **Vénus**. Mais il reste encore beaucoup à apprendre de l'« **Étoile du Matin** », comme on l'appelle traditionnellement, à cette époque de l'année.



*Vénus, lever de **SOLEIL** le 1er septembre.*

*Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.*

## Info / Filtres

- Filtre à densité neutre > <https://www.bresser.de/fr/Astronomie/Accessoires/Filtres/Filtres-pour-la-lune-et-les-planetes/Filtre-gris-1-25-ND-09-EXPLORE-SCIENTIFIC.html>

*Filtres Explore Scientific (à partir de 23€)*

ND-09 = #0310245 (31.75mm) et #0310240 (50.8mm)

- Filtre couleur n°47 > Permet d'observer les phases de Vénus  
<https://www.bresser.de/fr/Astronomie/Accessoires/Filtres/Filtres-pour-la-lune-et-les-planetes/EXPLORE-SCIENTIFIC-Filtre-1-25-Violet-Nr-47.html>

*Filtre Explore Scientific (à partir de 14€90) #0310272 (31.75mm)*

## Mars

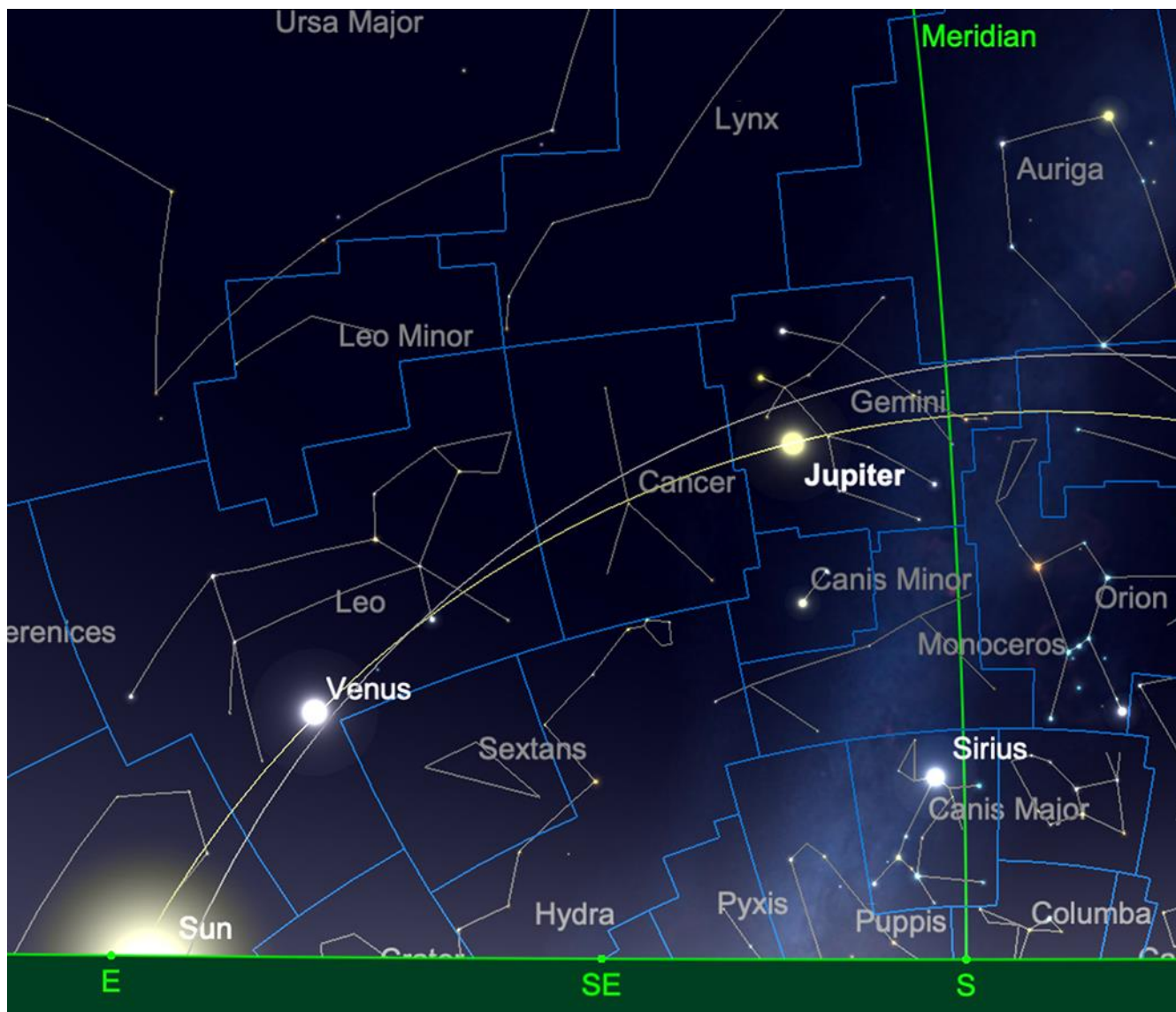
**Mars** est encore de petite taille dans la constellation de la Vierge, durant la première partie du mois, avec une magnitude peu enthousiasmante de +1,6. La planète présente actuellement un disque de 4,1 secondes d'arc de diamètre et se trouve à un peu plus de 9° d'altitude au coucher du **SOLEIL**, le soir du 1<sup>er</sup> du mois. Compte tenu de sa petite taille, de sa faible élévation et de sa relative obscurité, nous avons de nombreuses autres cibles à explorer actuellement.

## Jupiter

Nous commençons le mois de Septembre avec **Jupiter**, résidente de la constellation des Gémeaux. Avec une magnitude constante de -2,0 et un disque de 34 secondes d'arc de diamètre, **Jupiter** se lèvera à 1h45 (heure de Paris) et aura atteint une altitude légèrement inférieure à 41° (observée depuis 51° nord) au lever du **SOLEIL**.

**Jupiter** et **Vénus** étaient en conjonction très étroite à la Mi-Août, mais les deux planètes évoluent désormais dans des directions très différentes dans le ciel. **Vénus**, comme mentionné précédemment, descend vers le **SOLEIL**, tandis que **Jupiter** s'en éloigne. Vers le milieu du mois, **Jupiter** a légèrement gagné en magnitude et présente désormais un disque de magnitude -2,1, d'un diamètre apparent d'un peu moins de 35,5 secondes d'arc. À ce stade du mois, **Jupiter** sera à un peu plus de 51° d'altitude au lever du **SOLEIL** (toujours observé depuis 51° Nord).

À la fin du mois, **Jupiter** conservera une luminosité stable, mais sa taille angulaire aura augmenté pour atteindre un diamètre légèrement inférieur à 37 secondes d'arc. La planète se lèvera peu après minuit et atteindra une altitude légèrement inférieure à 59° au-dessus de l'horizon (observée depuis 51° Nord), au lever du **SOLEIL**.



*Jupiter, lever de SOLEIL, 30 Septembre.*

*Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastromy.com.*

## Saturne

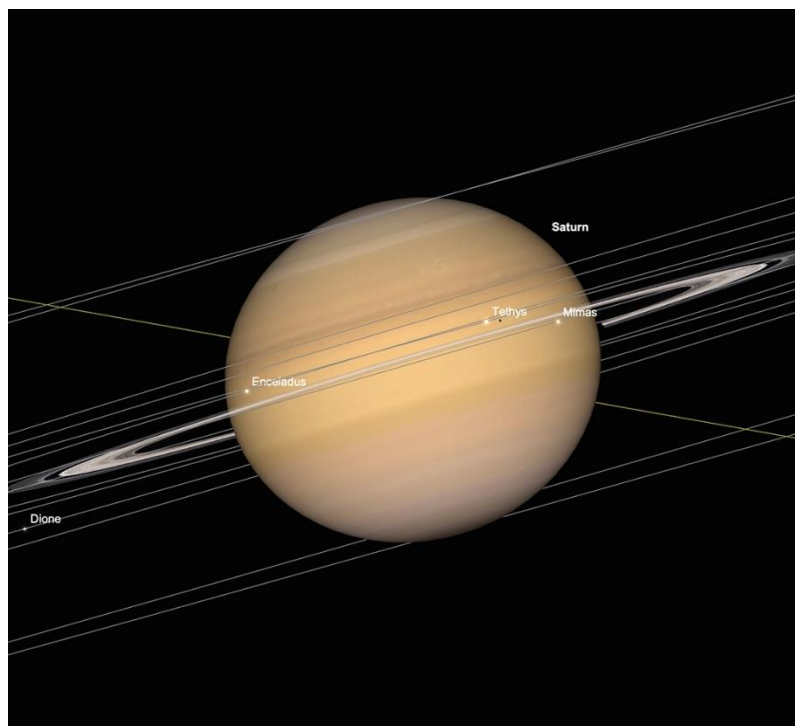
Début Septembre, **Saturne** se lève vers 20h40 (heure de Paris). Avec une magnitude de +0,7, la planète n'est jamais incroyablement brillante comparée à sa voisine **Jupiter**. Cependant, la rareté des étoiles brillantes dans sa constellation actuelle des Poissons la

rendra assez facile à identifier. Avec un diamètre de 19,3 secondes d'arc, elle présente actuellement une taille satisfaisante, bien que son système d'anneaux soit encore relativement peu profond, après le croisement du plan des anneaux en mars 2025.

Le point culminant incontestable de l'observation planétaire en ce mois de Septembre est l'opposition de **Saturne**, qu'elle atteint le 21 septembre. À ce moment du mois, **Saturne** aura légèrement augmenté de luminosité pour atteindre une magnitude de +0,6 et affichera désormais un disque de 19,4 secondes d'arc de diamètre. **Saturne** se lèvera peu après 19 h (heure de Paris) la nuit de l'opposition et effectuera son transit peu après 1 h du matin. **Saturne** atteindra une hauteur d'horizon de  $36 \frac{1}{2}^\circ$  lors de son transit (observé depuis  $51^\circ$  Nord).

Comme nous ne sommes qu'à quelques mois du croisement du plan des anneaux, le plan de l'orbite de **Saturne** et son équateur sont toujours bien alignés avec notre orbite terrestre. Cela offre la possibilité d'observer le transit de certaines lunes de **Saturne** et de leurs ombres autour du disque saturnien.

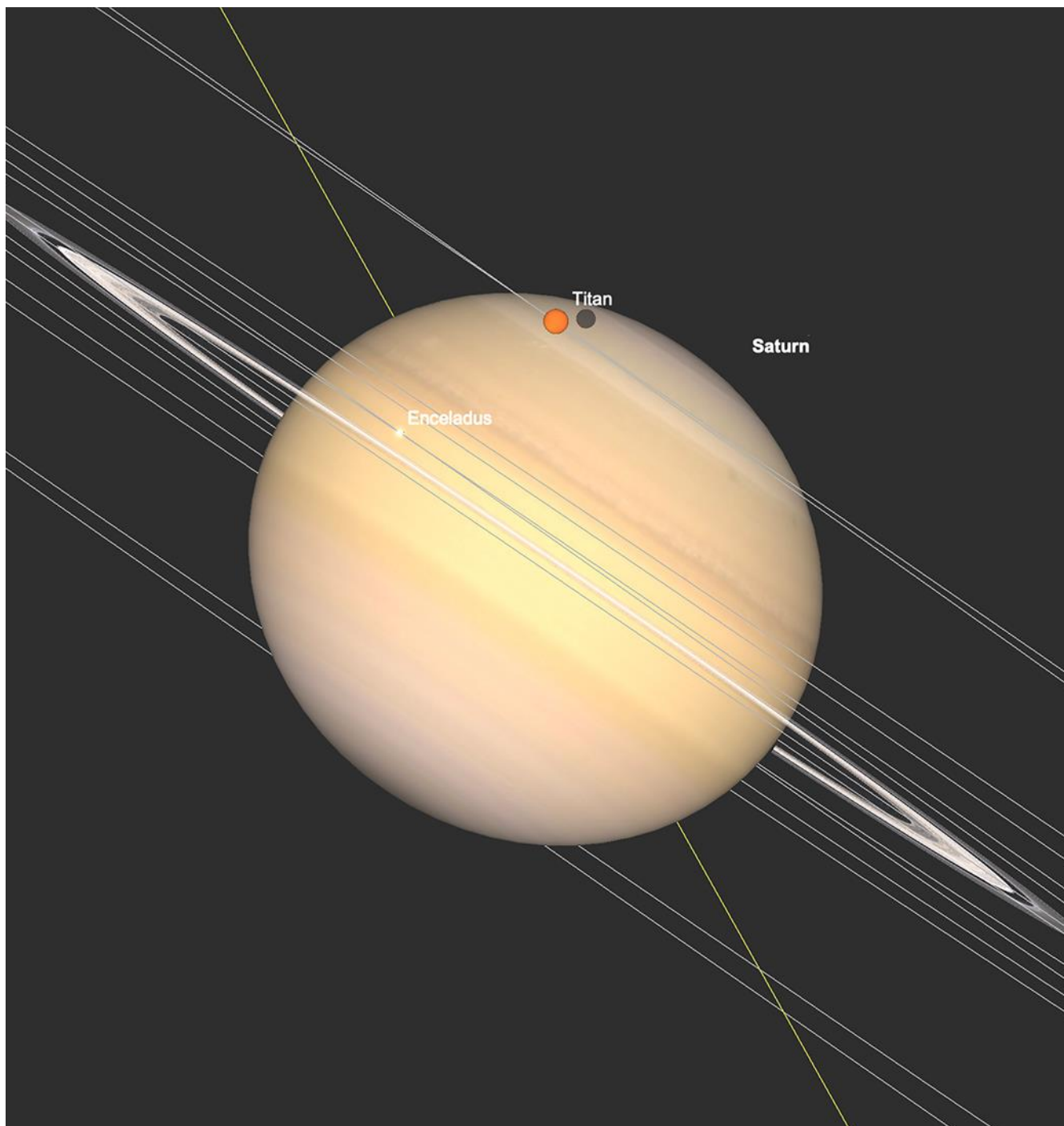
Au petit matin du 12 septembre, les 3 Lunes **Encelade**, **Téthys** et **Mimas** croiseront **Saturne** simultanément. Des trois, c'est la plus grande, **Téthys**, qui offrira aux observateurs les meilleures chances de la voir. Les transits d'ombre des Lunes de **Saturne** sont beaucoup plus faciles à détecter que les transits des satellites eux-mêmes et, dans le cas des transits du 12 septembre, c'est l'ombre de **Téthys** que les observateurs ont le plus de chances de voir.



Transits de **Saturne**, **Encelade**, **Téthys** et **Mimas** le 12 septembre à 00h45.

Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.

Plus tard en Septembre, juste avant l'opposition, **Titan**, la plus grande lune de **Saturne**, transite son disque juste avant le lever du **SOLEIL** au-dessus d'une grande partie de l'Europe. Cet événement sera beaucoup plus facile à observer pour les observateurs au télescope, car **Titan** est considérablement plus grande que toutes les autres lunes de **Saturne**.



Transit de **Saturne** et **Titan**, lever du **SOLEIL**, le 20 septembre.

Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.

Fin septembre, **Saturne** aura légèrement diminué de luminosité, atteignant +0,7, présentant désormais un disque de 19,4 secondes d'arc de diamètre. La planète se

lèvera un peu avant 19 h (heure de Paris) et effectuera son transit juste après minuit et demi.

Après l'opposition, les planètes extérieures commencent à être plus visibles dans le ciel du soir. Les prochains mois seront donc une excellente période pour observer **Saturne** à son meilleur, à une heure raisonnable en soirée. Profitez-en !

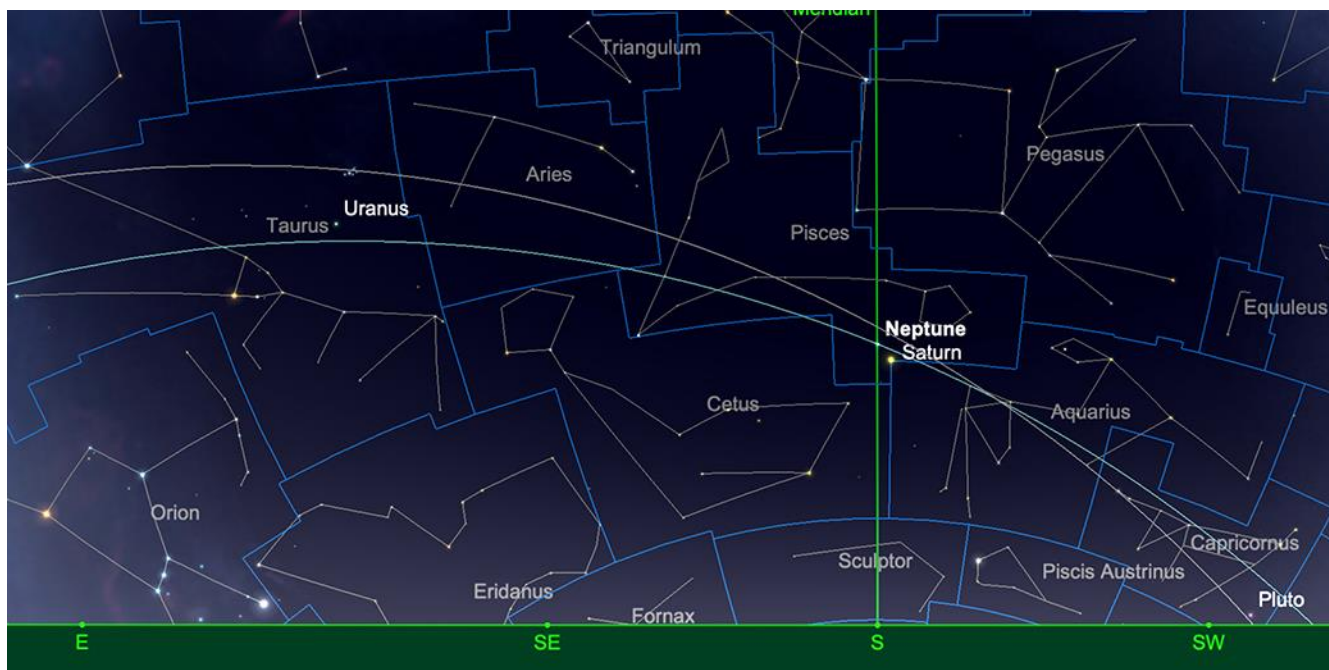
## Uranus et Neptune

Les planètes extérieures sont facilement visibles dans le ciel matinal. **Uranus** réside actuellement dans la constellation du Taureau, avec une magnitude visuelle de +5,7, en milieu de mois. Son disque a un diamètre de 3,7 secondes d'arc et se lèvera un peu avant 22 heures à la mi-Septembre, pour effectuer son transit un peu après 5 h 30 le lendemain matin.

**Neptune** a suivi **Saturne** dans la constellation des Poissons, la planète aux anneaux servant de point de repère utile pour découvrir l'insaisissable monde extérieur. Il n'est peut-être pas surprenant d'apprendre que, tout comme **Saturne**, **Neptune**, à proximité, est en opposition en Septembre. **Neptune** entre en opposition le 23 septembre, quelques jours après sa voisine. À l'opposition, **Neptune** atteindra une magnitude visuelle de +7,8 et affichera un disque de 2,4 secondes d'arc de diamètre. Naturellement, comme nous l'avons vu dans les guides célestes précédents, **Neptune** est beaucoup plus difficile à trouver, mais grâce à sa proximité avec **Saturne**, elle devrait être facile à observer aux jumelles, avec un ciel relativement sombre. La planète est d'un bleu éclatant, souvent décrit comme beaucoup plus vif que le disque d'Uranus, beaucoup plus brillant.

**Neptune** fut identifiée pour la première fois grâce à une prédiction mathématique. **Galilée** observa **Neptune** près de **Jupiter** en 1612 et 1613, mais la prit pour une étoile. Après la découverte d'**Uranus** par **Sir William Herschel** en 1781, des anomalies dans l'observation de l'orbite de la planète laissèrent présager une autre planète lointaine, plus loin dans les étendues glacées du système solaire. L'astronome anglais **John Couch Adams** et le mathématicien français **Urbain Le Verrier** calculèrent séparément sa position potentielle. Leurs prédictions, initialement négligées, furent plus tard reconnues pour leur exactitude. Cependant, en raison de cartes stellaires obsolètes et de problèmes de communication, **Neptune** fut observée, mais non identifiée par les Britanniques. Entre-temps, **Urbain Le Verrier** partagea ses prédictions avec l'Observatoire de Berlin. Les astronomes résidents **Johann Galle** et **Henrich d'Arrest**

trouvèrent **Neptune** une heure après leur recherche, le 24 septembre 1846, très proche (à un degré près) de la position prédite par **Urbain Le Verrier**.



Positions relatives d'**Uranus** et de **Neptune** dans le ciel, le 15 septembre.

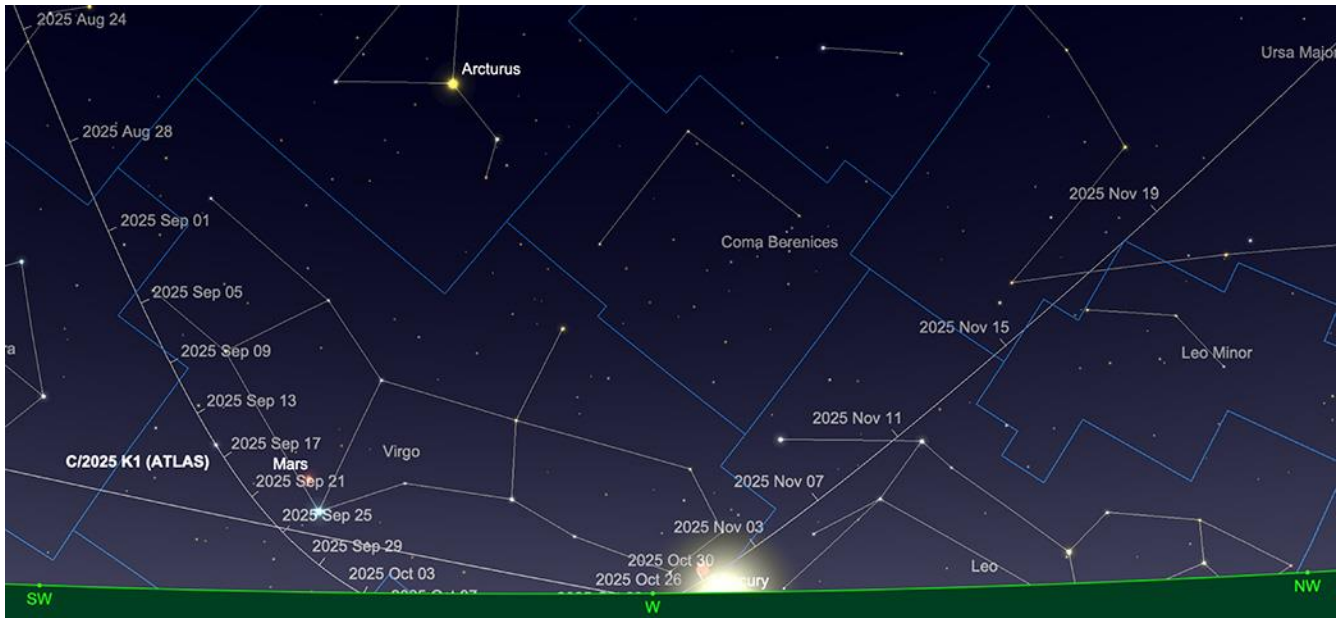
Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.

## Comètes et Météorites

### Comètes

Aucune comète relativement brillante n'est observable actuellement.

La comète **2025 K1 (Atlas)** pourrait atteindre la magnitude 5 ou 6 le mois d'Octobre, si elle survit au périhélie de fin Septembre. Si tel est le cas, nous en parlerons dans notre guide du ciel du mois prochain. Elle restera (selon toute vraisemblance) une cible délicate à observer, même si elle survit à son passage rapproché avec notre étoile.



Trajectoire de la comète **C/2025 K1 (ATLAS)** en Septembre (position de la comète indiquée le 15 septembre).  
Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.

**C/2024 E1 (Wierzchos)** se montre également prometteur, même s'il est peu probable qu'elle soit aussi brillante, lorsqu'il atteindra son apogée au début de 2026. La comète brille plus vite que prévu, même si, comme le savent les observateurs de comètes expérimentés, cela ne signifie pas automatiquement que de grandes choses sont à venir.

Un objet qui fait encore la une des journaux est **3I/ATLAS**, ou **C/2025 N1 (ATLAS)**. Il s'agit du troisième objet observé sur une orbite véritablement hyperbolique, ce qui le rend très probablement un visiteur interstellaire du système solaire interne et non un objet provenant du nuage d'Oort, le réservoir cométaire captif du **SOLEIL**. De la vapeur d'eau et d'autres composés typiques de la composition cométaire ont déjà été observés dans cet objet par plusieurs observatoires. Des caractéristiques intéressantes, atypiques pour les comètes de notre système solaire, ont été observées, et certains astronomes ont suggéré que cet objet s'était initialement formé autour d'une étoile de très faible métallicité. Au moment de la rédaction de cet article, le télescope spatial James Web devait observer cet objet en spectrographie durant le mois d'Août, puis effectuer une observation complémentaire en Décembre 2025, ce qui devrait fournir plus de détails. Certains médias se sont emparés des commentaires d'**Avi Loeb**, de l'Université Harvard, spéculant sur l'origine de **3I/ATLAS**. Le professeur **Avi Loeb** a suggéré que cet objet et **1I/Oumuamua**, observé précédemment, pourraient être des vaisseaux spatiaux extraterrestres ou des sondes interstellaires. Bien que les trajectoires de ces objets soient inhabituelles, l'analyse spectrographique d'**Oumuamua** a montré qu'il était fort

probable qu'il soit cométaire, comme le confirmeront sans aucun doute les observations plus détaillées de **3I/ATLAS**. S'il peut être amusant de spéculer sur des origines plus improbables d'objets comme ceux-ci, la réalité de leurs observations peut fournir des informations extrêmement utiles sur l'environnement de systèmes stellaires très différents du nôtre. Si la science exacte des observations cométaires peut paraître moins prestigieuse que la découverte de preuves d'une intelligence extraterrestre, la composition chimique de ces objets interstellaires rarement observés constitue une mine d'informations utiles sur des environnements très différents de notre environnement. Le fait que nous vivions à une époque où la détection de tels objets devient beaucoup plus aisée qu'auparavant est une source de réjouissances. La récente mise en service de l'observatoire **Vera Rubin** (situé au Chili) ne fera que faciliter la détection de cibles telles que celles-ci et confirmera si les visiteurs interstellaires de notre système solaire sont potentiellement plus courants que nous ne le pensions auparavant.

## Météorites

Ce mois de Septembre est traditionnellement un mois calme pour les météores. On prévoit quelques pluies mineures très faibles au cours du mois, mais comme elles ne produisent guère plus que la moyenne des pluies sporadiques, il n'est pas vraiment intéressant de s'y attarder. Bien que **les Perséides** soient techniquement censées terminer leur excellente production annuelle fin Août, la fin de la pluie peut encore se prolonger jusqu'à début septembre. Si vous voyez un météore en début de mois, retracez sa trajectoire et voyez si elle provient des environs de Persée. Si c'est le cas, vous avez probablement observé une Perséide très tardive.



Lien sécurisé : <https://nextcloud.bresser.de/s/49x9S4AnR6F3Gca>

Chasseurs de comètes - Appel à contribution :

En tant que co-responsable de la section comètes de l'ALPO (L'association internationale pour l'observation du système solaire) dirigée par Carl Hergenrother, j'attends vos observations, images (photo ou croquis) des comètes que vous observez.

Mon adresse pour les comètes :

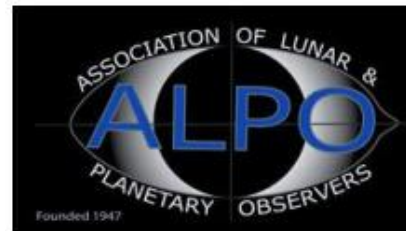
[michel.deconinck@alpo-astronomy.org](mailto:michel.deconinck@alpo-astronomy.org)

➤ [« Petit atlas des mers lunaires »](#)

Il est en vente ici : <https://merslunaires.com/>

[contact@aquarellia.com](mailto:contact@aquarellia.com)

Site internet : <https://astro.aquarellia.com>



**[C'est ici : Astronomie et voyage :](#)**

**<https://www.youtube.com/c/Aquarevan>**

**[Et, ... si vous appréciez, un petit coup de pouce et abonnez-vous à notre chaîne YouTube, ça fait plaisir et c'est gratuit.](#)**

**[Je vous souhaite à tous un ciel sans trop de traces de satellites artificiels !](#)**





**Exceptionnellement, retrouver la rubrique « Les étoiles...les stars du ciel ! » le mois prochain. Merci pour votre compréhension.**

En attendant, vous pouvez découvrir ou redécouvrir le magazine :



<https://etoiledoubles.org/>

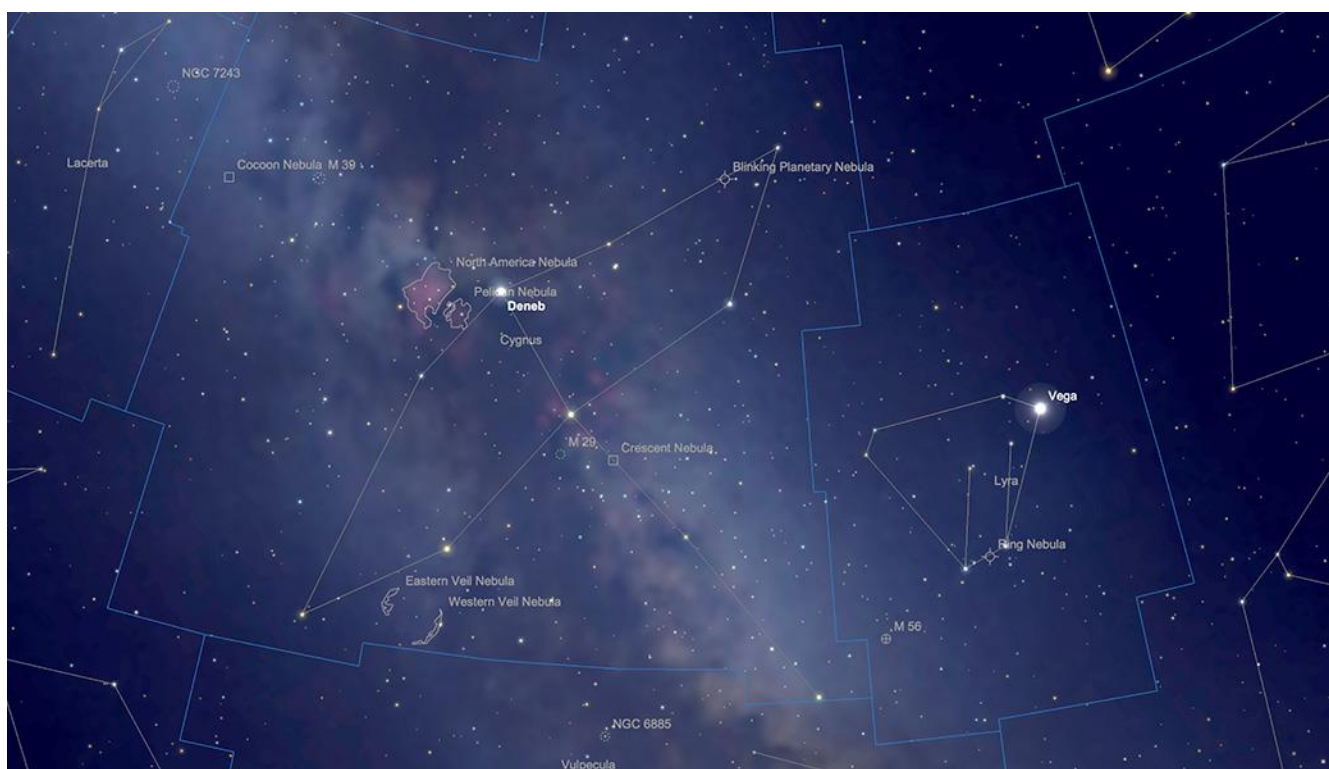
## **Les Merveilles du Ciel Profond (Deep Sky) :**

### **LE TRIANGLE D'ÉTÉ PARTIE 2 :**

#### **Les constellations : Cygne et la Lyre**

Le Triangle d'Été est un astérisme\* composé des étoiles **VEGA**, **DENEB** et **ALTAIR**. Ce terme fut associé pour la première fois à ces étoiles par l'astronome autrichien **Oswald THOMAS** au début et au milieu du XXe siècle, lorsqu'il le nomma « **Grosses Dreieck** » (Grand Triangle) à la fin des années 1920 et **Sommerliches Dreieck** (Triangle d'Été) en 1934. Cette zone du ciel englobe une vaste étendue : les constellations du Cygne, de la Lyre, de l'Aigle, du Petit Renard et de la Sagittaire. Dans la première partie de notre couverture de cette région du ciel, le mois dernier, nous avons abordé les objets contenus dans ces trois dernières constellations, ainsi que certains objets de la constellation voisine du Dauphin. Ce mois-ci, nous nous intéresserons à l'extrémité nord, extrêmement riche, du triangle : les redoutables constellations du Cygne et de la Lyre.

\* Astérisme : c'est un dessin reliant des étoiles entre elles

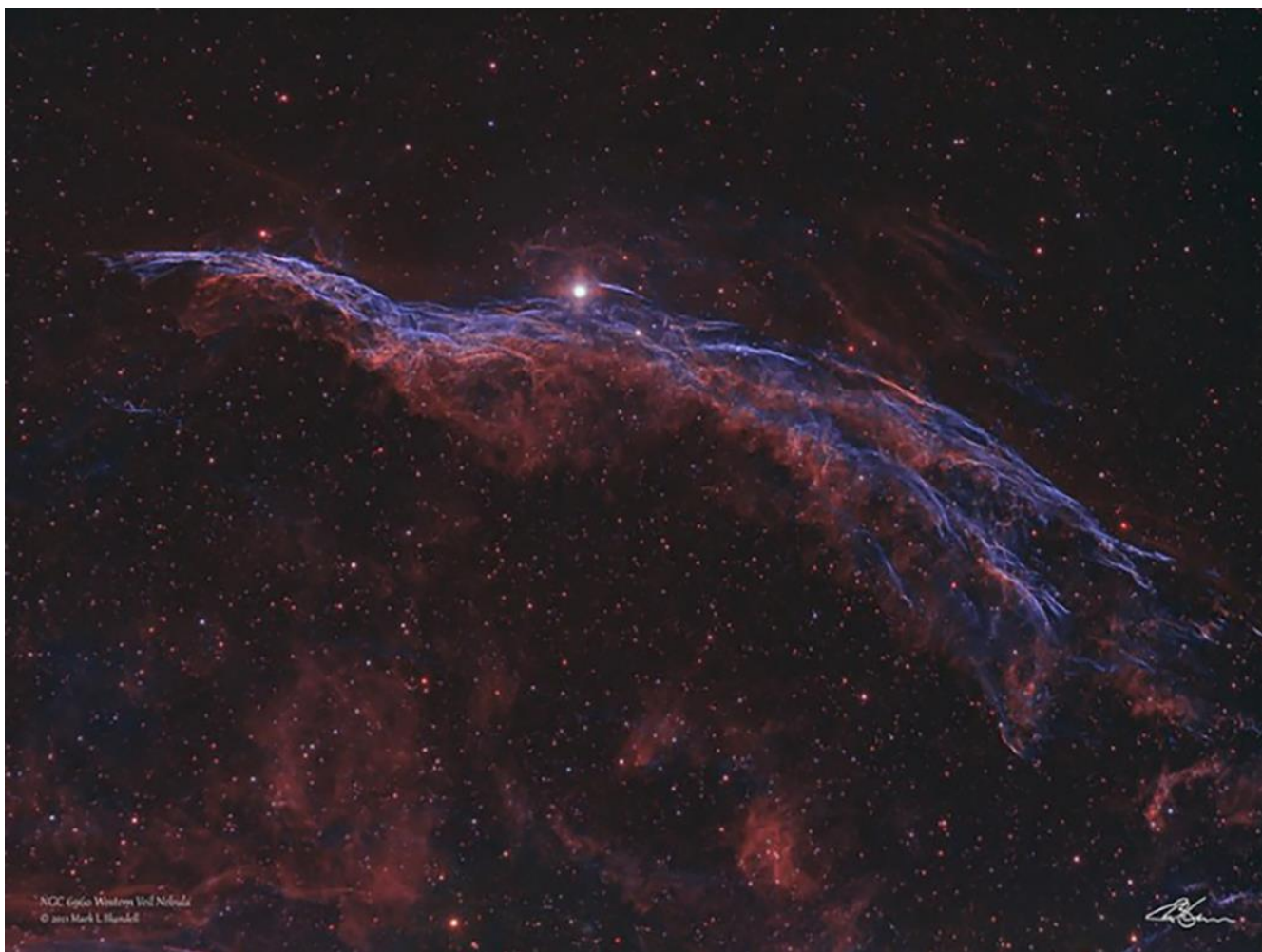


*Les constellations du Cygne et du Verseau.*

*Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastromy.com.*

La constellation du Cygne abrite certaines des plus belles nébuleuses du ciel, dont **la fascinante nébuleuse du Voile**. Le complexe du Voile (**NGC 6960, 6974, 6979, 6992 et 6995**) est un célèbre vestige de supernova, s'étendant sur six fois le diamètre de la **Pleine Lune**. Avec une luminosité combinée de +5 mag, **le Voile** est apparemment visible à l'œil nu dans des conditions exceptionnelles, mais il est beaucoup plus facile à observer (et mieux observer) avec de grandes jumelles et télescopes. Le voile se trouve sous l'aile du Cygne, près de **GIENAH (EPSILON CYGNI)**. La partie la plus brillante de cette nébuleuse est **NGC 6960**, également appelée le **Balai de Sorcière**, en raison de sa forme caractéristique en balai, qui se révèle mieux lors de longues expositions. **NGC 6960** semble enfouie sous l'étoile **52 CYGNI** (elle est en réalité au moins dix fois plus proche de nous), ce qui rend cette partie de la nébuleuse plus facile à repérer avec des télescopes autres que Goto. **Le Voile** répond extrêmement bien au filtre OIII \* ; c'est même presque la nébuleuse la plus réactive à cette longueur d'onde à bande étroite. Cette magnifique structure est observable avec tous les types de télescopes, mais les grands instruments équipés d'oculaires grand champ de faible puissance la mettent en valeur de façon spectaculaire.

\* Filtres Explore Scientific OIII (à partir de 73€) = #0310205 (31.75mm) et #0310200 (50.8mm)  
<https://www.bresser.fr/p/filtre-pour-nebuleuse-o-iii-1-25-explore-scientific-0310205>



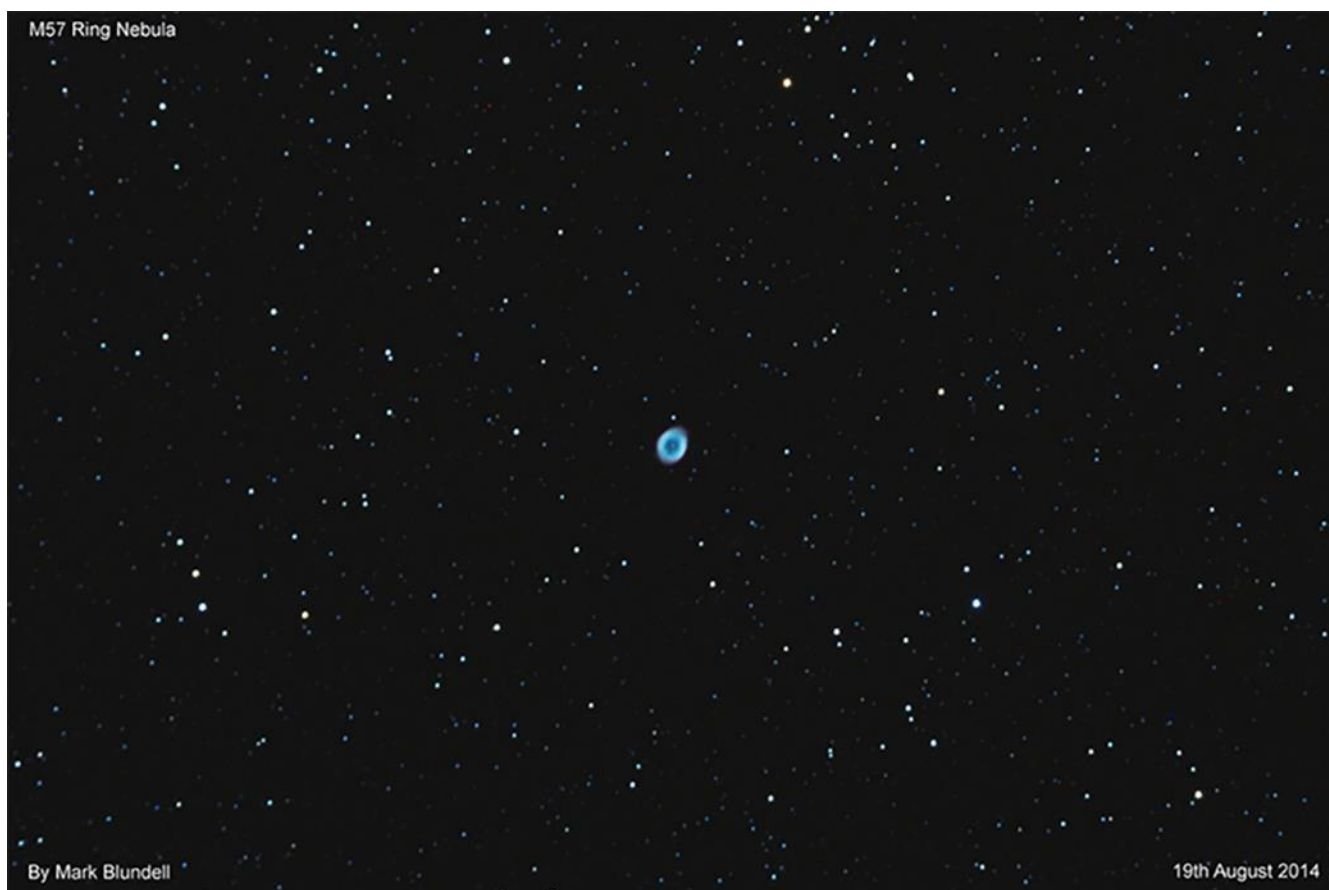
*NGC 6960 – Nébuleuse du Voile occidental, ou Balai de sorcière.  
Crédit image : Mark Blundell. Image utilisée avec son aimable autorisation.*

Dérivant vers l'Ouest, au-delà de l'une des plus belles étoiles doubles du ciel, le Jaune Crème et le Bleu Électrique d'**ALBIREO (BETA CYGNI)**, juste de l'autre côté de la constellation de la Lyre, se trouvent deux objets remarquables. Le premier est **M56**, situé à peu près à égale distance d'**ALBIREO** et de **SULAFAT (GAMMA LYRAE)**. Avec une luminosité de +8,27, il est similaire à l'étoile globulaire **M71**, que nous avons étudiée le mois dernier dans notre étude de la partie la plus méridionale du **Triangle d'été**. Cependant, **M56**, avec son diamètre de 2,2 minutes d'arc – comparé à **M71**, plus grand, dont la taille est de 3,3 minutes d'arc – est légèrement plus condensée et apparaît plus brillante. En effet, ces deux objets seraient peut-être plus visibles s'ils n'étaient pas situés si près de l'axe de notre Galaxie et donc masqués par des parties de la Voie Lactée.

À peu près à mi-chemin entre **SULAFAT** et l'étoile variable voisine visible à l'œil nu, **SHELIAC (BETA LYRE)**, se trouve l'un des joyaux du ciel : la magnifique nébuleuse de

L'Anneau **M57**. La popularité durable de **M57** comme cible du ciel profond est peut-être due en partie à la facilité avec laquelle on peut la localiser. Ressemblant à un anneau de fumée allongé dérivant dans l'espace, la nébuleuse de l'Anneau est peut-être l'archétype de toutes les nébuleuses planétaires. Découverte en 1779 par l'astronome **Antoine Darquier de Pellepoix**, **Charles Messier** la suivit de près et la découvrit indépendamment quelques jours plus tard. Plutôt décevante aux jumelles, mais facilement repérable avec la plupart des télescopes grâce à sa luminosité de surface relativement élevée, **M57** supporte extrêmement bien le grossissement et la filtration (en particulier le filtre OIII\*). Naturellement, plus le télescope que vous pointez vers lui est grand, plus l'observateur attentif est susceptible de voir, mais ceux qui ont des télescopes plus petits ne seront pas déçus tant que vous maintenez le grossissement élevé.

\* Filtres Explore Scientific OIII (à partir de 73€) = #0310205 (31.75mm) et #0310200 (50.8mm)  
<https://www.bresser.fr/p/filtre-pour-nebuleuse-o-iii-1-25-explore-scientific-0310205>



Messier 57.

Crédit photo : Mark Blundell. Image utilisée avec son aimable autorisation.

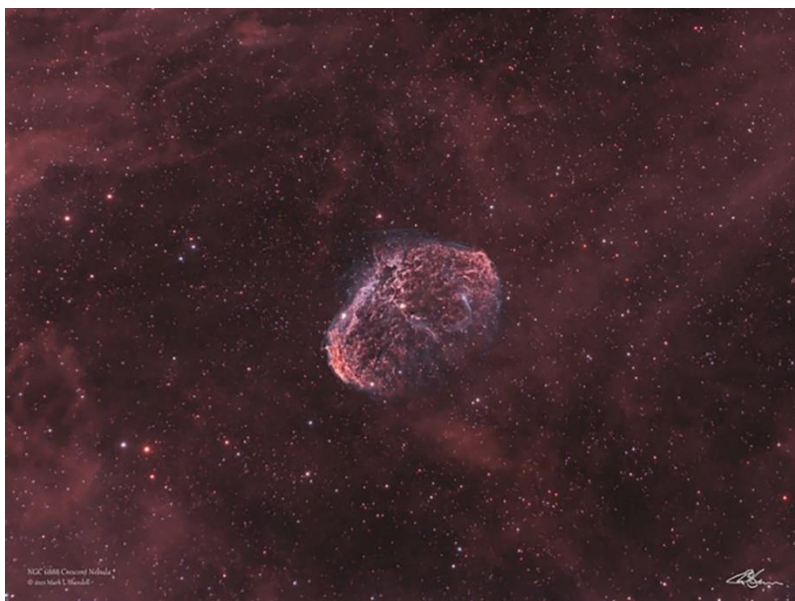
La distance de **M57** fait encore débat. Les estimations modernes de l'étoile centrale la situent à environ 1 400 à 4 000 années-lumière, ce qui est une différence considérable !

On pense que la première estimation est la plus juste. **M57** mesure environ une année-lumière de large, de son point le plus large à son point le plus large, et sa forme est cylindrique, visible depuis son extrémité, ce qui est tout à fait l'opposé de l'aspect de **M27**. On estime que la **nébuleuse de l'Anneau** a entre 5 000 et 8 000 ans.

De retour dans la constellation du Cygne, en remontant plus au Nord le long de la colonne vertébrale de la Voie Lactée, nous découvrons un objet relativement petit, mais néanmoins fascinant : **NGC 6888**, la **nébuleuse du Croissant**. Cette nébuleuse brillante et compacte est la coquille en expansion d'une étoile **Wolf-Rayet (HD 192163)**, qui se débarrasse progressivement de ses couches externes. La nébuleuse brille parce que son gaz est surchauffé par la collision de la couche limite d'un vent solaire interne plus rapide, qui rencontre une couche de vent solaire moins énergétique, formée lors de l'éjection de la couche gazeuse de l'ancienne atmosphère externe de **HD 192163** lors de sa précédente phase de géante rouge. Cet arc de choc mesure environ 25 années-lumière de diamètre et nous apparaît comme un croissant, brillant à +7,40 mag. La « surface » de ce croissant est incroyablement détaillée et sa texture complexe peut être observée avec de plus grands télescopes utilisant les filtres OIII\* et UHC\*. Très appréciée des astrophotographes, la **nébuleuse du Croissant** est une cible enrichissante pour les imageurs.

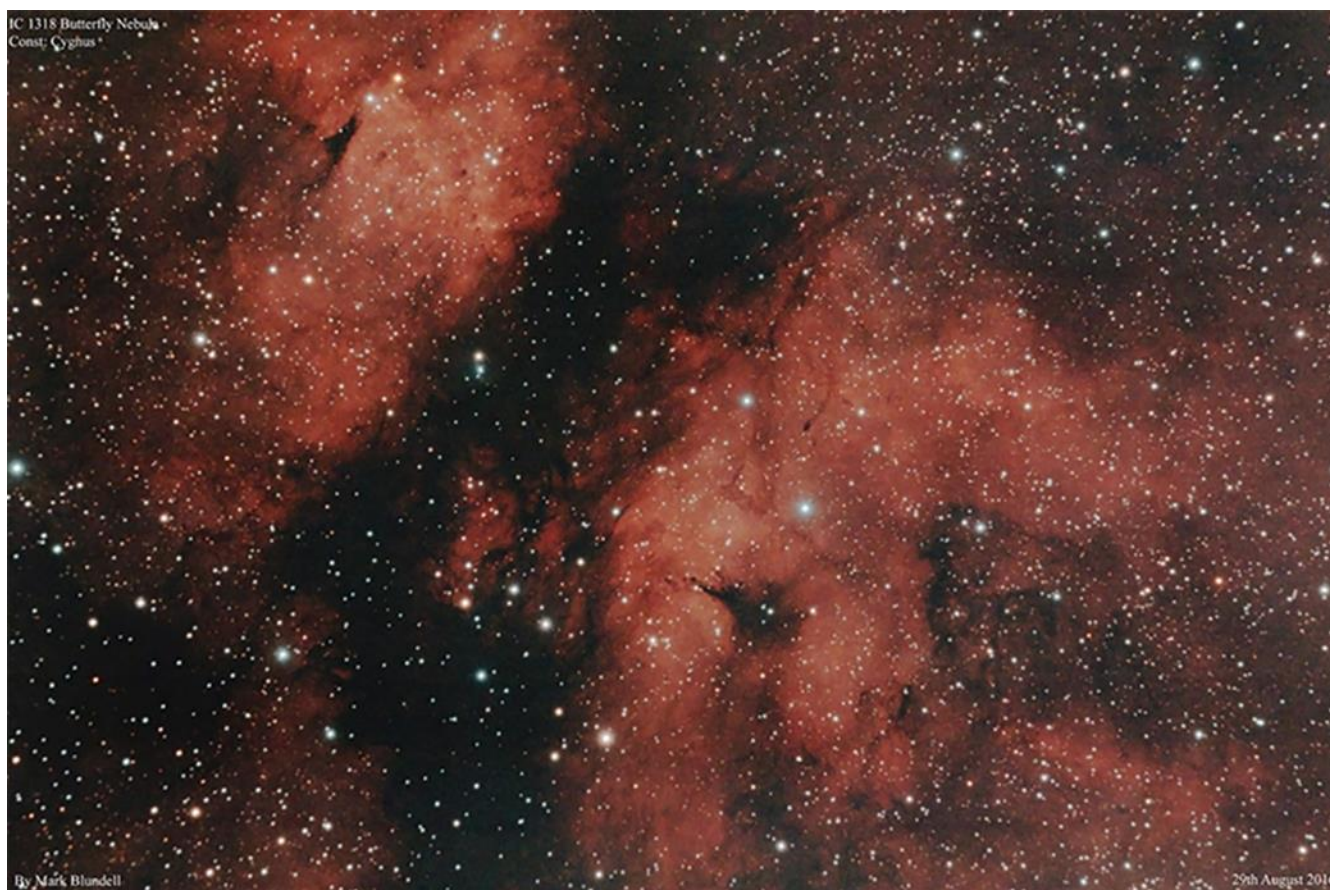
\* Filtres Explore Scientific OIII (à partir de 73€) = #0310205 (31.75mm) et #0310200 (50.8mm)  
<https://www.bresser.fr/p/filtre-pour-nebuleuse-o-iii-1-25-explore-scientific-0310205>

\* Filtres Explore Scientific (à partir de 59€)  
UHC = #0310215 (31.75mm) et #0310210 (50.8mm)  
<https://www.bresser.de/fr/Astronomie/Accessoires/Filtres/Filtres-pour-l-observation-du-ciel-profond-et-l-astrophotographie/Filtre-pour-Nebuleuse-UHC-1-25-EXPLORE-SCIENTIFIC.html>



**NGC 6888, la nébuleuse du Croissant.**  
Crédit photo : Mark Blundell.

Juste à côté du Croissant, regroupée autour de l'étoile **SARD (GAMMA CYGNI)**, se trouve la vaste étendue de la **nébuleuse GAMMA CYGNI**. Observable avec de grandes jumelles et télescopes depuis un endroit sombre, **IC 1318**, ou **nébuleuse du Papillon**, comme on l'appelle aussi, est une immense nébulosité rouge, légèrement plus grande que **le Voile**. Cependant, cette nébuleuse est très étendue, ce qui explique sa faible luminosité de surface. Il est préférable de l'isoler visuellement avec des filtres H-Alpha, mais elle est plus facile à capturer en astrophotographie longue durée. La **nébuleuse GAMMA CYGNI** s'étend derrière le Croissant et l'étoile qui lui donne son nom. **SARD** se trouve à environ 750 années-lumière, tandis que les estimations de sa distance varient considérablement, entre 2 000 et 5 000 années-lumière.



NGC 6905, la nébuleuse de l'Éclair bleu.

Crédit image : Observatoire européen austral - Creative Commons

Plus haut sur la colonne vertébrale du Cygne, juste au-delà de son étoile principale, **DENEB**, se trouve un autre vaste système nébuleux : la **nébuleuse de l'Amérique du Nord (NGC 7000)** et, nichée en dessous, la **nébuleuse du Pélican (IC 5070)**. Des deux, l'**Amérique du Nord** est sans aucun doute la plus brillante (avec une magnitude de +4, contre +8 pour la **nébuleuse du Pélican**) et est très bien visible avec de grandes jumelles depuis un site sombre. Un filtre OIII\* ou H-Bêta\* peut être utilisé avec succès pour améliorer **NGC 7000** dans les télescopes à grand champ, mais le complexe ne réagit pas bien au grossissement. Les deux nébuleuses font partie du même nuage de

gaz, qui pourrait être ionisé par les émissions de **DENE**, la voisine. Si tel est le cas, leur distance serait d'environ 1 800 années-lumière de notre système solaire.

\* Filtres Explore Scientific OIII (à partir de 73€) = #0310205 (31.75mm) et #0310200 (50.8mm)  
<https://www.bresser.fr/p/filtre-pour-nebuleuse-o-iii-1-25-explore-scientific-0310205>

\*Filtres Explore Scientific (à partir de 99€)

H-Beta = #0310235 (31.75mm) et #0310230 (50.8mm)

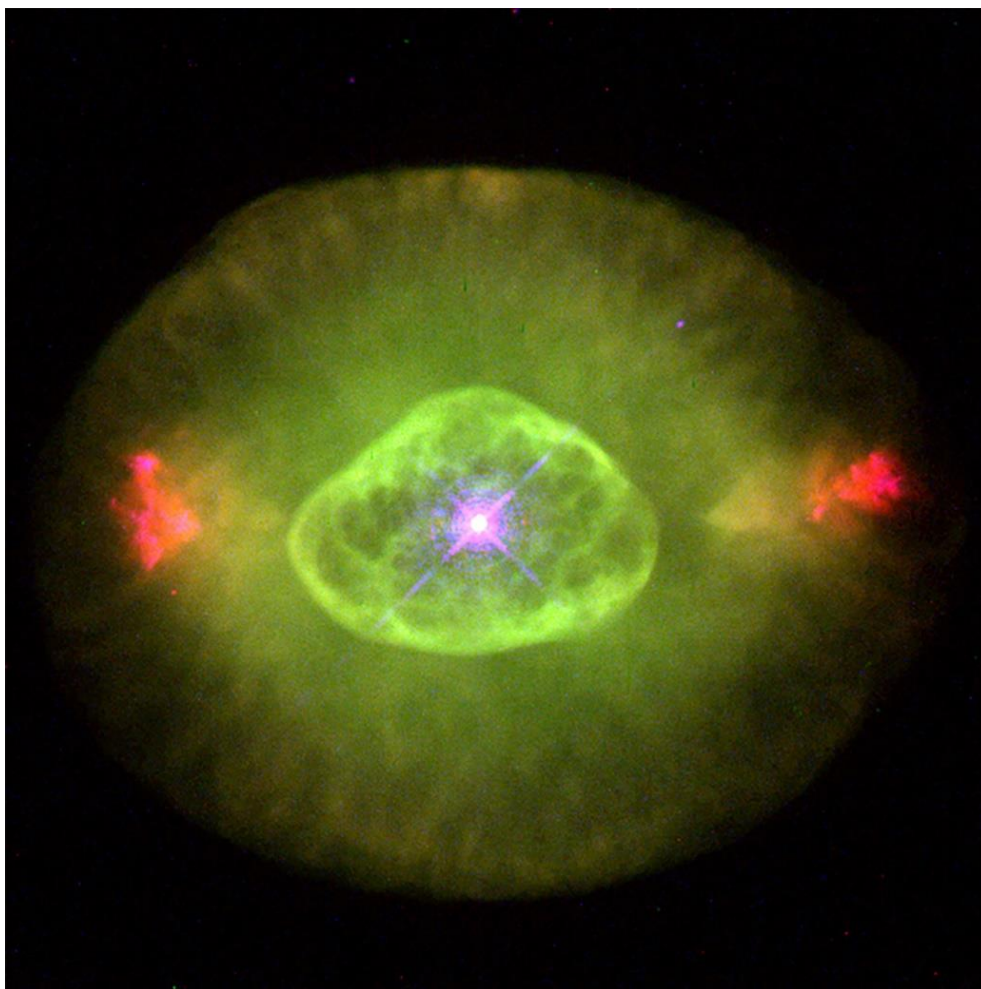
<https://www.bresser.de/fr/Astronomie/Accessoires/Filtres/Filtres-pour-l-observation-du-ciel-profond-et-l-astrophotographie/Filtre-pour-Nebuleuse-H-Beta-1-25-EXPLORE-SCIENTIFIC.html>



**NGC 7000, la nébuleuse de l'Amérique du Nord.**

Crédit photo : Mark Blundell.

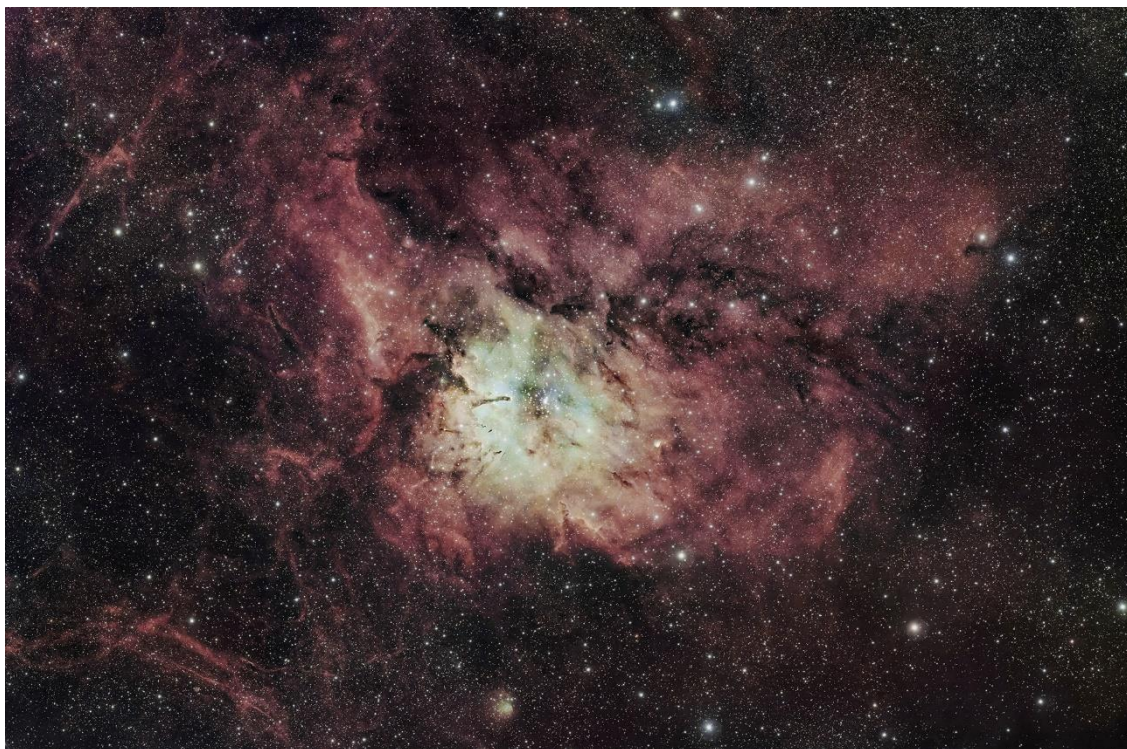
Enfin, et ce n'est pas le moins important, il y a un objet beaucoup plus petit, la **Nébuleuse Planétaire Clignotante** ou **NGC 6826**. Cette nébuleuse mesure 2,1 minutes d'arc de diamètre et est située vers l'étoile **IOTA CYGNI**. Dimensionnellement, **NGC 6826** est légèrement plus grande que la **Nébuleuse de l'Anneau** et a à peu près la même luminosité. Le scintillement de cette nébuleuse planétaire se produit lorsqu'un observateur fixe l'étoile centrale de la nébuleuse, à une puissance moyenne à élevée, ce qui submerge l'œil et fait disparaître la nébuleuse. En détournant le regard vers l'étoile voisine de magnitude +8,5 dans le même champ, la nébuleuse réapparaît. Ce phénomène n'est pas unique et se rencontre dans d'autres nébuleuses planétaires compactes avec des étoiles centrales proéminentes, mais il est mieux observé dans la **Nébuleuse Planétaire Clignotante**. Visuellement, **NGC 6826** présente deux régions plus brillantes de chaque côté de son disque. Ces régions sont appelées régions d'émission rapide à faible ionisation (**FLIER**). Ces **FLIERS** sont des parties de la formation planétaire qui se développent à des vitesses extrêmes par rapport à la nébuleuse environnante. On suppose que ces zones sont si denses que l'effet ionisant du rayonnement ultraviolet émis par l'étoile mère ne peut les pénétrer. La **Nébuleuse Planétaire Clignotante** et la **Nébuleuse de Saturne** sont deux des exemples les plus connus de planètes présentant ces **FLIERS**.



**NGC 6826**, la planète clignotante.  
Crédit image : Hubble Image NASA/ESA, domaine public.

## ***Objets dans le ciel***

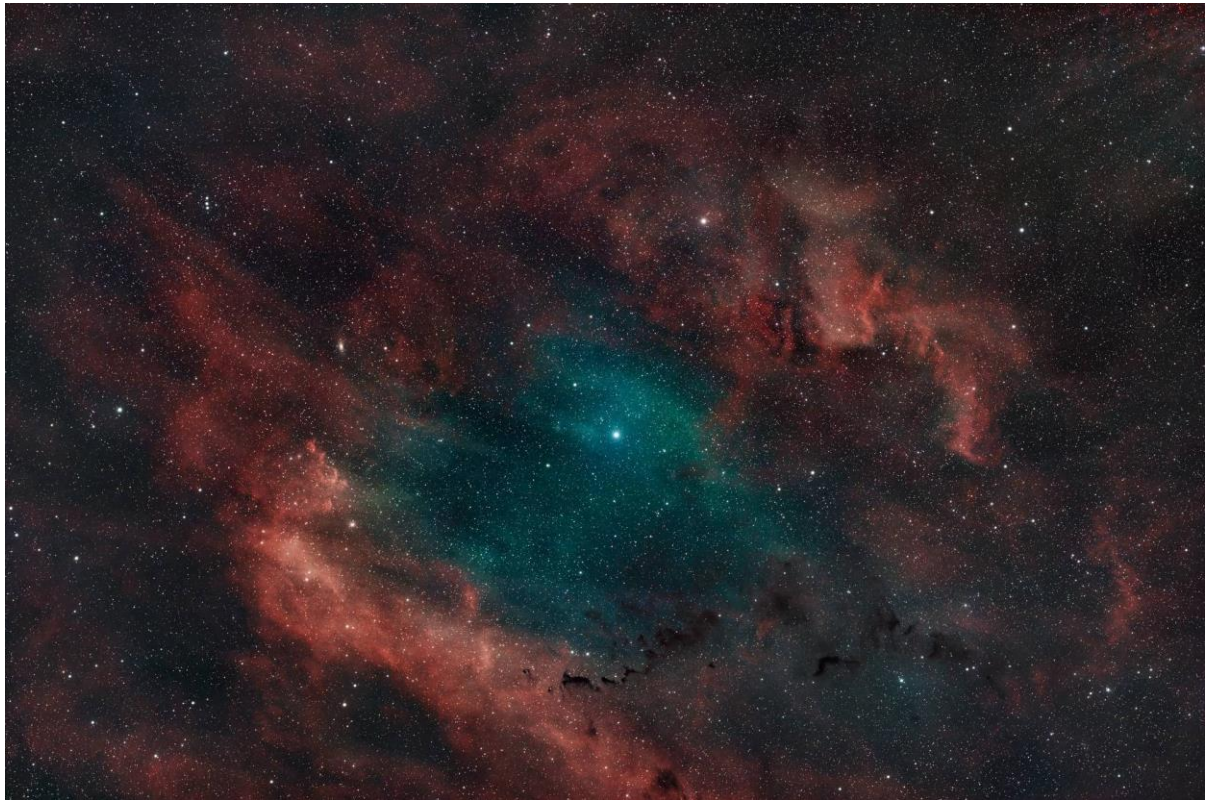
***Images proposées et réalisées par Michel LEFEVRE***



*NGC6823\_FSQ par Michel LEFEVRE \*\*\*.  
Image utilisée avec son aimable permission.*



*SH2-114\_ Le Dragon par Michel LEFEVRE \*\*\*.  
Image utilisée avec son aimable permission.*



*SH2119\_FSQ par Michel LEFEVRE \*\*\*.  
Image utilisée avec son aimable permission.*

## ***Bon Ciel et bonnes observations avec les produits BRESSER / EXPLORE SCIENTIFC / LUNT / VIXEN***

Merci à l'auteur > Texte original : Kerin Smith TELESCOPE HOUSE/BRESSER UK et les images de Mark Blundell avec leur aimable autorisation.

*Traduction française et mise en page par Vincent HAMEL – Consultant Sénior pour BRESSER fr*

***Septembre 2025.***

***Ont apporté leur contribution à ce guide :***

***\* Michel DECONINCK pour la rubrique « Notre Etoile/Notre SOLEIL », ainsi que ses rubriques  
Septembre- Octobre 2025 > Lien sécurisé :***

***<https://nextcloud.bresser.de/s/49x9S4AnR6F3Gca>***

***\*\*Philippe LAURENT pour sa rubrique « Les étoiles... les stars du ciel »***

***<http://etoiledoubles.eklablog.com/>***

***\*\*\* Michel LEFEVRE pour les images : NGC 6823\_FSQ / SH2-114\_ Le Dragon / SH2119\_FSQ***

***\*\*\*\* Xavier DEQUEVY [www.astroevasion.com](http://www.astroevasion.com)***

***\*\*\*\*\* Bernard BAUDOUX pour sa rubrique « Les Cadrans Solaires »***

« **GMT** » = Greenwich Mean Time

- En heure d'Hiver rajouté 1 heure
- En heure d'Eté rajouter 2 heures

§ « **BST** » (British Summer Time est 1:00 heure plus tôt que Paris, France soit)

*Pour info / Tableau des magnitudes limites par **Diamètre d'instruments***

<b>JUMELLES</b>										
<b>Gross x Diam.</b>		7x35	7x50	8x56	12x60	9x63	15x70	11x80	20x80	25x100
<b>Magnitude *</b>		<b>10,2</b>	<b>10,5</b>	<b>10,7</b>	<b>10,9</b>	<b>11</b>	<b>11,2</b>	<b>11,5</b>	<b>11,5</b>	<b>12</b>

<b>TELESCOPE</b>										
<b>Diamètre</b>		50 mm	76 mm	102 mm	127 mm	152 mm	178 mm	203 mm	254 mm	305 mm
<b>Magnitude *</b>		<b>10,5</b>	<b>11,4</b>	<b>12,1</b>	<b>12,6</b>	<b>13</b>	<b>13,3</b>	<b>13,6</b>	<b>14,1</b>	<b>14,5</b>
<b>Diamètre</b>		354 mm	406 mm	600 mm	1000 mm	2540 mm	5080 mm	10000 mm		
<b>Magnitude *</b>		<b>14,8</b>	<b>15,1</b>	<b>16</b>	<b>17,2</b>	<b>19,2</b>	<b>20,7</b>	<b>22,2</b>		

\* **Les magnitudes apparentes (ou visuelles)** : Depuis **Hipparque** (vers -150), l'éclat des étoiles est classé dans une échelle de luminosité apparente : **les magnitudes**.

Deux étoiles séparées exactement d'**une** magnitude ont des luminosités qui diffèrent d'un facteur 2,5 :

Une étoile de magnitude **1** est 2,5 fois plus brillante qu'une étoile de magnitude **2**.

Les étoiles de magnitude **6** le sont 100 fois moins. Ce sont d'ailleurs les dernières visibles à l'œil nu.

Pour les étoiles les plus brillantes, on utilise des **magnitudes négatives**.

Exemples de magnitudes apparentes > SOLEIL **-26.5** Pleine Lune - **12.7** Vénus **-4.4**  
Jupiter **-2.9** Sirius (Etoile la plus brillante du ciel boréal) **-1.5** Saturne **-0.2**  
Véga **0** Beta **+ 4.15** Pluton **+ 14**

Rappel : l'œil nu adulte n'atteint que la magnitude 6.

Les grands télescopes terrestres permettent d'atteindre une magnitude théorique entre 22 à 25.

Le télescope spatial HUBBLE peut atteindre une magnitude de 31 à 31.5.

Le nouveau télescope spatial James WEBB atteint une magnitude de 34.

