

SKY GUIDE

Guide astronomique pour Août 2025

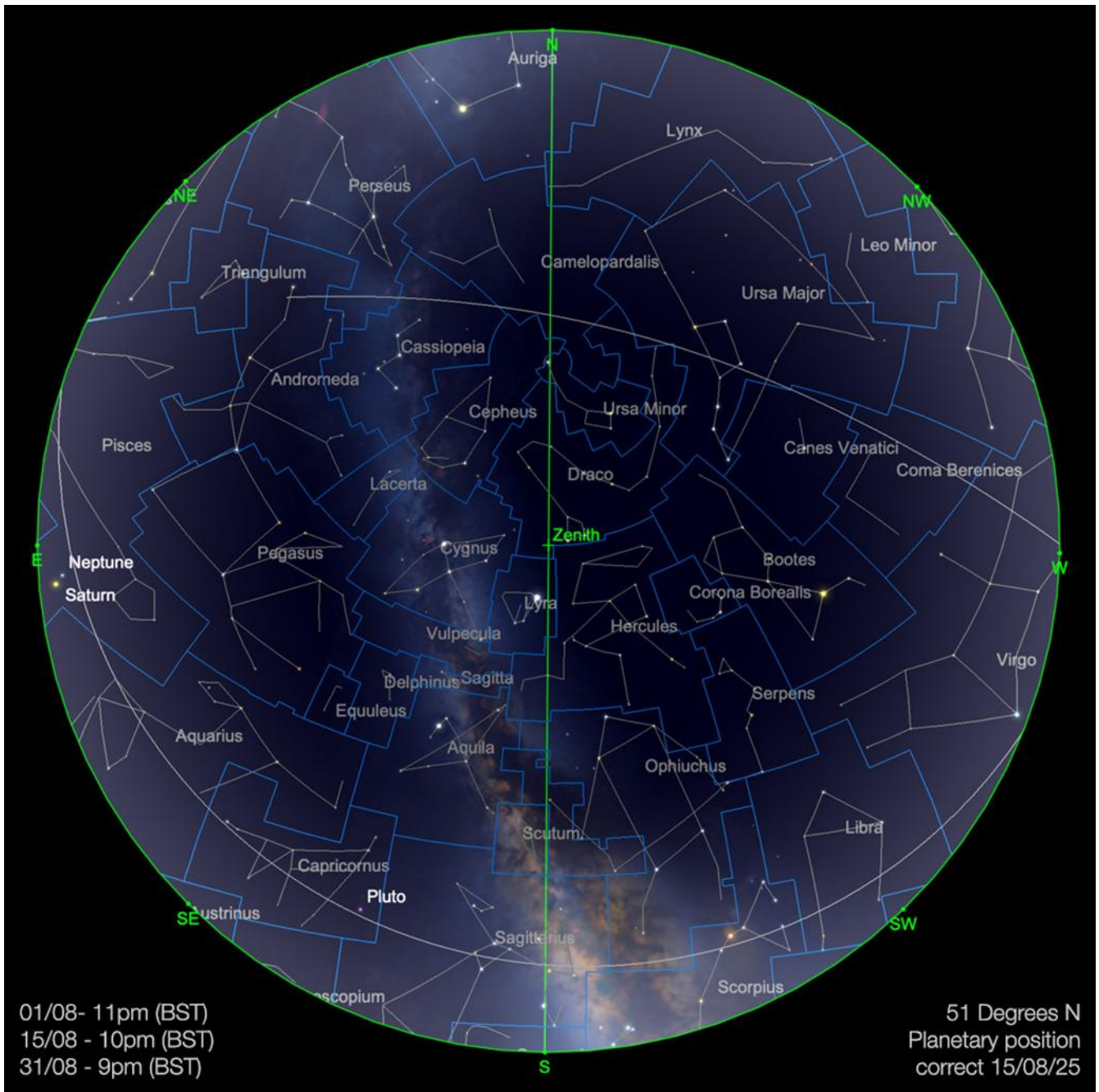
Le guide le plus récent sur l'activité planétaire et lunaire,
des comètes et des merveilles du Ciel.

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

Texte original: Kerin Smith
Traduction: Vincent Hamel

© 2025 – Bresser GmbH – Group of Companies

Expand your horizon



Carte du ciel de Août 2025

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

Le guide mensuel du ciel de Août 2025

Nous arrivons au mois d'Août avec des heures d'obscurité astronomique de plus en plus longues dans l'hémisphère Nord pour de nombreux lecteurs. Cependant, ceux qui vivent aux latitudes plus élevées devront attendre un peu plus longtemps avant que la véritable obscurité astronomique ne revienne. Pour ceux qui vivent aux latitudes moyennes Nord, autour du 50e degré de latitude nord, le début du mois offrira environ 3 heures et demie

d'obscurité totale par nuit. À la fin du mois, cette période d'obscurité totale atteindra un peu moins de 6 heures et demie. Cette augmentation a un effet positif significatif sur la qualité des observations et des images prises. Plus au Sud, dans les régions équatoriales de la planète, les extrêmes d'obscurité et d'ensoleillement ne sont jamais aussi marqués, et bien sûr, les lecteurs de l'hémisphère Sud, autour des latitudes similaires, connaîtront presque l'inverse, avec des heures d'obscurité qui diminueront lentement.

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 Cadrons Solaires** Page 13 **La Lune**
Page 16 **Les Planètes** Page 24 **Les Comètes et Météorites** Page 28 **Les Etoiles Doubles**
Page 29 **Le Ciel Profond** Page 36 **Les Objets du Ciel Profond de Michel LEFEVRE pour les images : Dentelles du Cygne / NGC6823_FSQ / Ngc6888 Rc10_Le Cygne / M16_M17 / M16-HA rgb / SH2 132_ Céphée / SH2-101 WR134_ le Cygne**

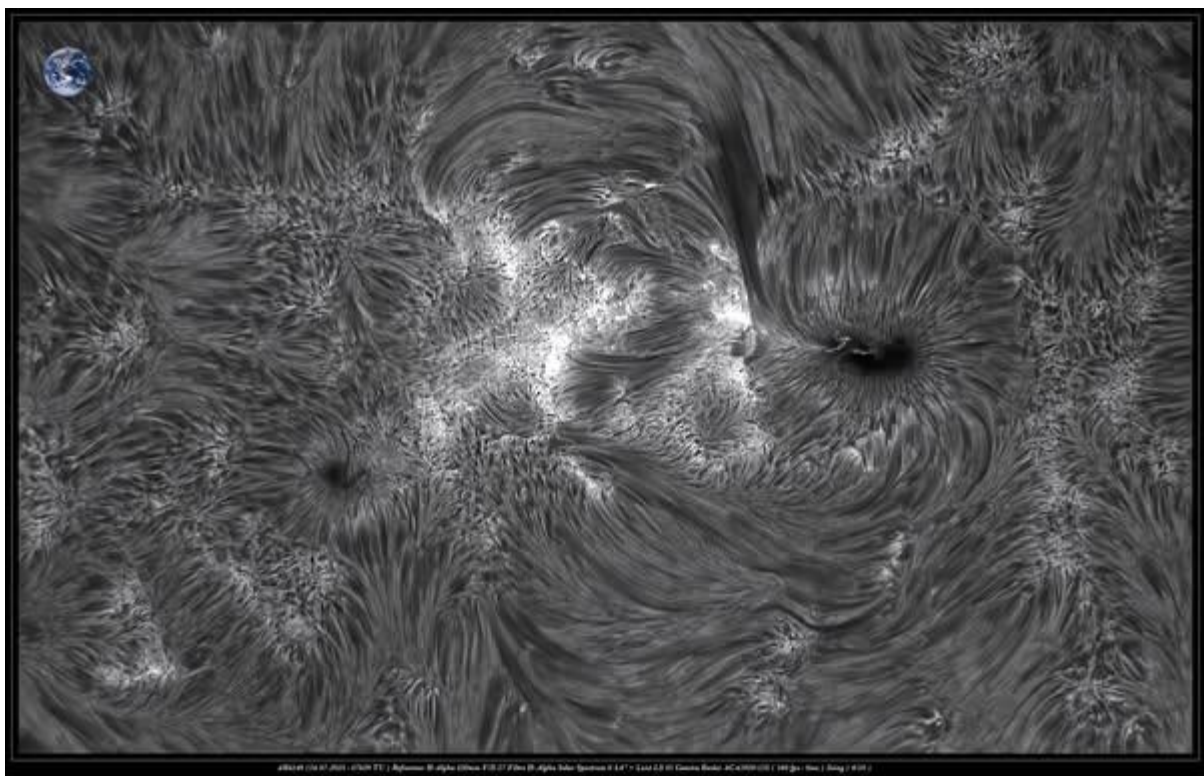
Le SOLEIL

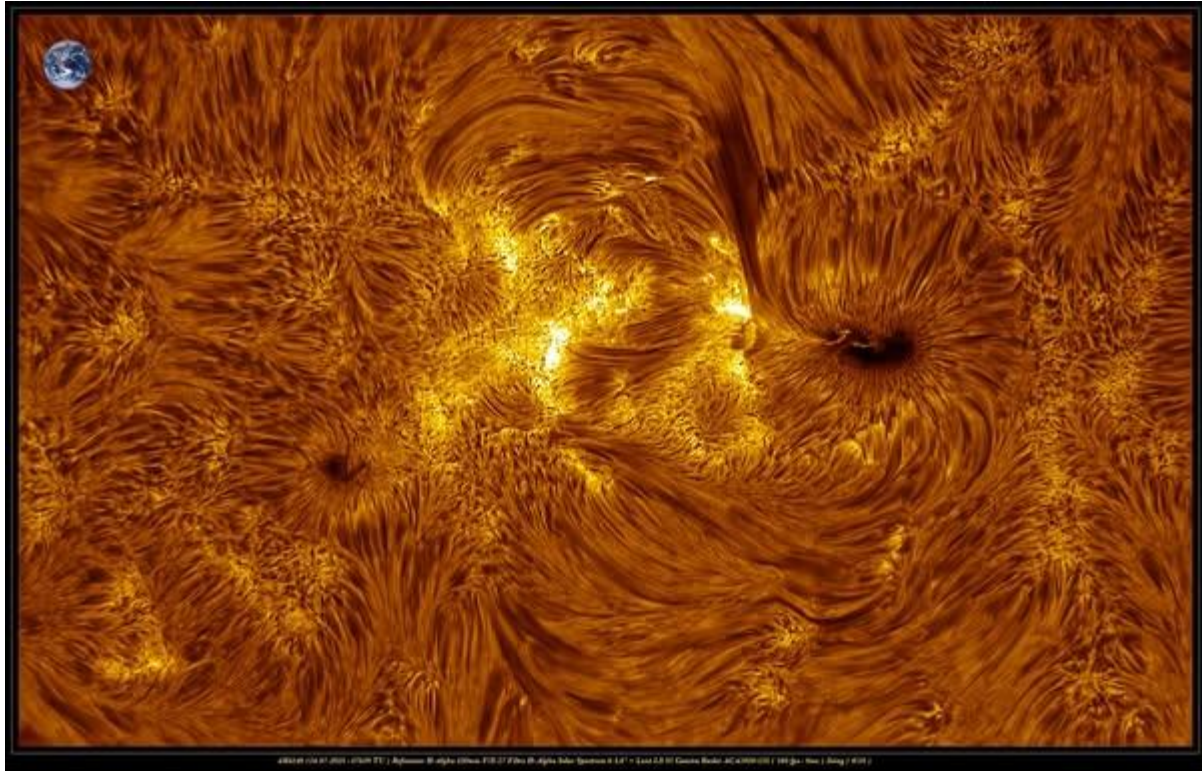
Le nombre de taches solaires enregistrées au mois de Juillet a été inférieur aux prévisions (116 enregistrées, contre 135 prévues). Il s'agit toutefois d'une nette amélioration par rapport aux chiffres du mois de Mai, qui étaient nettement inférieurs aux prévisions. Comme indiqué précédemment, cela pourrait indiquer que l'activité solaire, bien qu'encore assez élevée, pourrait ralentir par rapport aux chiffres de taches solaires nettement supérieurs aux prévisions de l'été dernier.

Cependant, l'activité solaire peut fluctuer d'un mois à l'autre tout au long du cycle. Il est donc souvent difficile (comme mentionné dans les guides précédents) d'évaluer précisément le moment où un pic a été atteint. Comme mentionné précédemment, les pics présentent souvent un « double pic », les derniers mois pourraient donc marquer le creux d'un tel phénomène. L'activité reste élevée par rapport aux moyennes, et ces

derniers mois ont vu apparaître des taches solaires d'une taille particulièrement impressionnante.

Des sites web tels que 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 (*Echelle Terre en haut à gauche*)

Une seule image " potable" de la session de ce matin (24/07/2025), c'est désespérant (trop de Jet stream) !!!

AR4149 Seeing (6/10)

Refracteur H-Alpha 230mm F/D 27

Solar Spectrum 0.3A° + Lunt LS35

Basler ACA1920-155 (160 fps - 6ms)

Seeing (6/10)

Genika Astro - AS4 - IMPPG – PSP

Lien vers les Fulls : <https://app.astrobin.com/i/o7rkw2#fullscreen>

* 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 taches 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/AaSJS95xdMAf7b9>

(*) Quelques références :

En français

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

Ce groupe français tient compte du « nombre A »

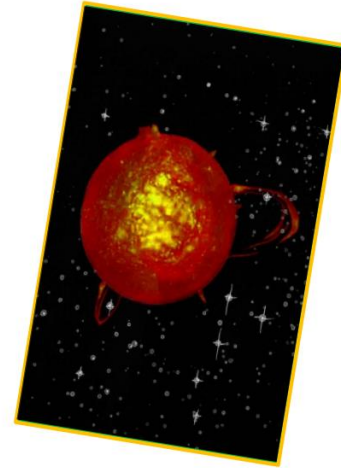
- Observateur des observateurs du Québec :

<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

« 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 solaires dans l'Antiquité

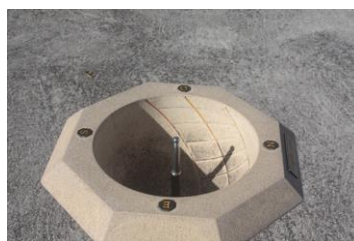
(Sauf mention spéciale éventuelle, tous les schémas et photos sont de l'auteur).

Dans notre premier article (mars 2023), nous avons évoqué le **polos**, cadran solaire grec de l'Antiquité. Il n'était pas le seul à avoir été conçu à cette époque comme nous allons le voir.

Avant de les étudier, rappelons-nous que les Anciens utilisaient des heures temporaires. Ils divisaient la durée allant du lever au coucher du **SOLEIL** en 12 durées égales et ce quel que soit la date de l'année. Ceci donnait dès lors des heures plus courtes en hiver qu'en été.

Le scaphé grec (aussi appelé polos).

Il s'agit d'une demi-sphère creusée dans un bloc de pierre.

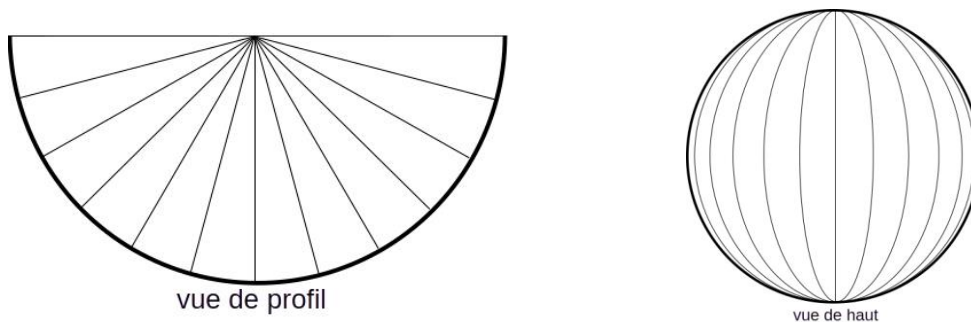


Scaphé grec de l'observatoire de Marseille réalisé à notre époque par J-M Ansel.

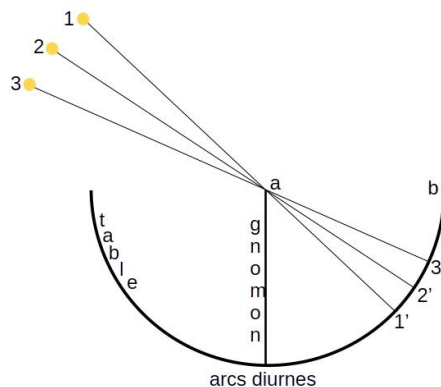
Comme on le voit sur ces photos, les Grecs avaient déjà conscience de la rotondité de la **Terre** et traçaient des arcs diurnes (on voit les trois traits correspondant au solstice d'hiver (le plus haut), aux équinoxes (au milieu) et au solstice d'été (le plus bas)). La demi-sphère symbolisait aussi pour eux la voûte céleste qui subit ainsi une symétrie centrale (par l'extrémité du gnomon) sur la surface du **polos**.

Tracé des lignes horaires

La chose est aisée : on divise la demi-sphère en douze secteurs équiangulaires de 15° :



Tracé des arcs diurnes



La figure ci-dessus montre le Soleil à trois moments de l'année :

- Au solstice d'été
- Aux équinoxes
- Au solstice d'hiver

L'ombre de l'extrémité du gnomon arrive respectivement aux point 1', 2' et 3'. Elle n'ira jamais plus haut que 3' ni plus bas que 1'. Pour cette raison, il n'est pas nécessaire de représenter les lignes horaires au-delà de ces deux points. C'est ce qui a été fait au scaphé marseillais.

L'angle $(ba3')$ est égal à la hauteur du **SOLEIL** sur l'horizon lors du solstice d'hiver. De manière analogue, les angles $(ba2')$ et $(ba1')$ sont égaux respectivement à la hauteur du Soleil lors des équinoxes et du solstice d'été. Notons de plus que, de par le fait que la table est

une portion de cercle, les angles $(3'a2')^\wedge$ et $(2'a1')^\wedge$ sont égaux et valent en outre ε (ε étant l'angle entre le plan de l'équateur céleste et le plan de l'écliptique, soit l'obliquité de l'orbite de la **Terre** autour du **SOLEIL**).

Le schéma ci-dessus donne les angles pour les arcs diurnes à midi (solaire). Pour les autres heures, on utilisera la formule suivante :

$$\sin(h) = \sin(\delta)\sin(\varphi) + \cos(\varphi)\cos(\delta)\cos(t)$$

où

δ est la déclinaison du Soleil pour la date considérée

φ est la latitude du lieu

t est l'heure temporaire considérée

δ vaut $+23,4^\circ$ lors du solstice d'été, 0° aux équinoxes et $-23,4^\circ$ au solstice d'hiver.

Comme nous divisons 180° par 12, nous gardons les 15° de décalage pour les t successifs.

Le h calculé est l'angle $(bah')^\wedge$, h' étant le report de l'angle calculé sur la ligne horaire en partant du bord supérieur.

On constate que cette formule utilise φ , c'est-à-dire la latitude d'un lieu donné. Les Grecs et les Romains avaient donc déjà conscience de la rotondité de la Terre.

Pourquoi alors que ce scaphé n'est utilisé qu'en partie, passer son temps à creuser une demi-sphère ?

Le scaphé romain

Les Romains ont répondu à cette question. Au lieu de creuser une demi-sphère, ils se sont contentés de n'en creuser qu'un quart, voire moins.

De par le fait qu'un quart de sphère disparaissait, il n'était plus possible de fixer un gnomon vertical au centre de la demi-sphère. Les Romains ont donc opté pour un gnomon horizontal comme le montre l'exemple ci-dessous (où le gnomon a été reconstitué) :



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

Le gnomon se trouve dans un plan orthogonal à la ligne de 6h (notre heure de midi).

À côté de la forme sphérique que nous venons de voir, ces scaphés avaient parfois (mais plus rarement) une forme conique.

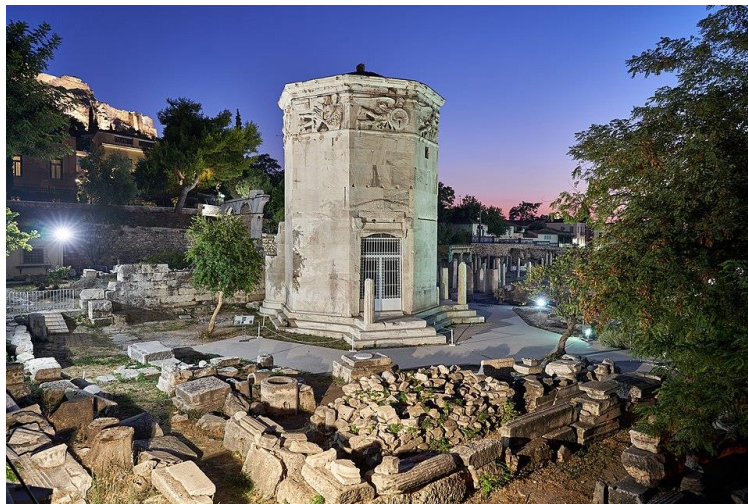
Tracé des lignes horaires et des arcs diurnes

Les méthodes pour les tracer sont exactement les mêmes dans le cas du scaphé grec.

Les cadrans verticaux

Ils sont beaucoup plus rares que les scaphés (1). Il en existe quelques-uns encore visibles du public comme sur la Tour des Vents dans l'agora romaine à Athènes.

1. Jérôme Bonnin, *La mesure du temps dans l'Antiquité*, Les Belles Lettres, 2015, pp 104-106



*Tour des Vents (Athènes, Grèce)
(photo libre de droits - Wikipédia)*

Les huit faces du monument (qui abritait jadis une horloge hydraulique) arborent chacune un cadran solaire sous les effigies des différents vents de la région (et qui ont donné son nom à la tour). Il y en a donc qui sont déclinants.

Il semble, selon Jérôme Bonnin <http://jerome-bonnin.france-artisanat.fr/>, qu'un cadran vertical déclinant n'était jamais isolé, mais toujours accompagné de son complément en déclinaison (si on a un déclinant Est, il y en a un déclinant Ouest), et d'un méridional.

Le cadran méridional possédait aussi 12 secteurs et un gnomon horizontal comme le montre la photo suivante :



cadran solaire au musée d'Histoire et d'Archéologie (Nuits-St-George, France Dept 21)

Les arcs diurnes étaient rarement représentés sur les cadrans verticaux (ils ne le sont pas dans ce cas-ci), et lorsqu'ils l'étaient, il faut bien reconnaître que c'était un peu n'importe quoi.

Les horloges hydrauliques et les clepsydres

Ce ne sont pas réellement des cadrans solaires, mais nous prenons un petit paragraphe pour faire le point sur une confusion courante : une clepsydre n'est pas une horloge hydraulique.

La dernière est réellement une horloge qui fonctionne en « continu » grâce à un écoulement d'eau. La première, la **clepsydre**, est plutôt à comparer avec un sablier, elle n'indique pas l'heure, mais un laps de temps écoulé. Tout qui a vu le jeu Fort Boyard sur une chaîne de télévision française se rend compte de ce qu'est une **clepsydre**.

Il semblerait que l'origine du terme vienne des procès lors de la Grèce antique où les avocats disposaient chacun du même temps de parole contrôlé par cet instrument. Chacun voulant parler plus que l'autre tentait de voler de l'eau à l'autre **clepsydre**, ce qui lui a valu son nom (kléptô = voler, húdrios = eau). Le préfixe **kléptô** a donné en français tout ce qui a trait à la **keptomanie**.

Ne confondons dès lors pas les deux.

Les cadrans romains portables

Nous allons ici nous contenter d'en montrer quelques exemples.



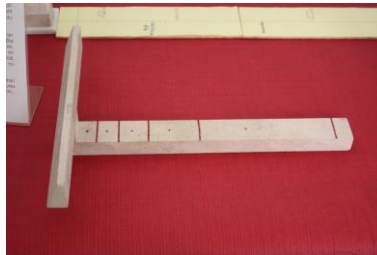
Cadran romain portable et sa notice explicative visibles lors de l'exposition *Le Temps des Romains* à Amiens (du 27/10/12 au 24/03/13)



Cadran romain portable et sa notice explicative visibles lors de l'exposition *Le Temps des Romains* à Amiens (du 27/10/12 au 24/03/13)

Le cadran égyptien

Les Égyptiens comptent les heures de la même manière que les Grecs (ces derniers n'en ont-ils pas hérité l'idée des Égyptiens ?). Le jour (ainsi que la nuit) était aussi divisé en 12 parties égales et ce, quelle que soit la saison.



Reconstitution d'un cadran semblable à celui retrouvé dans la tombe (un **cénotaphe**) de Séthi Ier à Abydos par le regretté Bernard Simon.

Fake news

Et oui, il y en a aussi malheureusement dans le monde de la gnomonique. On a annoncé la découverte en 2013 d'un cadran solaire dans la Vallée des Rois divisant la journée en 12 parts (pas tout à fait égales).



Photo Wikipedia (https://fr.wikipedia.org/wiki/Mesure_du_temps_dans_l%27%C3%89gypte_antique)

À ceci près que les Égyptiens n'ont jamais construit ce type de cadran.

Ou bien cet artefact est un faux, ou bien il date d'une autre époque.

De même, on considère souvent les obélisques comme des gnomons, or ceux-ci étaient placés bien trop près des temples pour pouvoir fournir une indication intéressante à ce sujet.

Le Système Solaire

Par Kerin SMITH (traduction Vincent HAMEL)

La Lune

Nous débutons le mois d'Août avec la **Lune** dans les constellations de la Vierge et de la Balance, à 7 jours du premier quartier. La **Lune** transitera vers le Sud vers 7h00 (heure de Paris) le 1er.

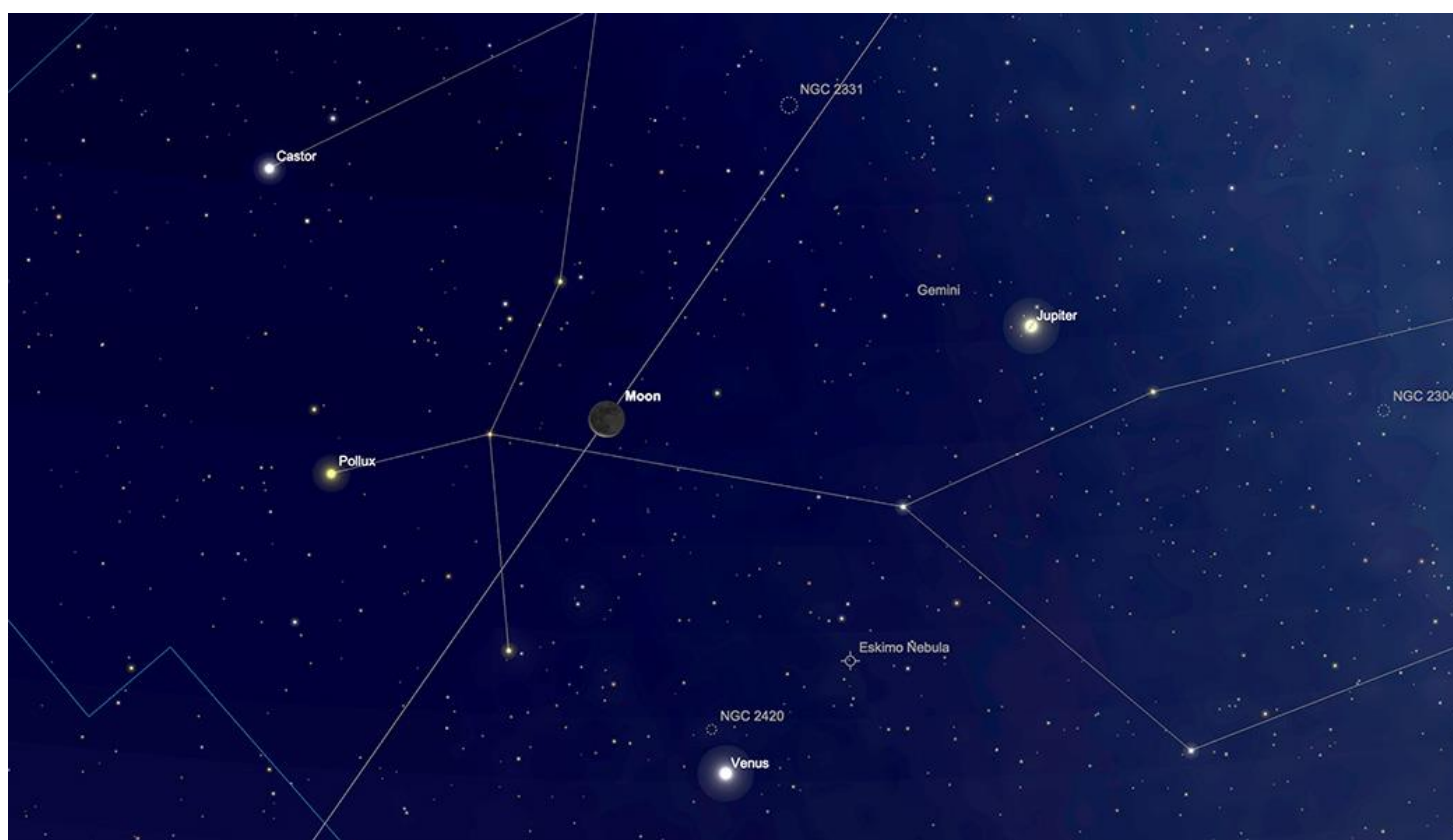
Au cours de la première semaine d'Août, elle traversera la constellation de la Balance et plongera dans la partie Sud de l'écliptique : des constellations du Scorpion et l'Ophiuchus (Serpentaire) non zodiacal, puis dans le Sagittaire et le Capricorne, où elle atteindra sa **TOTALITE (Pleine Lune)** le soir du 10. Naturellement, cette partie du mois, combinée au faible crépuscule astronomique que connaissent de nombreux habitants de l'hémisphère Nord à cette période de l'année, rend cette période particulièrement difficile pour l'observation et l'imagerie significatives du ciel profond.

Notre satellite naturel continue ensuite son chemin vers le haut, hors de l'extrême Sud de l'écliptique, en passant par les constellations du Verseau et des Poissons, où il passera devant **Neptune** et **Saturne** les soirs du 12 et du 13 et atteindra finalement la phase du dernier quartier le 16, alors qu'il se trouve à la frontière des constellations du Bélier et Taureau.

La **Lune** poursuit son voyage vers le **SOLEIL** dans les constellations du Taureau puis des Gémeaux, où elle formera un couple matinal peu dense avec **Vénus** et **Jupiter**, pour les lève-tôt le 20 au matin. Les trois planètes seront séparées l'une de l'autre par une formation triangulaire, d'environ 5 à 6 degrés. Le lendemain matin, le minuscule fragment de la très vieille **Lune** se trouvera à environ sept degrés au nord de la planète **Mercure**, tous deux résidents du **Cancer**, d'environ sept degrés.

La **Lune** entrera dans la constellation du Lion le 23 août. Après cela, elle redeviendra un objet du soir, s'éloignant lentement du **SOLEIL** durant la dernière semaine du mois. Le **croissant lunaire**, âgé de 3 jours, servira de repère pour la localisation de la faible planète **Mars** le soir du 26 août : les deux visiteurs de la Vierge sont séparés d'environ 4 degrés, tous deux bas à l'Ouest après le coucher du **SOLEIL**.

Nous terminons le mois le 31, avec la **Lune** de retour **en phase de Premier Quartier** dans la constellation du Scorpion, transitant un peu après 19h20 (BST) et se couchant vers 22h45.



La Lune, Vénus et Jupiter dans la constellation des Gémeaux, le 20 août, à l'aube.

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



Image proposée par Jean Pierre BRAHIC

Sinus Iridum (le Golfe des iris)

Télescope Cassegrain CFF350mm F/D 20 Clearceram

Basler ACA1920-155 (100fps)

Filtre Orange Astronomik

Seeing (7-8/10)

Lien vers la Full : <https://www.astrobin.com/full/416900/0/?nc=jp-brahic&real=&mod=>

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 \(proposé par Michel DECONINCK\)](#)

<https://nextcloud.bresser.de/s/AaSJS95xdMAf7b9>

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)

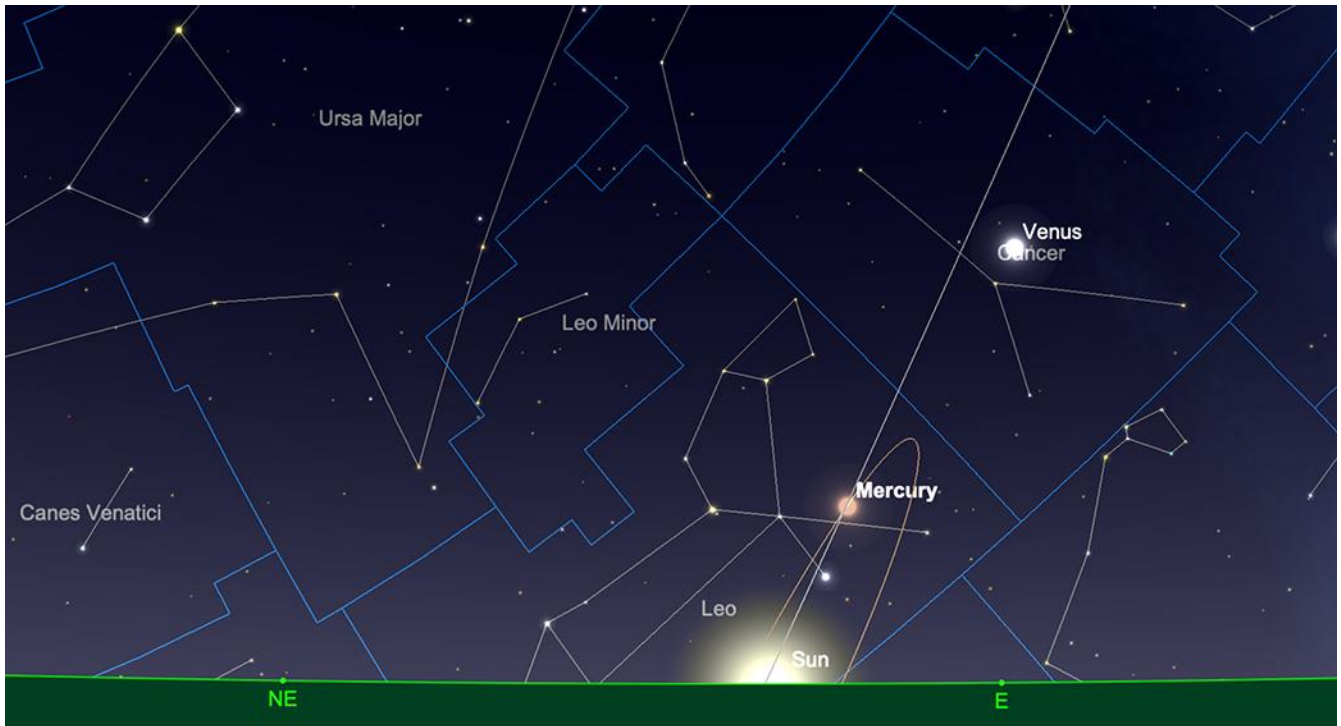
Par Kerin SMITH (traduction Vincent HAMEL)

Mercure

Nous commençons le mois d'Août avec **Mercure** en conjonction inférieure – entre la **Terre** et le **SOLEIL**, invisible aux observateurs conventionnels. **Mercure** passe les deux premiers tiers du mois à s'élever hors de l'emprise du **SOLEIL** dans le ciel matinal, jusqu'à atteindre son élongation maximale le 19 août. À ce moment, **Mercure** ressentira un disque d'air de magnitude +0,0, de 7,5 µm de diamètre, avec une illumination d'environ 40 %. Situé à environ 14 degrés d'altitude à l'Est au lever du **SOLEIL**, ce sera un excellent moment pour les observateurs de l'hémisphère Nord pour tenter de trouver ce monde illusoire. Comme mentionné précédemment, le **mince croissant de Lune** rejoint **Mercure** dans la constellation du Cancer le 21 du mois, servant de guide pour la position de la planète aux personnes ayant un horizon dégagé et un penchant pour les levers matinaux.

Le reste du mois verra **Mercure** gagner en luminosité et en phase, revenant vers le **SOLEIL**. Le 31 du mois, **Mercure** aura une magnitude de -1,2 et formera un disque de 5,6 secondes d'arc de diamètre, éclairé à 85 %. Bien que la planète se trouvera à un peu

moins de 11 degrés d'altitude, à l'aube, sa luminosité accrue la rendra plus facile à repérer dans le ciel aube.



Mercury à l'aube, le 31 août.

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

Vénus

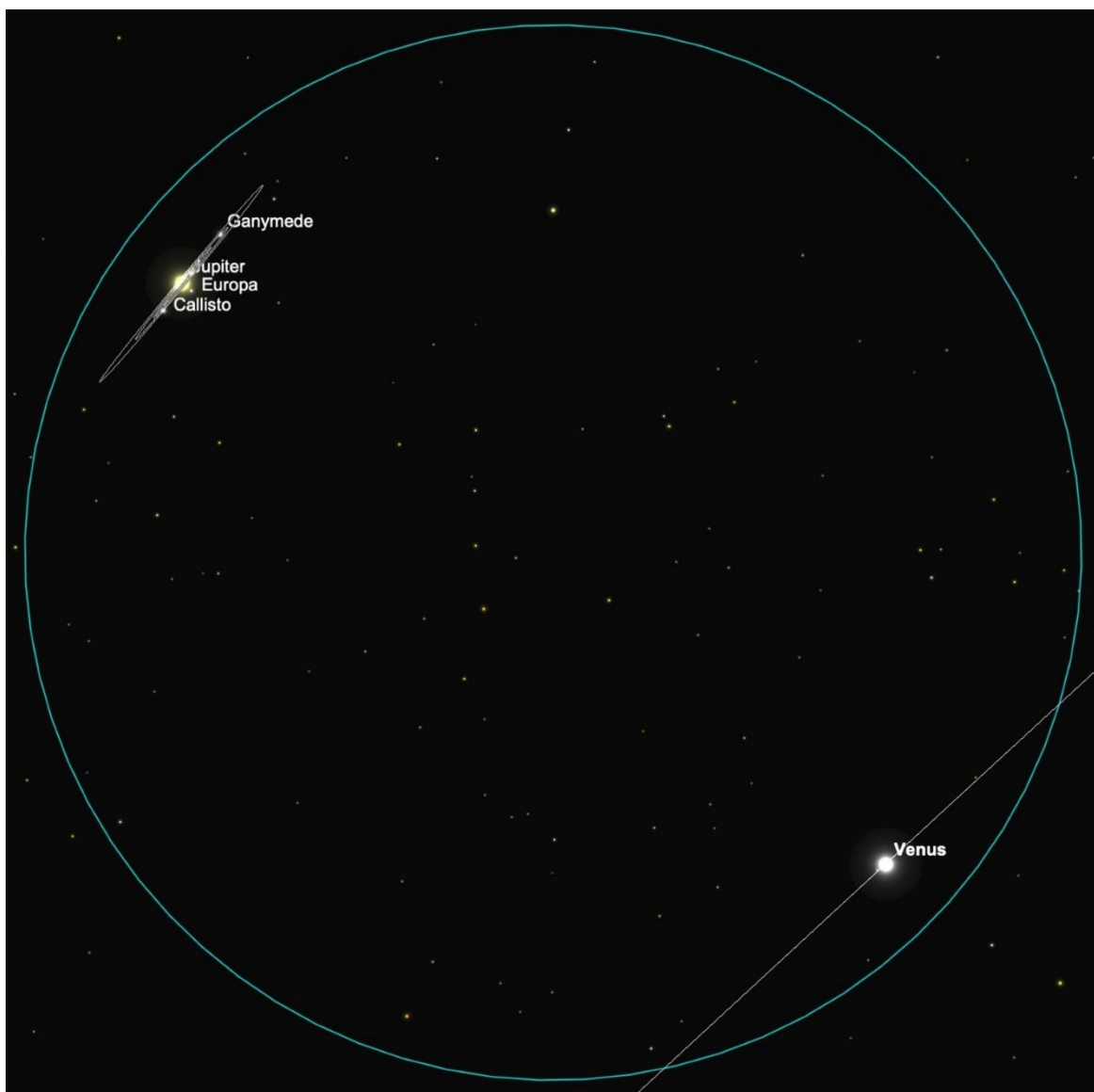
Nous commençons le mois d'Août avec **Vénus** à la frontière entre les constellations des Gémeaux et d'Orion, brillante comme d'habitude à une magnitude de -4,0. À cette période du mois, **Vénus** présentera un disque de 14 secondes d'arc de diamètre, éclairé à 75 %. La planète se trouvera à environ 26 degrés d'altitude, presque pleine est (observée depuis 50 degrés de latitude nord) au lever du **SOLEIL**.

Le matin du 12 Août, **Vénus** et **Jupiter** seront en conjonction très étroite – les deux planètes étant séparées de moins d'un degré –, ce qui facilite leur observation dans le champ d'une jumelle ou d'un télescope de faible grossissement. De telles conjonctions rapprochées sont toujours particulièrement intéressantes à observer, car, bien qu'elles soient des effets de ligne de visée, elles donnent une impression palpable de l'échelle de notre système solaire. Cette conjonction rapprochée sera également un spectacle mémorable pour ceux qui ne disposent pas d'aide optique, mais ceux qui possèdent des jumelles et/ou un télescope sont encouragés à se lever tôt pour profiter pleinement de

l'événement. **Vénus** et **Jupiter** resteront proches tout au long du mois, mais c'est le pic spectaculaire de leurs rencontres matinales du mois d'Août.

D'ici le milieu du mois, **Vénus** conservera sa même luminosité, mais son diamètre aura légèrement diminué pour atteindre 13 secondes d'arc, et sa phase aura augmenté à un peu moins de 80 %. La planète se trouve maintenant à 27 degrés d'altitude au lever du **SOLEIL**.

À la fin du mois, **Vénus** n'a guère changé : sa luminosité reste de -4,0 mag et, bien que la planète ait encore rétréci pour atteindre un diamètre d'un peu plus de 12 secondes d'arc, sa phase s'accroît parallèlement, atteignant un éclairement de 84 %. La planète se trouve à un peu plus de 26 degrés d'altitude à l'Est à l'aube, observée depuis 50 degrés nord le 31 du mois.



Vénus, et Jupiter dans un champ d'un degré, à l'aube, le 12 août.

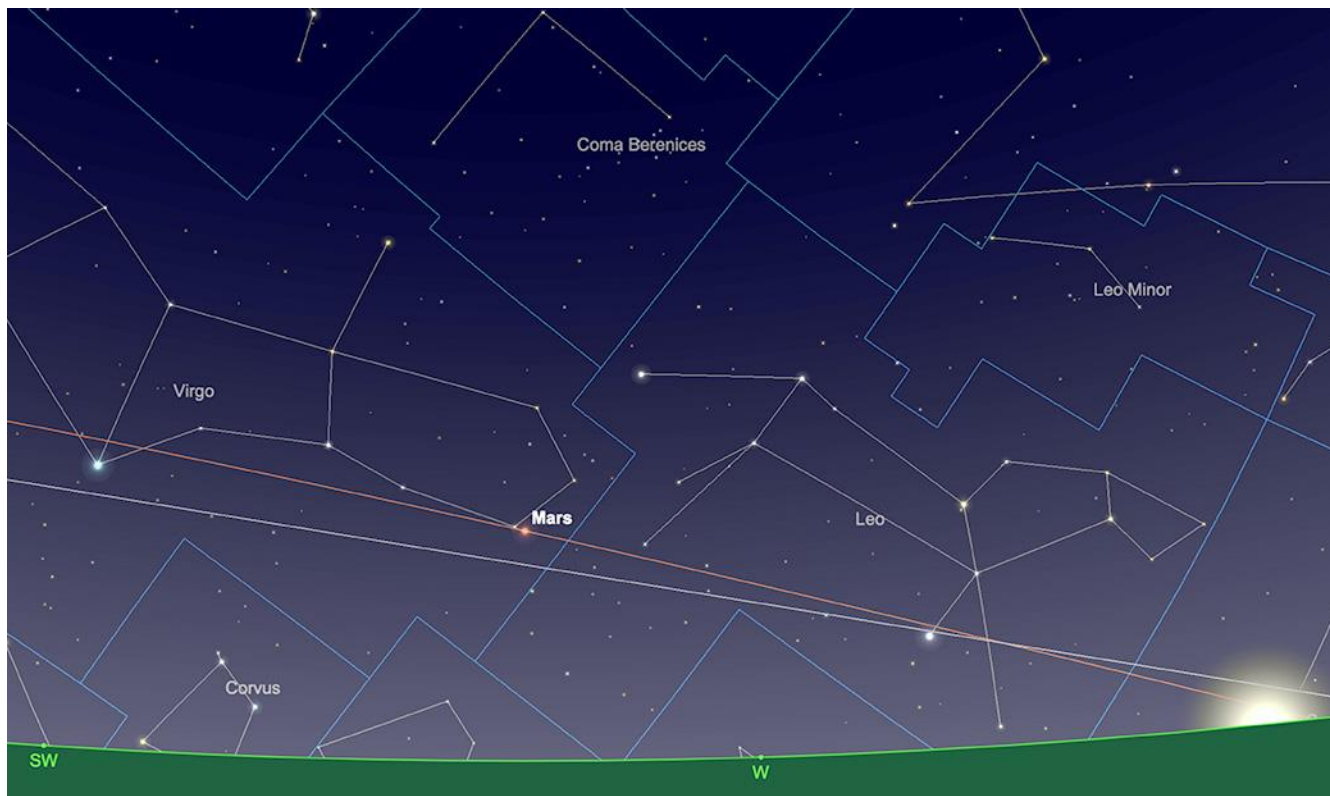
Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.

- 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

La petite **Mars** rôde toujours avec acharnement dans le ciel du soir. Avec une magnitude de +1,6, elle atteint actuellement sa plus faible luminosité jusqu'à ce qu'elle commence à s'éclaircir à nouveau vers la fin de l'année. L'orbite extérieure plutôt excentrique de **Mars** peut lui permettre d'atteindre une magnitude 2, à son niveau le plus faible, selon son éloignement de la **Terre**. Ce cycle particulier n'est pas aussi extrême et, du fait de l'excentricité orbitale, la planète commencera à s'éclaircir à nouveau avant la conjonction supérieure, qu'elle atteindra en Janvier. Ce n'est certainement pas la norme pour la plupart des planètes extérieures, notamment **Jupiter** et **Saturne**, dont les orbites sont beaucoup plus régulières.

Mars se trouve à égale distance de **SPICA**, dans la constellation de la Vierge, et de **REGULUS**, dans la constellation du Lion, et sa luminosité est à peu près similaire à celle de **REGULUS**. Avec un diamètre de 4,4 secondes d'arc, elle n'est guère imposante comme cible d'observation et nécessiterait un fort grossissement pour pouvoir distinguer les caractéristiques d'**ALBEDO**. Cependant, la faible altitude du ciel rend cette opération totalement impraticable, les conditions atmosphériques réduisant à néant une observation au télescope à haute puissance. Il faudra patienter jusqu'à ce que **Mars** soit mieux visible, ce qui se produira vers la fin de 2026.



*Mars, coucher de **SOLEIL**, 1er août.*

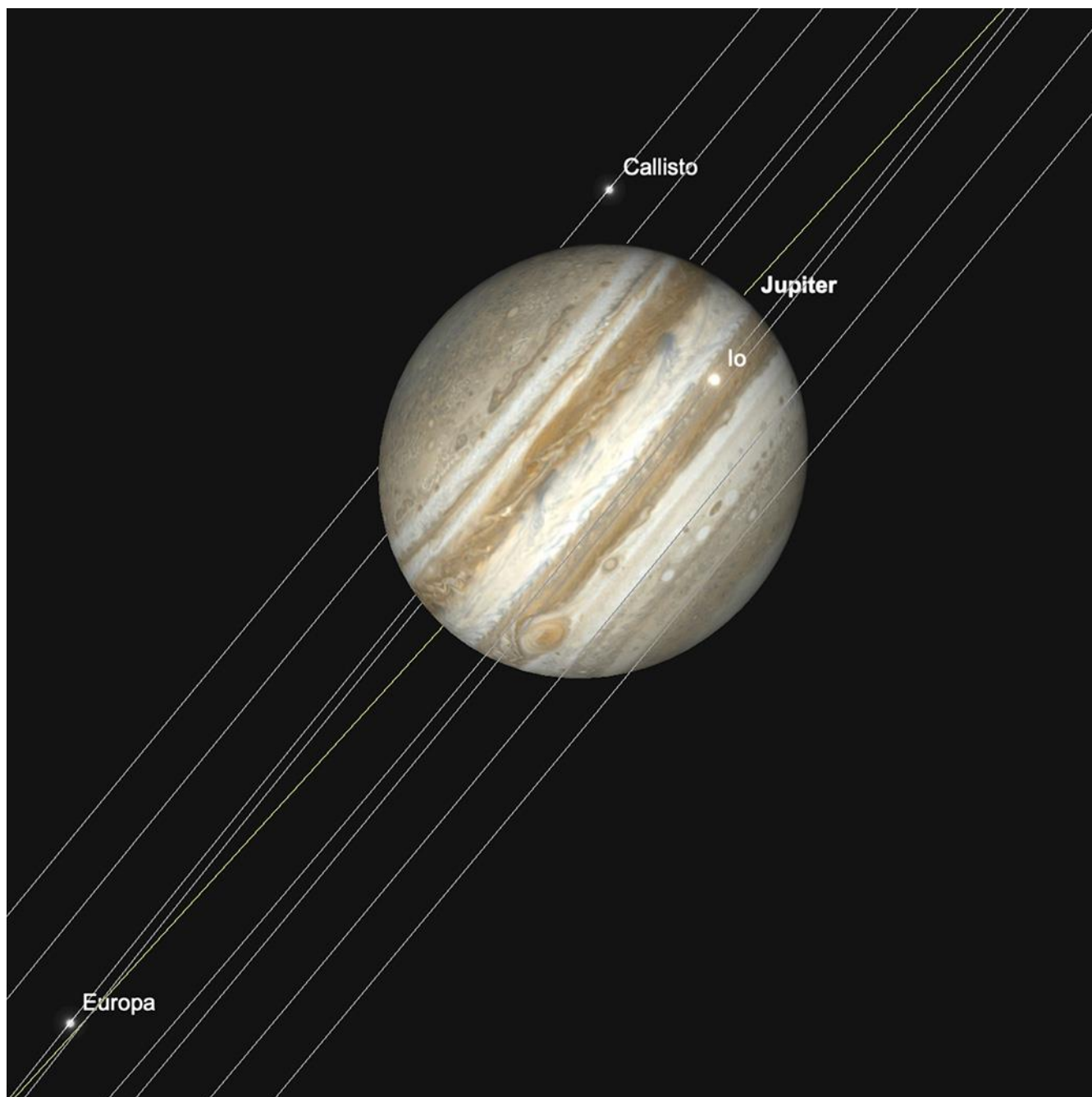
Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.

Jupiter

Jupiter s'améliore dans le ciel matinal, à mesure qu'elle s'éloigne du **SOLEIL**. Nous la trouvons dans la constellation des Gémeaux au début du mois, avec une magnitude de -1,9 et un disque d'un peu moins de 33 secondes d'arc de diamètre. **Jupiter** se trouvera à environ 20 degrés de hauteur à l'Est au lever du **SOLEIL** (observé depuis 50 degrés de latitude Nord). Sa position n'est donc pas idéale pour les observations dans le milieu de l'hémisphère Nord, mais elle sera néanmoins appréciable au télescope avec des grossissements modestes.

À la mi-mois, la luminosité et la taille de **Jupiter** n'ont guère changé. La planète viendra de passer à proximité de sa voisine **Vénus**, comme décrit précédemment, mais les deux planètes resteront proches tout au long du mois. **Jupiter** se situera désormais à près de 30 degrés d'altitude dans le ciel (observé depuis 50 degrés Nord), proche du point où la visibilité a tendance à s'améliorer significativement.

Fin Août, **Jupiter** a légèrement gagné en luminosité, atteignant une magnitude de -2,0, et présente désormais un disque de 34 secondes d'arc de diamètre. Son altitude s'est considérablement améliorée : la planète se trouve désormais à plus de 41 degrés d'altitude dans la constellation des Gémeaux au lever du **SOLEIL**. **Jupiter** continuera de gagner en luminosité et en altitude à mesure que nous avançons, même si sa prochaine opposition n'aura lieu qu'en janvier 2026.



***Jupiter**, transitant mutuellement par **GRS** (Grande Tache Rouge) et **Io**, à l'aube du 21 août.
Image créée avec SkySafari 6 pour Mac OS X, ©2010-2024 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.*

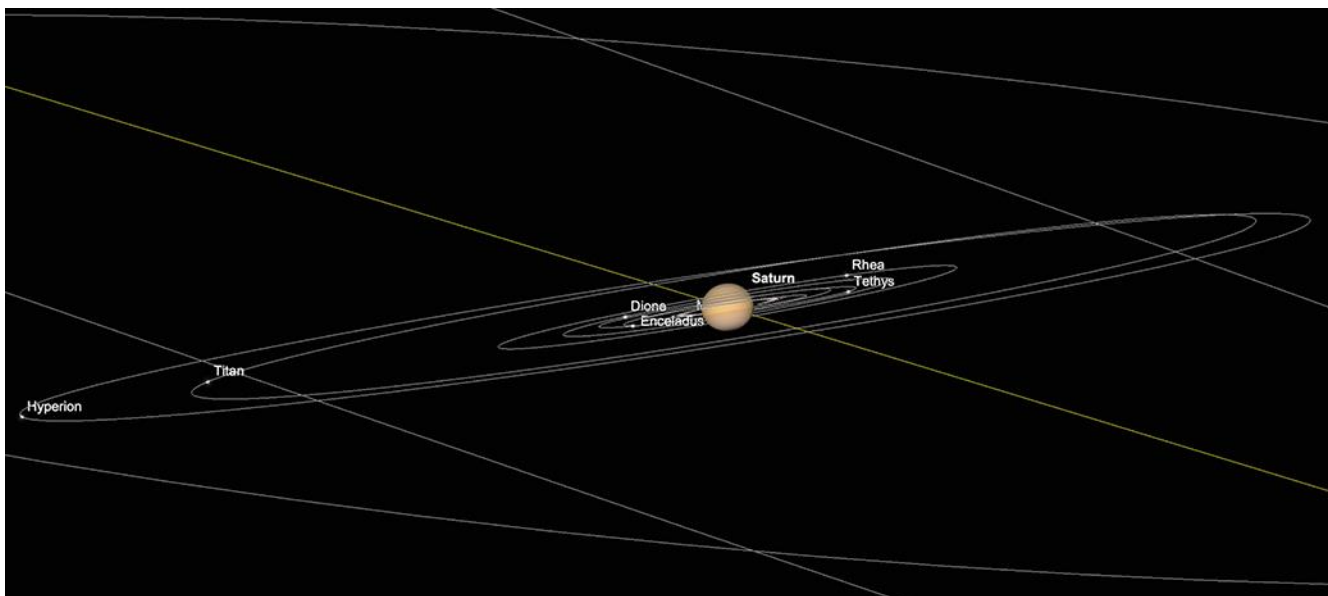
Saturne

Saturne se trouve dans la constellation des Poissons en Août, à +0,8 seconde d'arc et à un peu moins de 19 secondes d'arc de diamètre. C'est une cible raisonnable, malgré son aspect actuel d'anneau fin. **Saturne** se lève un peu avant 23 heures et transite un peu avant 5 heures du matin le lendemain, au début du mois. Par la suite, bien que son apparition nocturne commence, la plupart des meilleures conditions pour observer **Saturne** se situent actuellement au tout début de la matinée.

Saturne se trouve très près de **Neptune**, comme indiqué dans le guide du ciel du mois dernier. Au début du mois, les deux planètes seront séparées d'environ un degré, ce qui les placera facilement dans le même champ de vision binoculaire et dans celui des oculaires de télescopes de faible grossissement, sauf pour les instruments à focale très longue. Bien que **Saturne** ne soit jamais exceptionnellement brillante, elle est de loin la plus brillante de tous les objets célestes présents dans sa partie actuelle du ciel et, de ce fait, sa localisation ne devrait pas poser trop de difficultés. **Neptune** se trouve au nord de sa voisine, plus brillante.

Vers le milieu du mois, **Saturne** est statique en termes de luminosité et de taille, tandis que **Neptune** est toujours à proximité. **Saturne** se lèvera peu après 21h30 et effectuera son transit peu après 3h30 du matin, se situant à plus de 36 degrés d'altitude au Sud (observé depuis 50 degrés nord).

Vers la fin du mois, la **Planète aux Anneaux** verra sa luminosité augmenter légèrement, atteignant une magnitude de +0,7, et affichera désormais un diamètre de 19,3 secondes d'arc. Se levant peu après 20h30, elle effectuera son transit à 2h30, atteignant une altitude de 36,5 degrés au-dessus de l'horizon (observée depuis 50 degrés Nord).



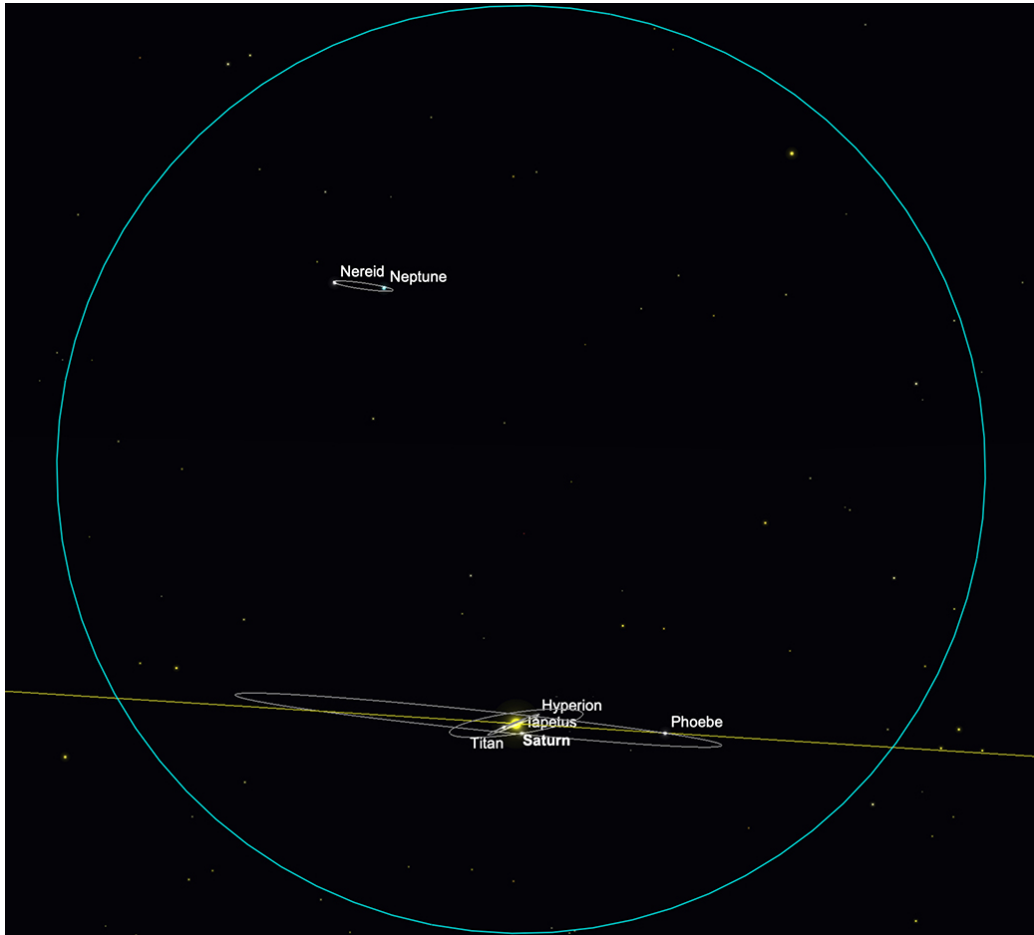
Saturne et **Neptune** dans les anneaux de 1 et 2 degrés, tôt le matin du 1er août.

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

Uranus et Neptune

Les deux géantes gazeuses extérieures présentent des caractéristiques contrastées ce mois-ci. **Uranus** s'éloigne du **SOLEIL** dans la constellation du Taureau et aura atteint une altitude raisonnable par rapport à l'horizon avant l'aube début août. Avec une magnitude de +5,8 et un diamètre de disque de 3,5 secondes d'arc, elle est techniquement visible à l'œil nu, mais sera mieux placée pour être observée par les lève-tôt vers la fin du mois.

Neptune, comme mentionné précédemment, fait de l'ombre à **Saturne**, beaucoup plus brillante, dans la constellation des Poissons. Cependant, avec une magnitude de +7,8 et un diamètre de seulement 2,3 secondes d'arc, son observation est réservée aux jumelles ou aux télescopes. Sa proximité avec **Saturne** le rend beaucoup plus facile à repérer et à identifier que d'habitude. Si vous avez envie d'affronter les petites heures du matin (qui peuvent être plutôt clémentes en août dans l'hémisphère Nord, selon votre localisation), trouver **Neptune** et son voisin, beaucoup plus facile à observer, devrait être relativement simple.



Neptune et Saturne dans un champ de vision de 2 degrés, lever du **SOLEIL**, 1er juillet.

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

Comètes et Météorites

Comètes

Aucune comète significativement brillante n'est observable actuellement. **C/2024 E1 (Wierzchos)** suscite un certain intérêt, car elle présente actuellement une luminosité nettement supérieure à celle prédite par les calculs de courbe de lumière. Cependant, cette comète ne sera à son apogée qu'au tout début de l'année prochaine ; de nombreux changements peuvent donc intervenir d'ici là. Même à son apogée, la comète aura la chance d'atteindre la magnitude 3.

La **comète 31 (ATLAS)** fait également la une des journaux. Cet objet semble être un véritable visiteur interstellaire, sur une orbite sensiblement hyperbolique. C'est le

troisième objet de ce type à être formellement identifié et il semble provenir du centre de notre galaxie, dans la constellation du Sagittaire. Cette comète passera au plus près de la **Terre** après son périhélie d'Octobre, en décembre 2025. À près de 1,8 UA de distance, la comète ne sera pas particulièrement proche et ne devrait pas dépasser la magnitude 11.

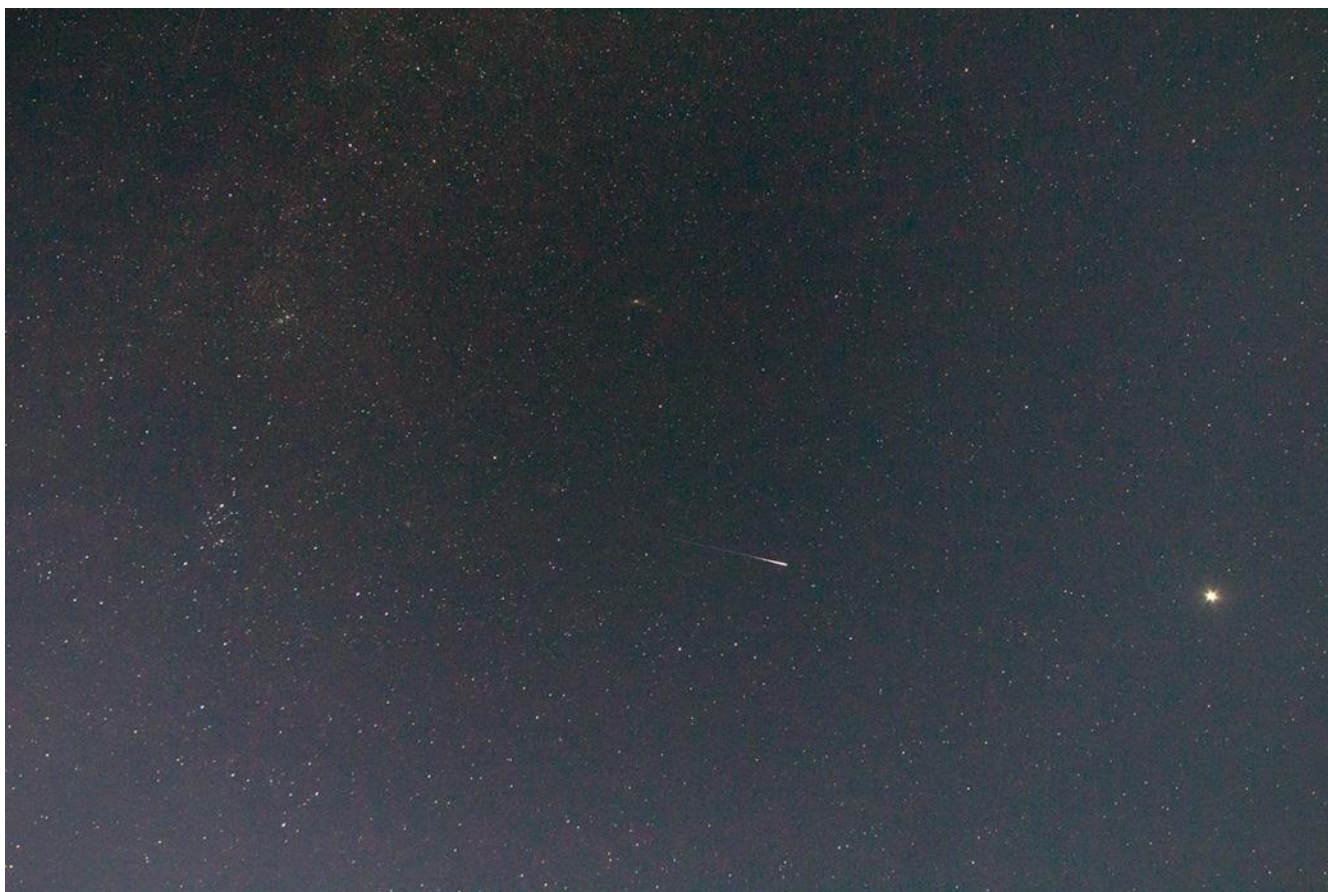
Météorites

Le plaisir annuel **des Perséides** est arrivé. Celle-ci, ainsi que les **Géminides hivernales**, sans doute encore plus spectaculaires, sont les deux pluies d'étoiles filantes les plus fiables de l'année. **Les Perséides** sont probablement les plus connues et les plus observées des deux « principales », tombant pendant l'été dans l'hémisphère Nord, ce qui les rend plus agréables à observer en extérieur.

Les Perséides s'étendent de fin juillet à fin Août (on remarque parfois qu'elles sont encore peu actives début Septembre), ce qui nous offre une excellente fenêtre d'observation. Le pic cette année se situe le 12, ce qui coïncide malheureusement avec une **Lune gibbeuse** éclairée à 90 %, qui restera dans les parages une grande partie de la nuit. Il est indéniable que la présence de la Lune gênera l'observation **des Perséides**, mais les meilleurs météores traverseront le **clair de Lune** et même la pollution lumineuse intense. Il serait toutefois préférable d'attendre quelques jours après le pic, lorsqu'une fenêtre d'observation s'ouvrira entre le coucher et le lever de la **Lune**, lorsque le ciel sera généralement plus sombre et les conditions plus propices à l'observation des météores.

Malgré les circonstances quelque peu gâchées par la **Lune**, si vous êtes dehors et que vous êtes témoin d'un météore en Août, il s'agira probablement d'**une Perséide**.

Les Perséides sont des météores généralement rapides et brillants, dont certains laissent des traînées persistantes. Elles sont formées par des débris libérés par la **comète 109P/Swift-Tuttle** lors de ses passages récurrents dans le système solaire interne. Le nom « **Perséides** » vient de la position de leur radiant, le point apparent du ciel d'où elles semblent provenir, situé dans la constellation de Persée, une constellation importante de l'hémisphère Nord. Cependant, comme peuvent en témoigner les observateurs **des Perséides**, les météores de cette pluie peuvent être observés partout dans le ciel.



Un **météore des Perséides** traverse la frontière entre Andromède et les Poissons. Crédit photo : Kerin Smith.

Nuages noctiluents

Les **nuages noctiluents** sont souvent observés en été. Leurs structures brillantes, semblables à des toiles d'araignées, sont généralement visibles bas à l'horizon Nord, entre 50 et 65 degrés de latitude, lorsque le **SOLEIL** est entre 6 et 16 degrés sous l'horizon. Ces nuages sont mystérieux : aucune observation n'a été enregistrée avant 1885. Certains chercheurs pensent qu'ils sont le résultat du volcanisme, de la pollution atmosphérique d'origine humaine, ou même de la condensation de vapeur d'eau le long des traînées de météores. Il est intéressant de noter qu'un lien significatif entre la puissance du vortex stratosphérique du pôle Nord et la production de **NLC** dans la mésosphère du pôle Sud (la couche atmosphérique au-dessus de la stratosphère) a été établi par l'analyse de données terrestres et de satellites climatiques de la NASA. Il semblerait que lorsque le vortex du pôle Nord est particulièrement intense, cela affecte négativement la production de **NLC** au-dessus du pôle Sud, à plus de 19 000 kilomètres de distance. Ces interconnexions sont un signe certain de notre faible compréhension des mécanismes de l'atmosphère de notre planète et de tout ce qu'il reste potentiellement à découvrir.

Quelle que soit leur origine, c'est le meilleur moment pour observer les **NLC** depuis les latitudes septentrionales. Il est intéressant de noter que, bien que des **nuages noctulescents** aient été observés dans l'hémisphère Sud, leur incidence semble bien moindre que celle de leurs homologues de l'hémisphère Nord.



<https://nextcloud.bresser.de/s/AaSJS95xdMAf7b9>

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

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

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

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://etoilesdoubles.org/>

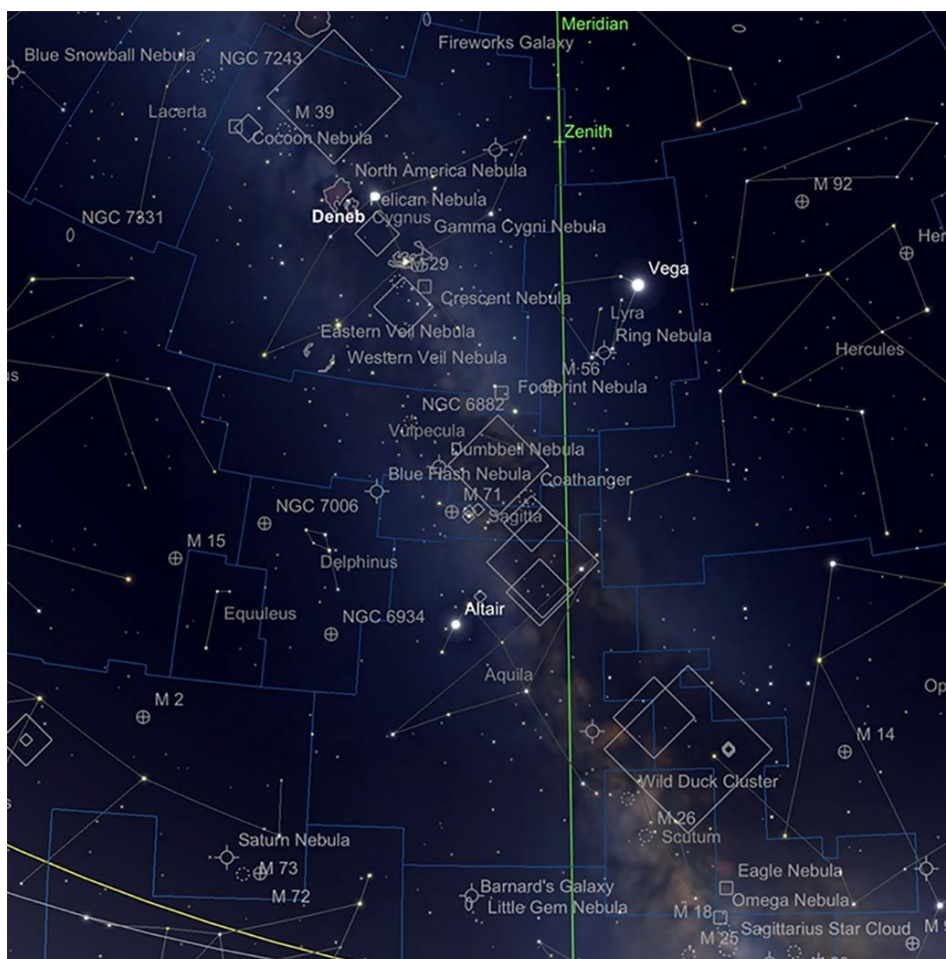
Les Merveilles du Ciel Profond (Deep Sky) :

LE TRIANGLE D'ÉTÉ PARTIE 1 :

Les constellations : Aigle, Renard, Sagittaire et Dauphin

Le Triangle d'été est un astérisme * composé des étoiles VEGA, DENEK 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 Pécule et du Sagittaire. Dans la première partie de notre étude de cette région du ciel, nous examinerons les objets contenus dans ces trois dernières constellations, ainsi que certains objets de la constellation voisine du Dauphin. Cette riche région de la Voie lactée et ses environs abritent certains des plus beaux objets du ciel profond.

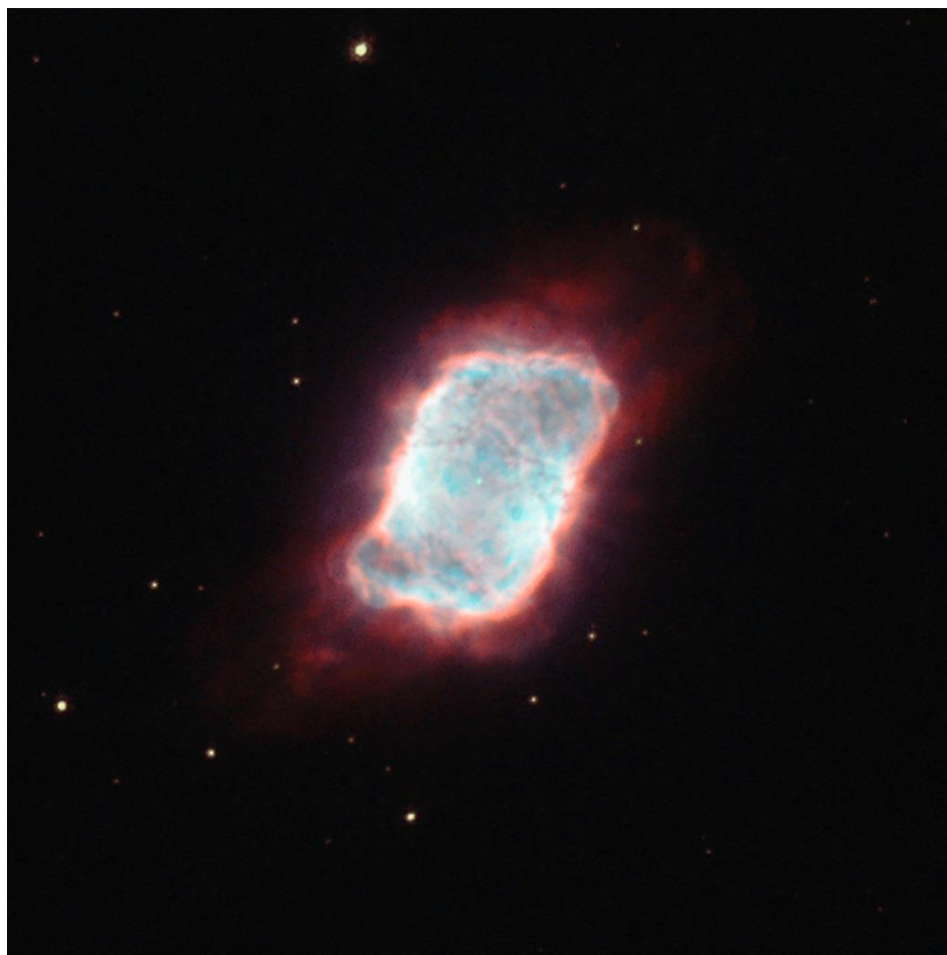
* Astérisme : c'est un dessin reliant des étoiles entre elles



Le Triangle d'été.

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

En partant de l'extrémité Sud du Triangle d'Été, nous arrivons à la constellation majeure de l'Aigle. Malgré sa taille et sa position dominante sur le plan de la Voie Lactée, cette constellation est curieusement dépourvue d'objets majeurs du ciel profond. Le seul digne d'intérêt est l'intéressante **NGC 6741**, aussi connue sous le nom de « **Trainée de Fantôme** ». Cet objet est une nébuleuse planétaire de magnitude +11,69 et de taille réduite (comme beaucoup de nébuleuses planétaires), mesurant seulement 0,1 minute d'arc de diamètre. Ressemblant à un parallélogramme fantomatique, la « **Trainée de Fantôme** » n'est pas un objet facile à observer, mais sa structure en cocon peut être discernée par ceux qui ont accès à de grands télescopes. C'est une découverte enrichissante pour ceux qui savent la trouver. La distance de **NGC 6741** est incertaine. Certaines sources la situent à 7 000 années-lumière, tandis que d'autres la situent plus près, à environ 5 000 années-lumière de nous. La **trainée Fantôme** est remarquable car son étoile centrale, une naine blanche, vestige d'une étoile semblable au **SOLEIL**, pourrait manquer d'hydrogène et voir sa luminosité diminuer. Cela signifie que la **trainée Fantôme** pourrait ne plus être visible sous sa forme actuelle pendant très longtemps – signe que nous vivons dans un Univers dynamique. Saisissez-la tant que vous le pouvez !

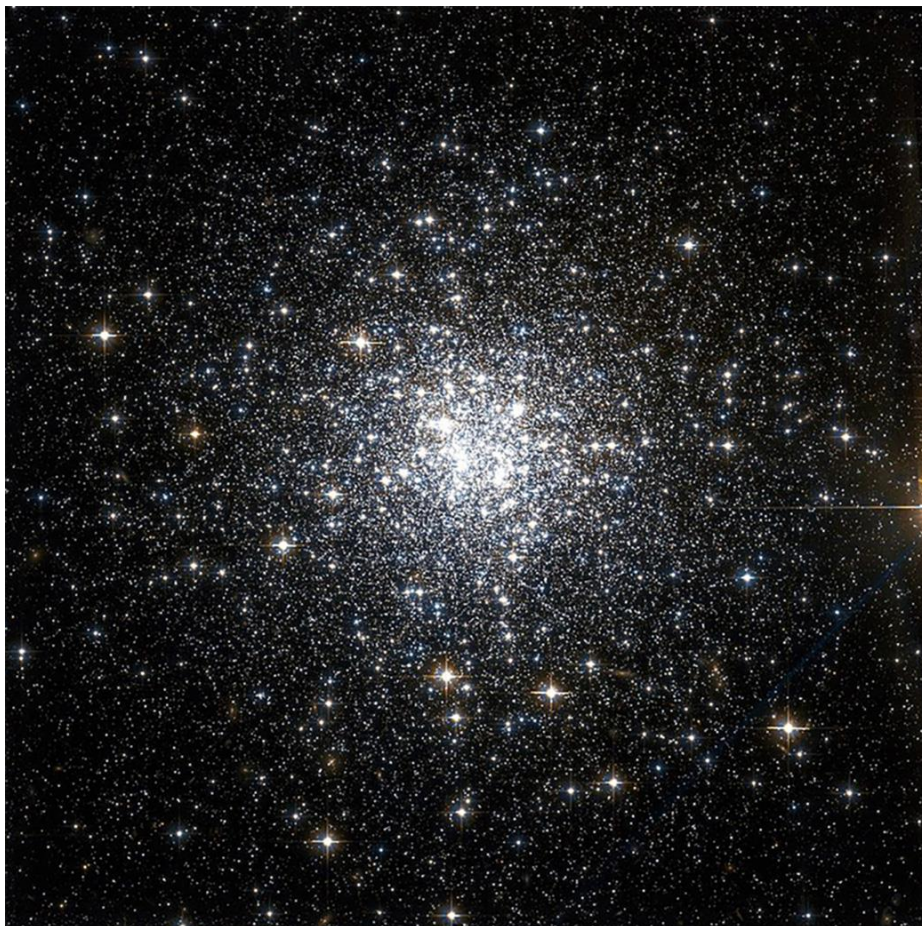


NGC 6741, La Trainée Fantôme.

Crédit photo : Télescope spatial Hubble NASA/ESA, Creative Commons

Après **ALTAIR**, nous empruntons un bref virage vers l'Est pour rejoindre la minuscule constellation du Dauphin. Ce charmant petit groupe d'étoiles, bien que peu brillant, est facilement visible dans l'obscurité. La disposition en cerf-volant des quatre étoiles du Dauphin et la queue du Dauphin, marquée par l'**EPSILON DELPHINI**, d'un bleu éclatant, sont immanquables.

La constellation du Dauphin contient deux amas globulaires, aucun particulièrement brillant, mais qui méritent néanmoins d'être observés. **NGC 6934** est le plus au Sud et se trouve à un peu moins de 11 degrés, presque à l'Est d'**ALTAIR**. Avec une magnitude de +8,8 et un diamètre de 1,4 minute d'arc, cet amas globulaire est peu visible, mais sa situation au sein des riches champs d'étoiles de la Voie lactée explique en partie ce phénomène. Les petits télescopes montrent l'amas comme une boule de lumière douce et assez indistincte, mais des instruments plus grands seront nécessaires pour révéler le peu de détails qu'il offre aux observateurs. Situé à plus de 50 000 années-lumière, **NGC 6934** fut l'une des nombreuses découvertes de **William Herschel** ; il le catalogua pour la première fois en 1785.



NGC 6934. Crédit image : Hubble Image NASA/ESA, domaine public.

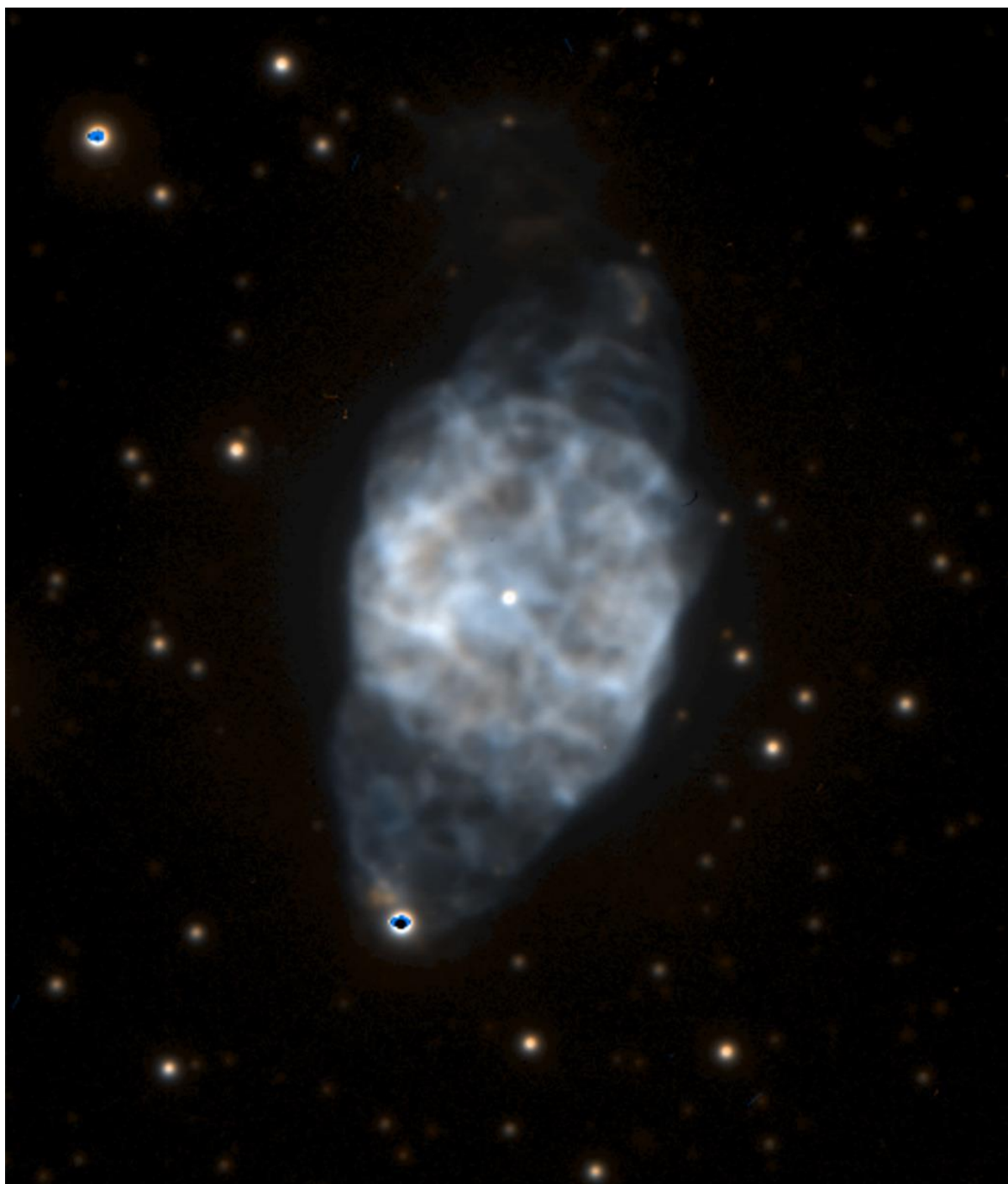
William Herschel a également découvert **NGC 7006**, situé à environ 11 degrés au Nord-Est de **NGC 6934**. À +10,56, il est l'un des amas globulaires les plus faibles de notre galaxie. Cette faible luminosité est compréhensible compte tenu de la distance impressionnante de **NGC 7006** : 135 000 années-lumière. Cet amas est décrit par divers observateurs comme ayant une apparence assez cométaire : une région centrale condensée et un halo d'étoiles moins distincts que chez son voisin. Un très grand télescope d'une ouverture de plus de 40 cm sera nécessaire pour distinguer les étoiles individuelles de cette cible complexe.



NGC 7006. Crédit image : Hubble Image NASA/ESA, domaine public.

La constellation du Dauphin contient également une belle nébuleuse planétaire : l'**Éclair Bleu**, ou **NGC 6905**. Plus facile à observer avec de petits télescopes que les deux amas

globulaires mentionnés précédemment, elle est souvent négligée en raison de sa proximité avec l'amas globulaire **M27** (nous y reviendrons plus tard), mais l'**Éclair Bleu** mérite d'être observé plus attentivement. Boule de lumière bleu-blanc, bordée de lobes s'étendant de chaque côté, **NGC 6905** a une magnitude de +10,89 et une dimension de 0,8 x 0,6 minute d'arc, et se trouve à 2 200 années-lumière. Les télescopes plus grands commenceront à mieux percevoir la forme irrégulière de l'objet et son étoile centrale. Certains la trouvent nettement ovoïde.



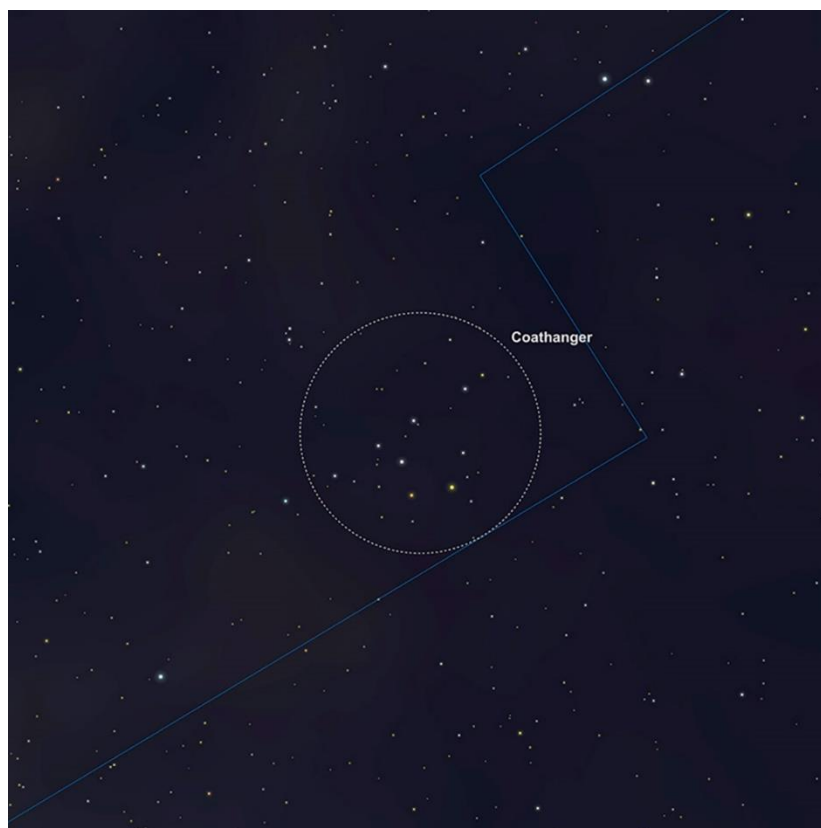
NGC 6905, la nébuleuse de l'Éclair bleu. Crédit image : Observatoire européen austral – Creative Commons

Un peu moins de 7 degrés à l'Ouest de **The Blue Flash**, au-delà de la frontière de la constellation du Sagittaire, **The Arrow**, se trouve un autre amas globulaire - **M71**.

Découvert en 1746 par **Philippe Loys de Cheseaux**, **M71** est un amas globulaire très lâche, classé pendant longtemps, à juste titre, comme un amas ouvert. Les jumelles le montrent bien, mais des télescopes plus petits commenceront à le résoudre en étoiles. Avec un diamètre de 3,3 minutes d'arc et une magnitude de +8,18, **M71** est une créature curieuse : sa composition spectrale et la répartition de ses différents types d'étoiles suggèrent bien davantage un amas ouvert, bien que les observations des vitesses radiales de ses étoiles constitutives aient mis en évidence sa nature globulaire. On pense qu'il est particulièrement jeune pour un amas globulaire, n'ayant « que » 9 milliards d'années.

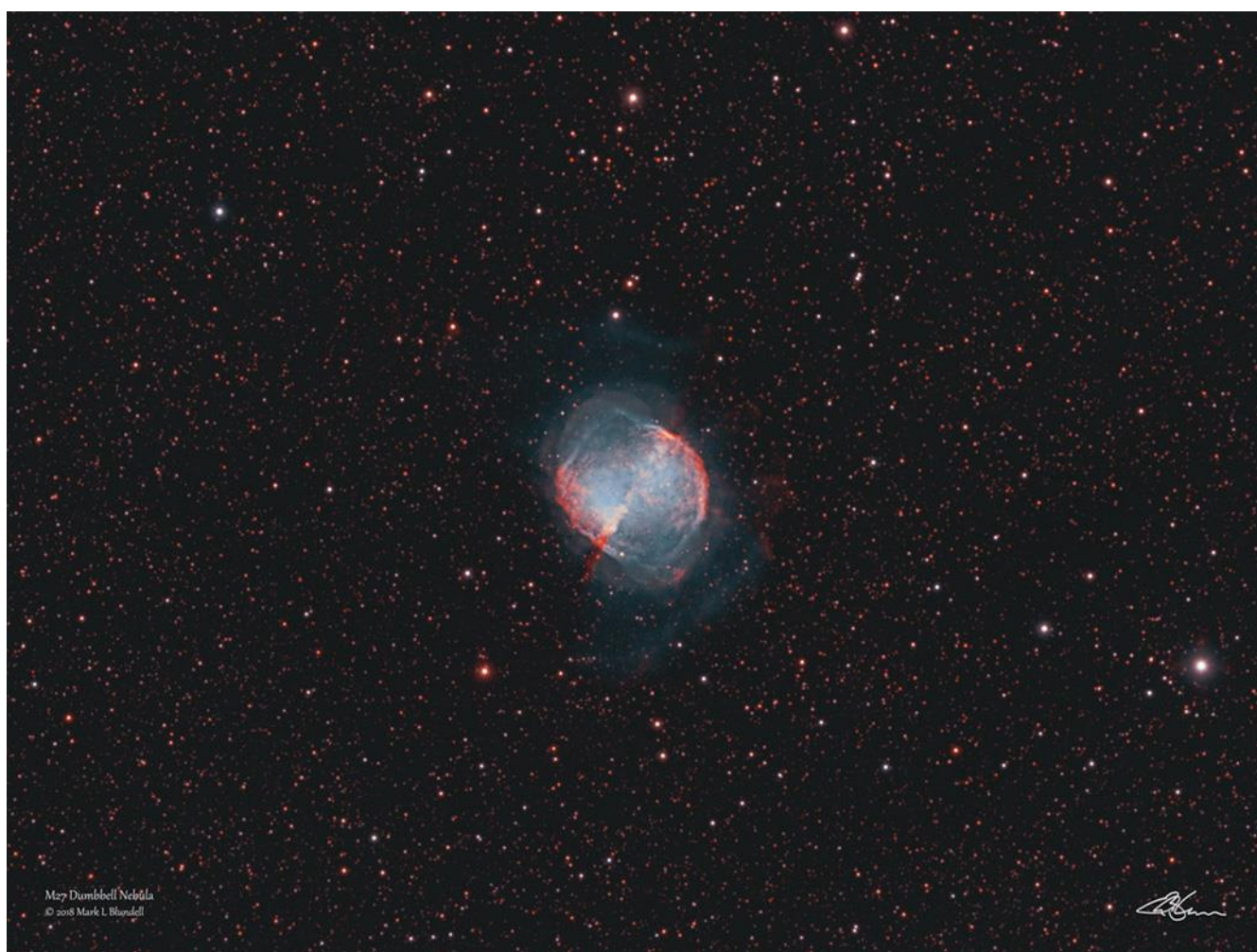
En continuant vers l'Ouest, au-delà de la frontière, vers la constellation du Renard, nous découvrons l'un des amas les plus célèbres du ciel : **Collinder 399**, autrement appelé **Le Cintre**, pour des raisons évidentes ! L'astérisme * du Cintre contient dix étoiles brillantes, dont l'une est d'un jaune orangé qui contraste joliment avec le blanc bleuté des neuf autres. Incontournable aux jumelles, **le Cintre** est un grand objet de 89 minutes d'arc de diamètre, mieux observé avec des instruments à grand champ et à faible grossissement. Son apparition improbable suscite toujours un sourire ironique, car c'est l'une des plus grandes farces du ciel.

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



Carte indiquant l'emplacement de l'astérisme **du Cintre**. Image créée avec SkySafari pour Mac OS X, ©2010-2012 par Southern Stars, www.southernstars.com

Du ridicule au sublime, l'objet suivant est l'un des plus beaux exemples de ce type au firmament : **M27**, la **nébuleuse de l'Haltère**. Cette nébuleuse planétaire se trouve à 8,3 degrés à l'Est **du Cintre** et constitue un objet extrêmement intéressant à observer avec n'importe quel télescope. Les petits télescopes la montrent comme une boîte brillante allongée. Les ouvertures plus grandes révèlent de plus en plus sa forme caractéristique en « trognon de pomme ». Les images à longue exposition montrent l'objet dans son intégralité, y compris ses couches externes fantomatiques, ses magnifiques couleurs et sa structure interne complexe. L'Haltère est un véritable objet de **Messier**, car il a été découvert par **Charles Messier** en 1764. Avec environ la moitié du diamètre de la **Lune** et une focale de +7,09, il est sans conteste l'un des exemples les plus remarquables de ce type dans le ciel.



M27, la nébuleuse de l'Haltère. Crédit photo : Mark Blundell

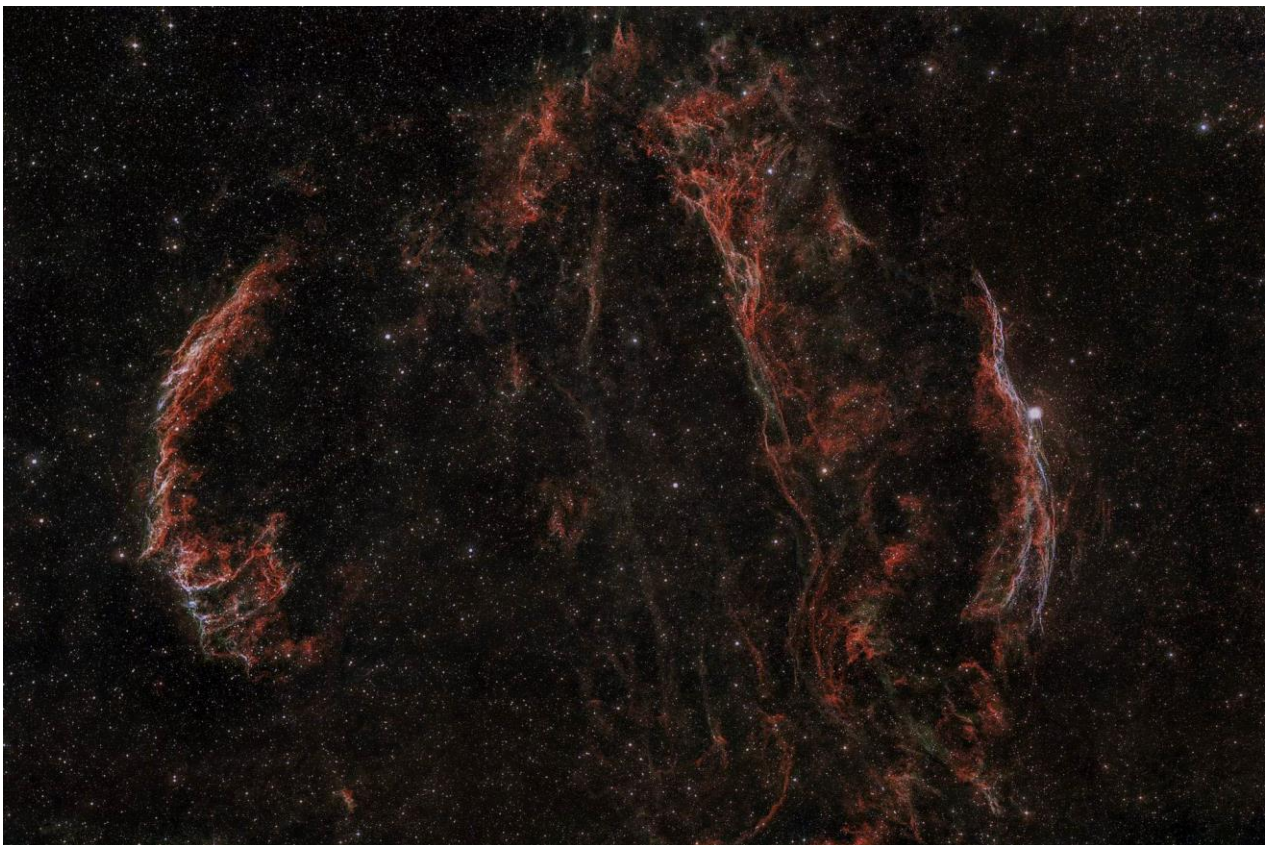
Nous voyons **M27** de profil, d'où sa forme quasi-planétaire. Si nous l'observions d'un point de vue polaire, elle ressemblerait à un anneau. Heureusement, la structure interne de la nébuleuse est si bien définie de notre point de vue. La distance de **M27** est très controversée, mais elle semble aujourd'hui se situer entre 1 200 et 1 700 années-

lumière. Son âge est estimé relativement jeune – environ 3 000 à 4 000 ans. C'est un objet facile à localiser et qui ne devrait manquer à aucun observateur.

NGC 6885 est un autre habitant dans la constellation du Renard et se situe à 4 2/3 degrés au Nord-Est de **Dumbell**. C'est un amas ouvert de +8,10, d'une taille d'environ 20 minutes d'arc. Bien que n'étant pas exceptionnellement brillant, **NGC 6885** est facile à repérer aux jumelles et est probablement mieux observé au sein d'une grande paire. Cet amas comprend plus de cinquante étoiles membres et se trouve à environ 1900 années-lumière.

Objets dans le ciel

Images proposées et réalisées par Michel LEFEVRE



*Dentelles du Cygne par Michel LEFEVRE ***.
Image utilisée avec son aimable permission.*



*NGC6823_FSQ par Michel LEFEVRE ***.
Image utilisée avec son aimable permission.*



*Ngc6888 Rc10_Le Cygne par Michel LEFEVRE ***.
Image utilisée avec son aimable permission.*



*SH2 132_ Céphée par Michel LEFEVRE ***.
Image utilisée avec son aimable permission.*



*SH2-101 WR134_ le Cygne 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

Août 2025.

Ont apporté leur contribution à ce guide :

*** Michel DECONINCK pour la rubrique « Notre Etoile/Notre SOLEIL », ainsi que ses rubriques ETE 2025 > <https://nextcloud.bresser.de/s/AaSJS95xdMAf7b9>**

****Philippe LAURENT pour sa rubrique « Les étoiles... les stars du ciel » <http://etoiledoubles.eklablog.com/>**

***** Michel LEFEVRE pour les images : Dentelles du Cygne / NGC6823_FSQ / Ngc6888 Rc10_Le Cygne / M16_M17 / M16-HA rgb / SH2 132_ Céphée / SH2-101 WR134_Le Cygne**

****** Xavier DEQUEVY www.astroevasion.com**

******* Bernard BAUDOUX pour sa rubrique « Les Cadrons 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

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

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

* **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.

Nous vous proposons de consulter l'association de Lutte contre la pollution lumineuse

<https://www.anpcen.fr/>



