

SKY GUIDE

Guide astronomique pour Avril 2025

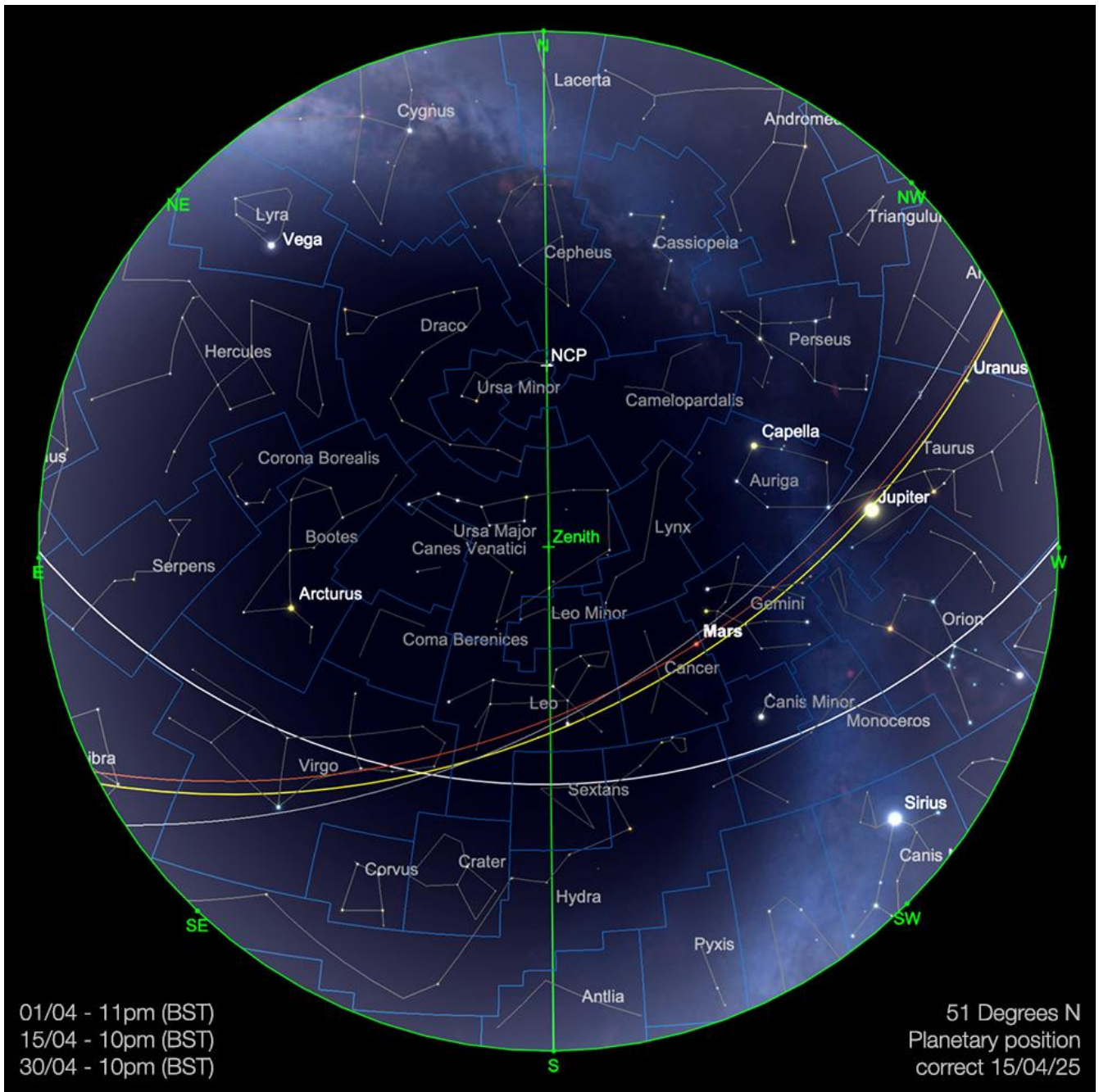
Le guide le plus récent sur l'activité planétaire et lunaire,
des comètes et des merveilles du Ciel.

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 d'Avril 2025

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

Le guide mensuel du ciel d'Avril 2025

*Le mois d'Avril est arrivé et, pour ceux d'entre nous qui vivent dans l'hémisphère Nord, l'équinoxe de printemps est désormais derrière nous. Cela signifie que le **SOLEIL** est passé dans l'hémisphère Nord, apportant des journées plus longues et une réduction progressive de l'obscurité. À cet égard, avril présente à la fois des avantages et des défis. Si ce mois annonce*

des conditions météorologiques plus favorables, notamment dans les régions tempérées, les habitants des latitudes plus septentrionales doivent composer avec des heures d'obscurité de plus en plus limitées, surtout à mesure que le mois avance.

Malgré le dicton populaire sur les « averses d'Avril », les données statistiques, notamment en Europe, suggèrent qu'il s'agit peut-être davantage d'un mythe que d'une réalité. En réalité, le mois d'Avril est souvent plus sec que les mois précédents. Néanmoins, en attendant une amélioration de la météo, où que vous soyez, le ciel au-dessus de nos têtes est riche en surprises ce mois-ci.

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 6 **Les Cadrans Solaires**

Page 10 **La Lune**

Page 13 **Les Planètes**

Page 22 **Les Comètes et Météorites**

Page 25 **Les Etoiles Doubles**

Page 25 **Le Ciel Profond**

Page 33 **Les Objets du Ciel Profond de Michel LEFEVRE pour les**

images :

Le SOLEIL

Notre étoile mère continue de présenter une activité dépassant les attentes. Le nombre de tâches solaires en Février a une fois de plus dépassé les prévisions, et au moment de la rédaction de cet article, la planète **Mars** semble suivre des tendances similaires.

Des sites Web tels que <http://www.spaceweather.com> et la newsletter mensuelle de Michel Deconinck, Aquarellia Observatory Forecasts, offrent des informations précieuses sur divers aspects des observations solaires, offrant une vue complète de l'état actuel du **SOLEIL**.

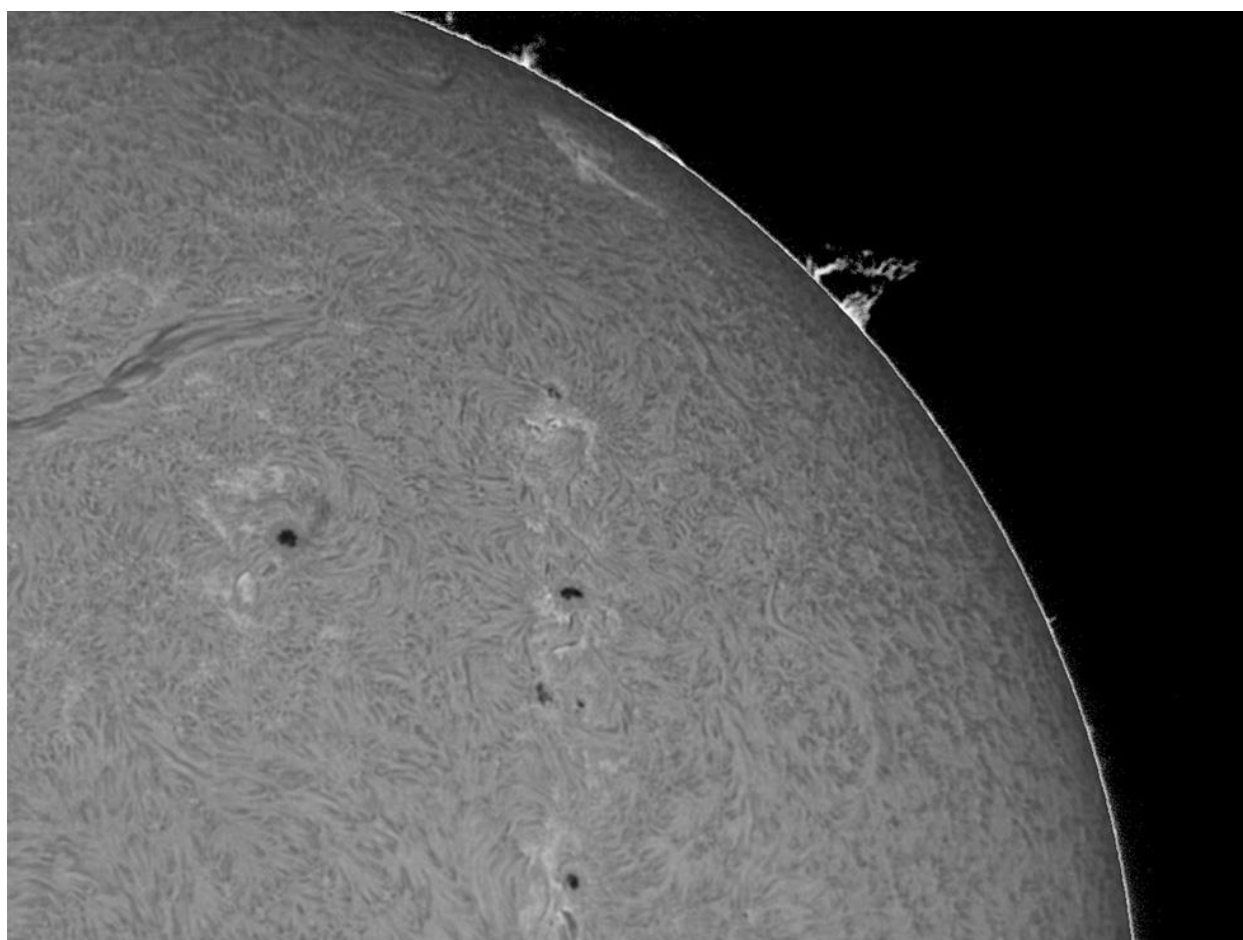
Pour ceux qui souhaitent être avertis à l'avance d'une éventuelle activité aurorale, il est fortement recommandé de s'inscrire à l'application AuroraWatch, développée par l'Université de Lancaster au Royaume-Uni. La Mi-Mars a été marquée par quelques aurores boréales de

faible altitude, certes brèves mais relativement rares, mais elles se sont produites autour de la **Pleine Lune** et sont donc restées largement inaperçues. Comme ces derniers mois, le pic actuel d'activité solaire suggère que d'autres aurores boréales pourraient être imminentes.

Au moment de la rédaction de cet article, l'éclipse solaire partielle * de fin mars n'avait pas encore eu lieu. Nous publierons prochainement des images de cet événement, si la météo le permet.

* 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>



Surface solaire et activité atmosphérique le 18 mars 2025, prises avec un télescope Lunt LS60 Tha PT H-Alpha. Crédit photo : Kerin Smith

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://astro.aquarellia.com/doc/Aquarellia-Observatory-previsions.pdf>

(*) Quelques références :

En français

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

Ce groupe français tient compte du « nombre A »

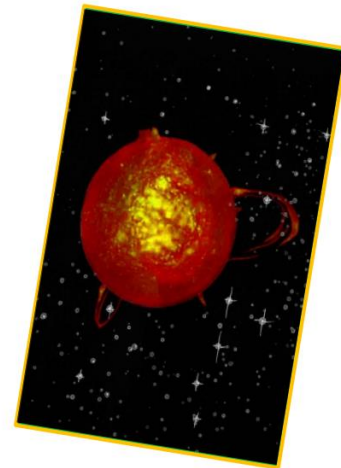
- Observateur des observateurs du Québec :

<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 retrouverez la rubrique de Xavier et son reportage de dernier stage proposé dans le prochain guide

En attendant, vous pouvez le retrouver sur son site > <https://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/>

Devises de cadrans solaires

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

Comme nous l'avons signalé dans l'introduction à cette série d'articles, le cadran solaire a aussi un rôle moralisateur.

Ce rôle se traduit par la présence d'une devise inscrite sur la table. Cette dernière peut être de plusieurs ordres :

- scientifique ou référence historique
- pensées philosophiques ou morales
- pensées religieuses
- pensées épicuriennes
- la fuite du temps
- humoristique
- la mort

Cette distinction d'ordres est purement arbitraire, d'autres auteurs proposent d'autres classifications.

Charles Boursier a rédigé un livre qui fait référence en la matière en 1936 (800 devises de cadrans solaires, éditions Berger-Levrault, Paris, 1936). L'édition est certes épuisée, mais on

trouve encore le livre chez des antiquaires ou sur des sites de vente. La SAF (Société Astronomique de France) en la personne de Olivier Escuder a prolongé ce travail en une publication en deux tomes, un troisième est en préparation (Paroles de Soleil tome I, éditions Le Manuscrit, Paris, 2005, ISBN 978-2748153521) et (Paroles de Soleil tome II, éditions Le Manuscrit, Paris, 2005, ISBN 978-2748158588)

On peut se référer à ces deux ouvrages pour une liste plus longue de devises que celle proposée dans cet article.

La langue dans laquelle la devise est exprimée peut varier, on trouve souvent le latin, le français, un dialecte local, ou encore le grec. Il n'y a pas de règle à ce propos. De même, elle sera tantôt écrite entièrement en lettres majuscules, avec une majuscule à chaque mot ou même en lettres exclusivement minuscules. Seule l'imagination du cadranier ou du commanditaire est de mise.

Nous allons ici montrer quelques devises se rapportant aux catégories que nous avons énumérées.

Scientifique ou référence historique

E pur se move ou Eppur si muove

« Et pourtant elle tourne ». Paroles que Galilée aurait prononcé après sa condamnation au procès religieux qu'il a subi.

Het zijn niet wij die stilstaan

« Ce n'est pas nous qui ne bougeons pas ». Allusion au fait que c'est la Terre qui tourne autour du Soleil et non l'inverse.

Langue : néerlandais.

Chacun voit midi à sa porte

Chaque longitude donne une heure différente au même instant.

Pensées philosophiques ou morales

IO VADO E VENGO OGNI GIORNO E TU TE NA VAI SENZA RITORNO

« Je vais et je viens chaque jour et toi tu vas sans retour »

Langue : italien

Vidi Nihil Permanere Sub Sole

« Je n'ai rien vu d'éternel sous le soleil ».

Langue : latin.

Il n'y a pas d'heure pour apprendre

L'âge d'or n'est pas dans le passé, il est dans l'avenir

L'intelligence ne vaut qu'au service de l'amour

Mieux vaut une maison où l'on rit qu'un château où l'on pleure

Pensées religieuses

*Sans le soleil je ne suis rien, et toi sans Dieu, tu ne peux rien
Je sers les hommes, servez Dieu
À la gloire de Dieu
Ainsi qu'aux pauvres vous ferez, ainsi de Dieu vous recevrez
Om mani padmi hum
« Salut Joyau qui est dans le lotus ». Mantra bouddhique
Langue : tibétain.*

Pensées épicuriennes

*Carpe Diem
« Profite du jour ». Devise sans conteste la plus répandue.
Langue : latin.*

*Utere Praesenti
« Profite de l'instant présent ».
Langue : latin.*

*Utere Non Redit Hora
« Profite, l'heure ne reviendra pas ».
Langue : latin.*

*Mach Es Wie Die Sonnenuhr, Zähl Die Heitren Stunden Nur
« Fais comme le cadran solaire, ne tiens compte que des heures claires.
Langue : allemand.*

Ami, chez nous, ne compte pas les heures

Comme le temps passe quand on s'amuse

La fuite du temps

*Tempus Fugit
« Le temps fuit ». Devise en latin rencontrée maintes fois sur des cadrans.
Langue : latin.*

*ΤΡΕΚΕΙ ΑΠΑΥΣΤΟΣ
« Il fuit sans trêve ».
Langue : grec.*

*Lou tems passo, passo lou ben
« Le temps passe, passe-le bien ».
Langue : provençal.*

*Fugit Hora Venit Hora
Une heure se termine, une autre arrive.
Langue : latin.*

Sicut Flores Vita Transit
« Comme les fleurs, la vie passe ».
Langue : latin.

Il est plus tard que tu ne penses.

Als een pijl uit de boog, zo snel gaat de tijd
« Telle une flèche tirée de l'arc, aussi vite va le temps ».
Langue : néerlandais.

Humoristique

De deux choses Lune, l'autre c'est le Soleil.
Citation de Jacques Prévert.

Festina Lente
Hâte-toi lentement.
Langue : latin.

DEMAIN ON DINE ICI POUR RIEN, AUJOURD'HUI ON PAIE
Cadran placé sur la façade d'un restaurant.

La mort

Appropinquat Hora
« Ton heure approche ».
Langue : latin.

Hie Kurtze Frist, Dort Ewig Ist, Bedenck Das End, Zeit Lauft Behend
« Ici-bas, le terme est proche, là-haut c'est l'éternité ; pense à la fin le temps vole vite ».
Langue : allemand.

Vulnerant Omnes Ultima Necat
« Toutes blessent, la dernière tue ». Il s'agit, évidemment, des heures.
Langue : latin.

Levre se passe – Il favt mourir
« L'heure passe – il faut mourir ».
Langue : vieux français

D'autres devises constituent ce que l'on appelle un chronogramme, c'est-à-dire que certaines lettres de la devise correspondent à des chiffres romains. Il faut alors les additionner pour obtenir une date, ainsi :

VeLVt VMbra DeCLInaVerVnt.
« Comme l'ombre, mes jours ont décliné ».
Langue : latin.

*Si on additionne les chiffres romains (I=1, V=5, L=50, D=500, M=1000), on obtient 1756, année de construction du cadran. En mettant les chiffres dans l'ordre décroissant on obtient :
MDCLLVVVVVI, donc 1000+500+100+50+50+5+5+5+5+5+5+1=1756.*

Pour terminer, nous ajouterons que non seulement cette classification est arbitraire, mais qu'elle n'est certainement pas parfaite. En effet, une même devise peut être classée dans une catégorie ou une autre si elle répond aux critères de ces deux catégories. Une devise que l'on classe dans les « pensées épicuriennes » pourrait peut-être aussi se trouver classée dans les « pensées philosophiques ou morales ».

Le Système Solaire

Par Kerin SMITH (traduction Vincent HAMEL)

La Lune

Le mois d'Avril commence avec la **Lune** en croissant, âgée d'un peu plus d'un jour, positionnée dans la constellation du Taureau le 1er. Elle sera visible dans le ciel occidental après le coucher du **SOLEIL**, près de l'**amas des Pléiades (Messier 45)**, créant un magnifique duo visuel, juste après la tombée de la nuit. Le lendemain soir, le 2, la **Lune** est toujours située dans la constellation du Taureau, apparaissant aux côtés de la brillante **Jupiter**, offrant un spectacle magnifique à l'œil nu.

Un fil des soirées, le **croissant lunaire** s'accroît, s'élevant chaque nuit plus haut dans le ciel. Ce mois-ci, la **Lune** est dans l'une de ses phases de « **haut croissant printanier** » pour les observateurs de l'hémisphère Nord, offrant d'excellentes opportunités d'observation au télescope.

Poursuivant son parcours sur l'écliptique, la **Lune** traverse les constellations des Gémeaux et du Cancer, tandis que la planète **Mars** décline dans la constellation des Gémeaux le 5 avril. Ce soir, la **Lune** entrera dans son premier quartier.

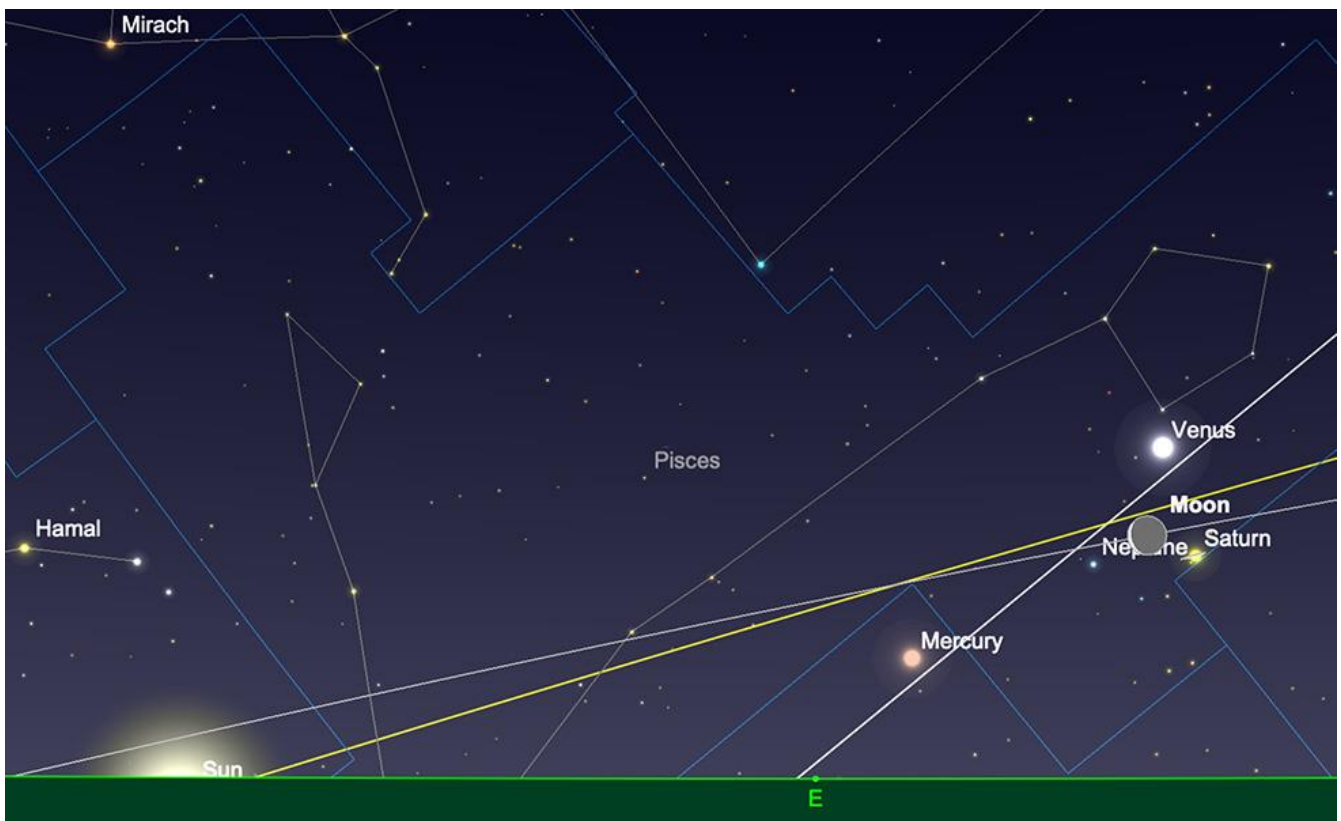
La **Pleine Lune** aura lieu le 13 avril dans la constellation de la Vierge. Contrairement à la **Pleine Lune** de Mars 2025, elle ne connaîtra pas d'éclipse, mais offrira néanmoins un spectacle saisissant dans le ciel nocturne toute la nuit. Malheureusement, cela signifie que le milieu du mois est un peu sous-optimal pour les observateurs et les imageurs du ciel profond.

Au fur et à mesure que le mois avance, la **Lune** continue son voyage à travers les constellations de la Vierge, la Balance et du Scorpion, avant d'atteindre sa phase du dernier quartier le 21 avril, dans la constellation du Capricorne.

Durant cette partie du mois, la **Lune** se lève plus tard chaque nuit, offrant un ciel plus sombre pour les observations du ciel profond et l'imagerie en début de soirée.

Au cours de la dernière semaine d'Avril, la **Lune** traverse les constellations de Verseau et des Poissons, où elle forme un très âgé et fin croissant aux côtés des planètes du matin, **Vénus**, **Saturne** et **Mercure**, avant de revenir dans la constellation du Bélier, où elle rencontre le **SOLEIL**. Cette **Nouvelle Lune** du 27 avril marque le début du prochain cycle lunaire, rendant cette période idéale pour observer les étoiles avec une interférence minimale du **clair de Lune**.

Au cours des derniers jours du mois, un mince croissant de **Lune** réapparaît dans le ciel occidental au crépuscule, s'élevant progressivement alors qu'il commence son prochain cycle autour de l'écliptique.



*La Lune, aux côtés de Mercure, Vénus, Saturne (et Neptune), au lever du SOLEIL, le 25 avril.
Image créée avec SkySafari 5 pour Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastromy.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/>



Image proposée par Jean Pierre BRAHIC

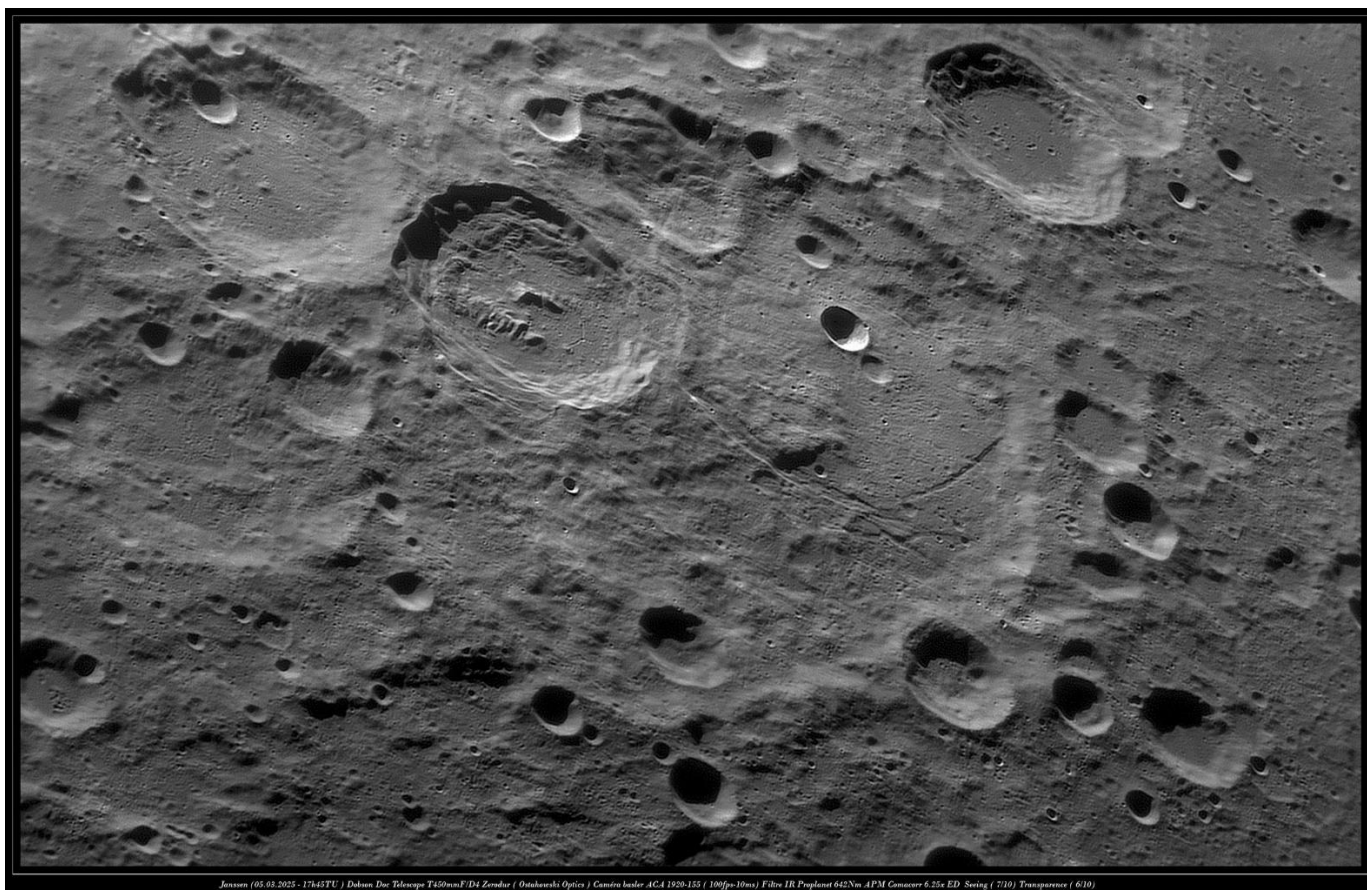
Janssen (05 Mars 2025) T450MM

Image Haute définition : <https://app.astrobin.com/i/3zt9fv>

Equipement :

- Télescope/Lunette : DocTelescope DocTélescope 450/1820 Zerodur
- Caméra : Basler acA1920-155um
- Monture : Astro-Physics 1600GTO

- Filtre : Astronomik ProPlanet 642 BP IR-Pass 1.25"
- Accessoires : APM 1.25" coma correcting 6.25x Barlow (APM-Komakorr-DoubleBarlow)
- Logiciel : Adobe Photoshop, Airylab Genika Astro, Emil Kraaikamp AutoStakkert!, Filip Szczerek ImPPG (Image Post-Processor)



Janssen (05.03.2025 - 17h45TU) Dobson, Doc, Telescope T450mmF/D4 Zerodur / Oshrobski Optics / Camera Inster ACA 1920-155 / 100fps-10ms / Filtre IR Proplanet 642Nm APM Comacor 6.25x ED Staing (7/10) Transparence (6/10)

Cratère lunaire Janssen proposé par Jean Pierre BRAHIC *****

Image utilisée avec son aimable permission.

[La LUNE \(proposé par Michel DECONINCK\)](#)

<https://astro.aquarellia.com/doc/Aquarellia-Observatory-previsions.pdf>

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

L'observation de **Mercure** en Avril 2025 offre une opportunité remarquable aux lève-tôt de l'hémisphère Nord, notamment autour de sa plus grande élongation occidentale, le 21 avril. Durant cette période, **Mercure** atteint sa distance angulaire maximale au **SOLEIL**, ce qui la rend plus visible dans le ciel oriental avant l'aube.

Début Avril, **Mercure** commence à émerger de l'éclat du **SOLEIL**, bas sur l'horizon est, environ 30 minutes avant le lever du **SOLEIL**. Cependant, au début, sa magnitude est d'environ +2,8, ce qui en fait un objet extrêmement faible dans la pénombre, impossible à observer en début de mois.

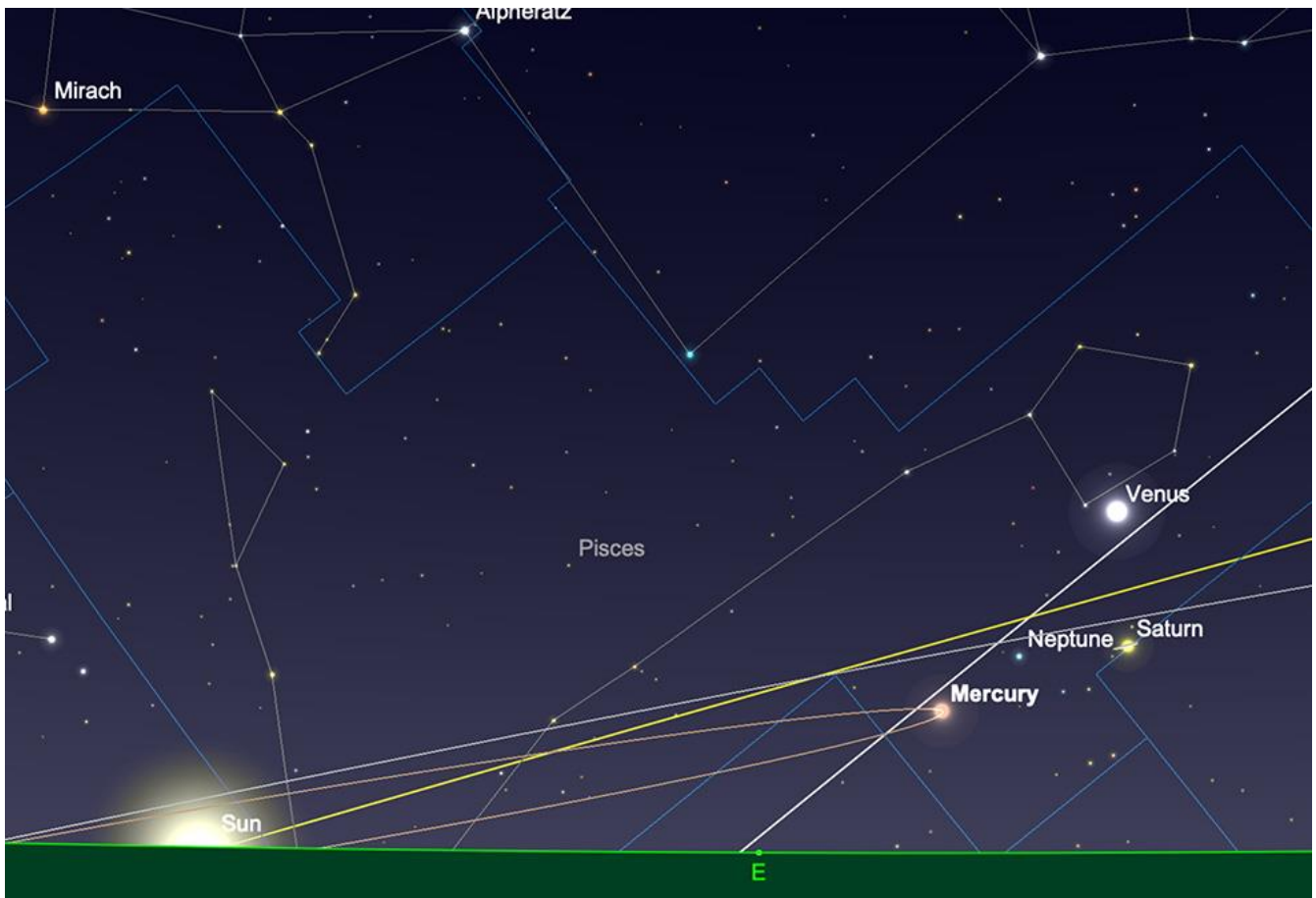
À la Mi-Avril, **Mercure** forme une conjonction étroite avec **Saturne**. Le matin du 10 avril, au moment où elles sont au plus près, les deux planètes se lèvent ensemble environ une heure avant le lever du **SOLEIL**. **Mercure** sera techniquement visible à gauche de **Saturne**, toutes deux brillant à une magnitude de +1,2. Bien que cette conjonction permette d'observer les deux planètes à proximité, comme avec l'élongation de **Mercure**, les conditions d'observation dans l'hémisphère Nord seront moins favorables, en raison de la faible altitude des deux planètes et de la lumière de l'aube qui approche.

Au fil du mois, **Mercure** s'éclaircit, atteignant une magnitude de -0,3 lors de sa plus grande élongation, le 21 avril. À cette plus grande élongation, **Mercure** se trouve à 27 degrés à l'Ouest du **SOLEIL**. Cependant, cet allongement particulier favorise les observateurs de l'hémisphère Sud, où **Mercure** apparaîtra plus haut dans le ciel avant le lever du **SOLEIL**. Dans l'hémisphère Nord tempéré, malgré une nette éclaircissement, **Mercure** sera difficile à observer en raison de sa très basse altitude, mentionnée précédemment, dans le ciel qui s'éclaircit à l'aube.

Pour ceux qui tentent d'apercevoir **Mercure** depuis le Royaume-Uni, les matinées autour du 21 avril offrent les meilleures chances. Regardez vers l'horizon est environ 30 minutes avant le lever du **SOLEIL**, en vous assurant d'avoir une vue dégagée, sans bâtiments ni arbres.

L'utilisation de jumelles vous aidera à localiser la planète, mais soyez prudent et cessez d'observer lorsque le **SOLEIL** approche de l'horizon pour éviter toute lésion oculaire.

Si Avril 2025 offre des occasions d'observer **Mercure** lors de son apparition matinale, les observateurs des latitudes moyennes Nord trouveront l'observation difficile en raison de la position basse de la planète dans le ciel et de l'éclat du crépuscule matinal. Les conditions d'observation optimales se présentent plus tard dans le mois, mais même à ce moment-là, la patience et un horizon est dégagé sont essentiels pour observer **Mercure** .



***Mercure** à sa plus grande élongation occidentale, lever du **SOLEIL**, le 21 avril.*

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

Vénus

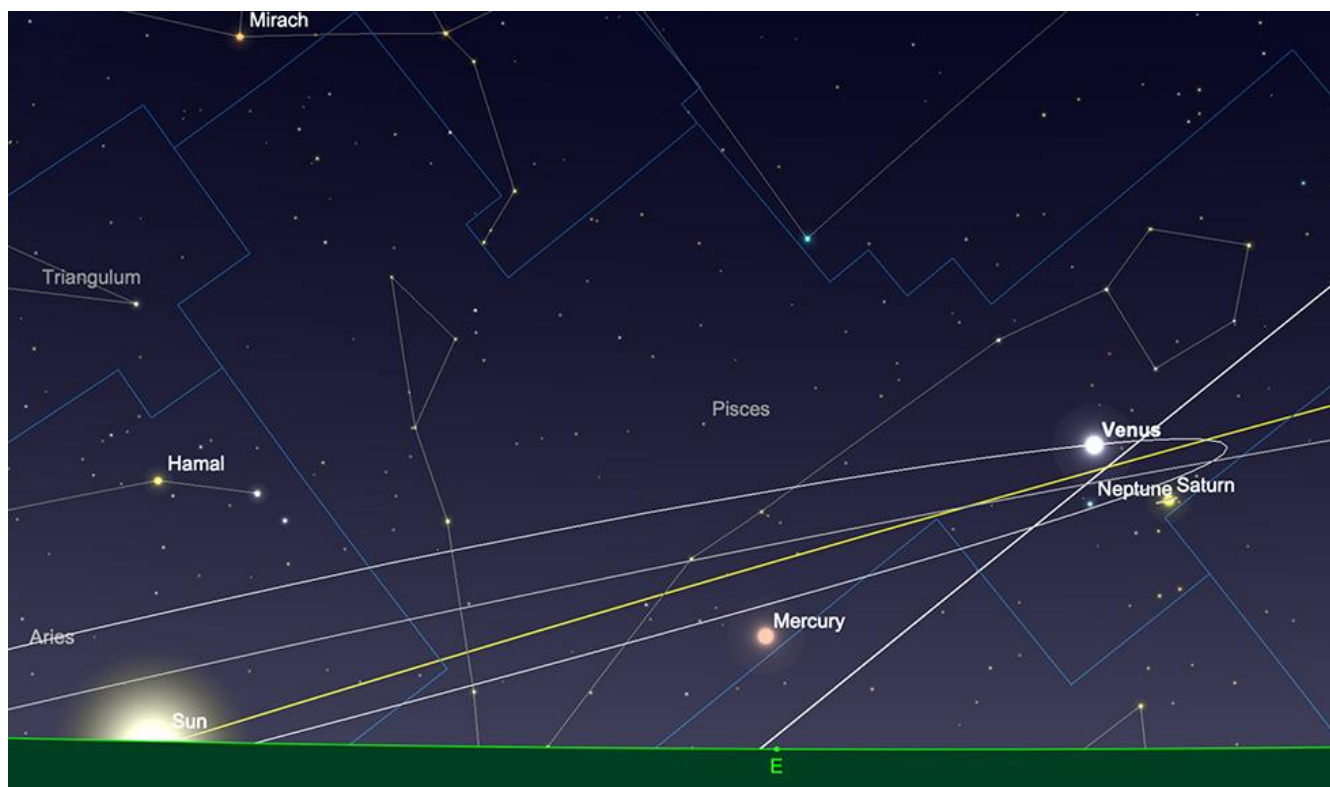
Après sa conjonction inférieure du 22 mars 2025, où elle est passée entre la **Terre** et le **SOLEIL**, **Vénus** réapparaît comme « **Étoile du Matin** » début Avril. Début avril 2025, **Vénus** sort de sa brève période d'invisibilité pour devenir un élément important du ciel avant l'aube, dans la constellation des Poissons , pour les observateurs de l'hémisphère Nord. Elle brille à une magnitude de -4,2 le matin du 1er ; on la trouve alors à environ 10 degrés d'altitude (observée depuis 51 degrés nord), au lever du **SOLEIL**. Coincée dans la même partie peu ascendante de

l'écliptique (pour les observateurs de l'hémisphère Nord) que sa voisine **Mercury, Vénus** est ainsi un peu plus à l'ouest et plus haute dans le ciel, mais toujours très basse par rapport à son excellente apparition du soir.

À la Mi-Avril, **Vénus** brille intensément avec une magnitude de -4,5, ce qui en fait l'objet le plus brillant du ciel matinal après la **Lune**. Elle se lève environ une heure avant le lever du **SOLEIL**, bas à l'horizon Est, toujours dans la constellation des Poissons. Au fil du mois, **Vénus** se lève plus tôt chaque jour, augmentant ainsi son éloignement du **SOLEIL** et sa prédominance dans le ciel avant l'aube.

Un événement marquant se produit le 25 avril : un mince croissant lunaire décroissant passe près de **Vénus** aux premières heures du matin. Cette conjonction offre un spectacle pittoresque, les deux corps célestes apparaissant très proches sur fond de ciel oriental.

Vers la fin Avril, **Vénus** continue de monter dans le ciel avant l'aube, conservant son éclat saisissant. Sa taille apparente et sa phase évoluent durant cette période, offrant des possibilités d'observation au télescope. Les observateurs peuvent observer le croissant de **Vénus** s'élargir et s'illuminer à mesure qu'elle s'éloigne de la **Terre** sur son orbite intérieure.



Vénus au lever du SOLEIL, le 31 avril.

Image créée avec SkySafari 5 pour Mac OS X, ©2010-2016 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

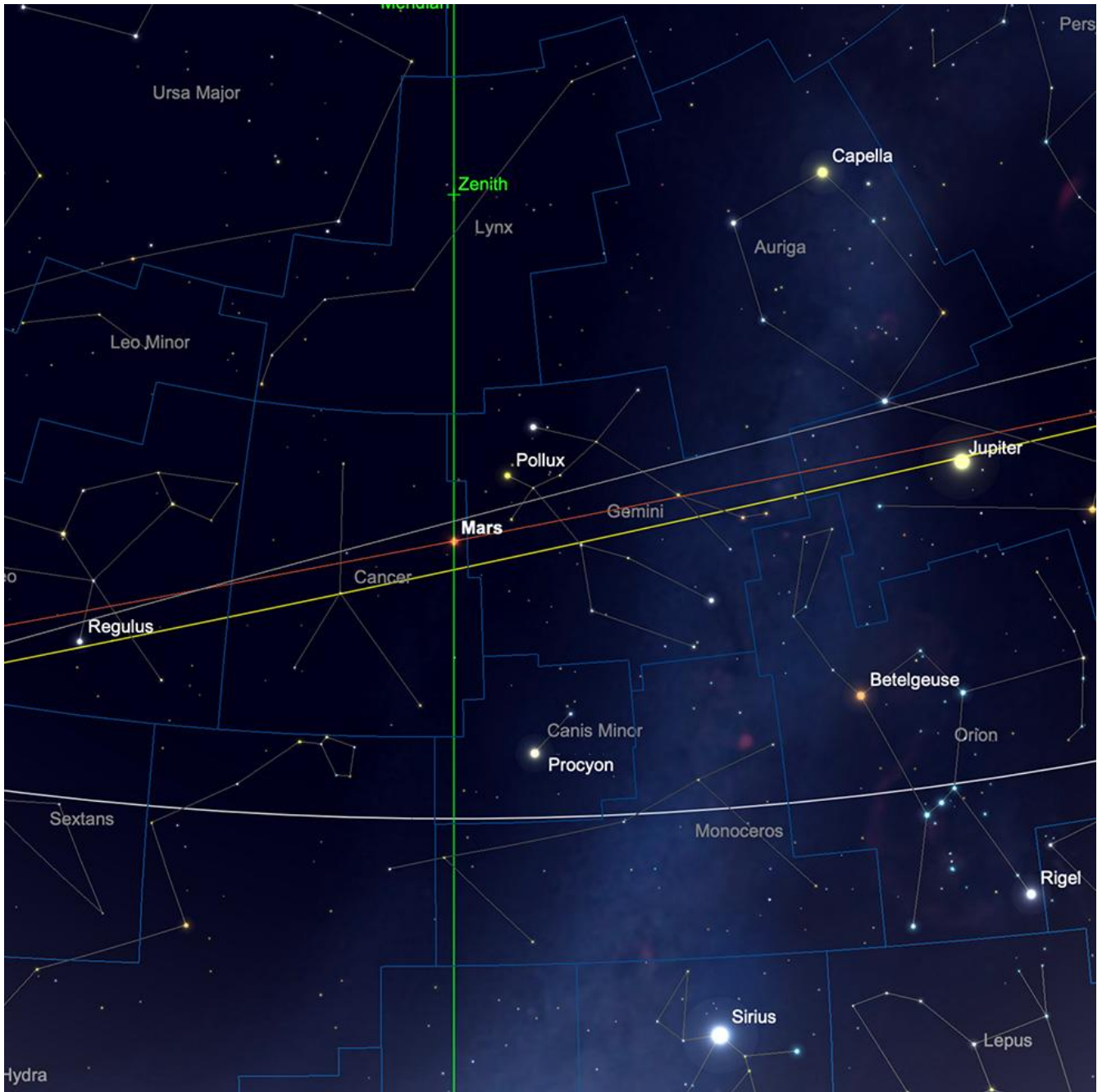
En Avril 2025, **Mars** continue de s'éloigner de sa récente opposition, perdant ainsi de sa visibilité dans le ciel nocturne. Au début du mois, elle se trouve dans la constellation des Gémeaux, avec une magnitude de +0,5 et un diamètre angulaire d'environ 8,2 secondes d'arc.

Le soir du 5 Avril, **Mars** sera en conjonction avec la **Lune**, offrant un duo pittoresque dans le ciel nocturne. C'est une excellente occasion pour les astrophotographes et les observateurs d'immortaliser la planète rouge aux côtés de notre satellite naturel.

À mesure qu'Avril avance, **Mars** se déplace vers l'Est, dans la constellation du Cancer. Vers le milieu du mois, sa luminosité diminue encore jusqu'à atteindre une magnitude de +0,7 et sa taille apparente diminue à environ 7,3 secondes d'arc. La planète se couche plus tôt chaque soir, ce qui raccourcit la fenêtre d'observation potentielle.

D'ici fin Avril, la luminosité de **Mars** aura encore diminué pour atteindre une magnitude de +0,9 et présenter un diamètre angulaire d'environ 6,6 secondes d'arc. Son altitude plus basse et sa luminosité réduite en feront une cible d'observation encore plus difficile.

Les observateurs souhaitant observer **Mars** en Avril devraient viser les premières heures de la soirée, peu après le coucher du **SOLEIL**, lorsque la planète est encore assez haute au-dessus de l'horizon Ouest. L'utilisation d'un télescope à grossissement modéré peut révéler certains détails de la surface, mais la diminution de la taille et de la luminosité limitera l'étendue des éléments visibles.



Mars en transit, le 15 avril.

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

Jupiter

En Avril 2025, **Jupiter** continue d'être un élément important du ciel du soir, même si la fenêtre d'observation se réduit à mesure que le mois avance. Située dans la constellation du Taureau, elle brille avec une magnitude de -2,1 au début du mois, avec un diamètre angulaire d'environ 36 secondes d'arc. À mesure que la **Terre** et **Jupiter** s'éloignent l'une de l'autre, sa taille apparente diminue – bien que la taille de ce monde ne constitue jamais vraiment un obstacle à

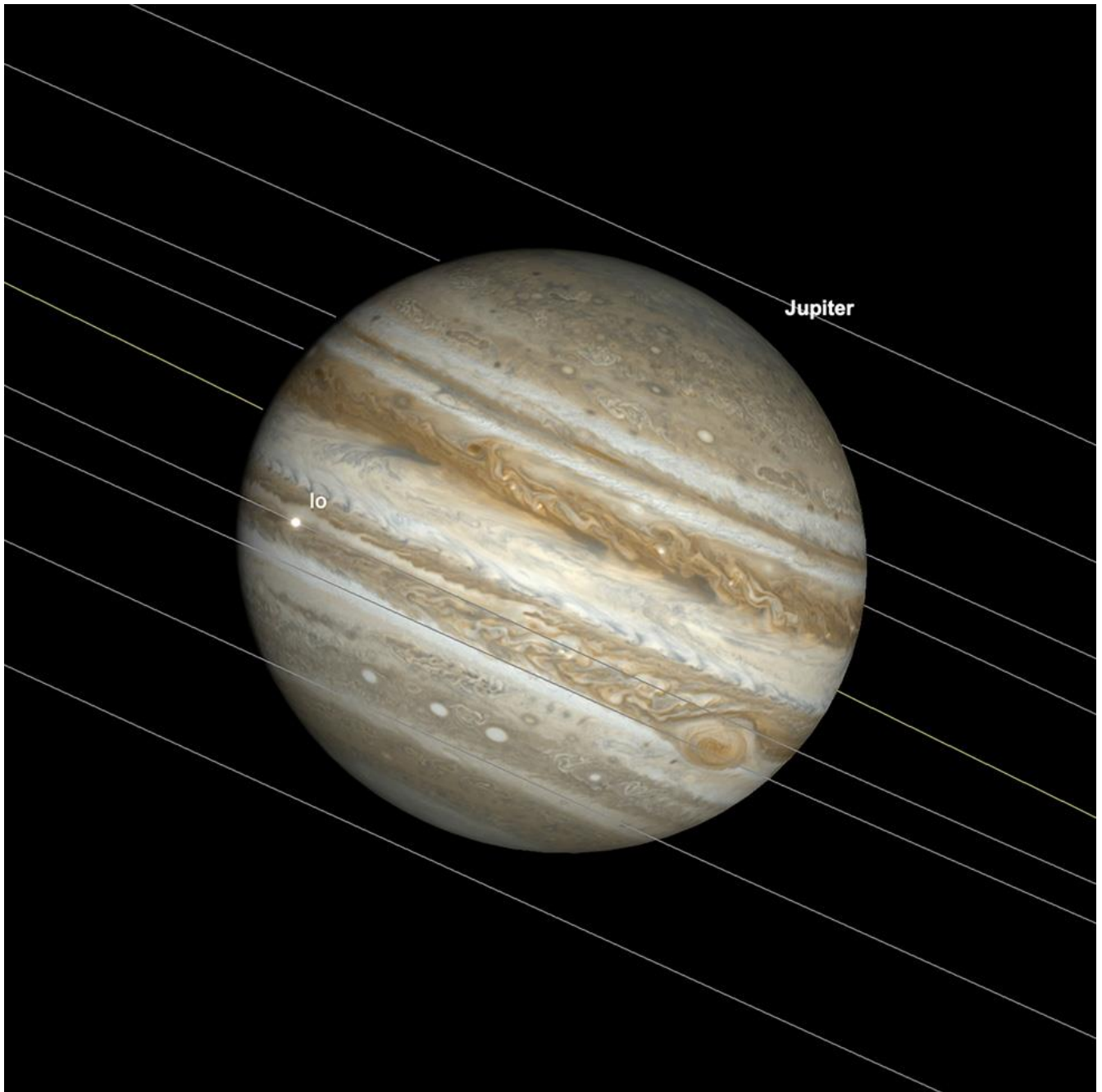
l'observation. La planète se couchera environ 6 heures après le **SOLEIL** le 1er avril, à plus de 51 degrés d'altitude au coucher du **SOLEIL** (observée depuis 51 degrés nord).

À la Mi-Avril, la luminosité de **Jupiter** diminue légèrement pour atteindre une magnitude de -2,0, et son diamètre angulaire se réduit légèrement pour atteindre environ 34,8 secondes d'arc. Les observateurs équipés de télescopes peuvent admirer ses bandes nuageuses dynamiques et les positions changeantes de ses quatre satellites galiléens : **Io**, **Europe**, **Ganymède** et **Callisto**. Ces satellites présentent divers transits et occultations tout au long du mois, offrant des spectacles captivants aux astronomes débutants comme expérimentés.

La **Grande Tache Rouge (GRS)**, tempête emblématique de **Jupiter**, demeure un moment fort pour les observateurs. Pour déterminer précisément les heures de transit de la **GRS** au méridien central de **Jupiter**, les passionnés peuvent consulter des outils comme celui de Stellarium (<https://stellarium-web.org/>). Ces ressources offrent des prévisions précises, améliorant ainsi l'expérience d'observation.

Quelques événements notables impliquant les **lunes galiléennes** se produisent en Avril. Le soir du 4 avril, un transit mutuel de la **Grande Tache Rouge** et d'**Io** se produit, débutant vers 23h30 (heure de Paris). Il est suivi d'un autre transit de la **Grande Tache Rouge** et d'**Io** en début de soirée du 6. Un autre transit de la **Grande Tache Rouge**, d'**Io** et de son ombre se produit le soir du 22, peu avant 19h (heure de Paris). Un autre transit de la **Grande Tache Rouge**, d'**Io** et de son ombre se produit le soir du 29, peu après 19h30 (heure de Paris).

À la fin du mois, **Jupiter** se couchera un peu moins de 4 heures après le **SOLEIL**, à environ 31 degrés au-dessus de l'horizon (observé à partir de 51 degrés nord).



*Jupiter, GRS et transit d'Io, en début de soirée, le 6 avril.
Image créée avec SkySafari 5 pour Mac OS X, ©2010-2016 Simulation Curriculum Corp., skysafariastronomy.com.*

Saturne

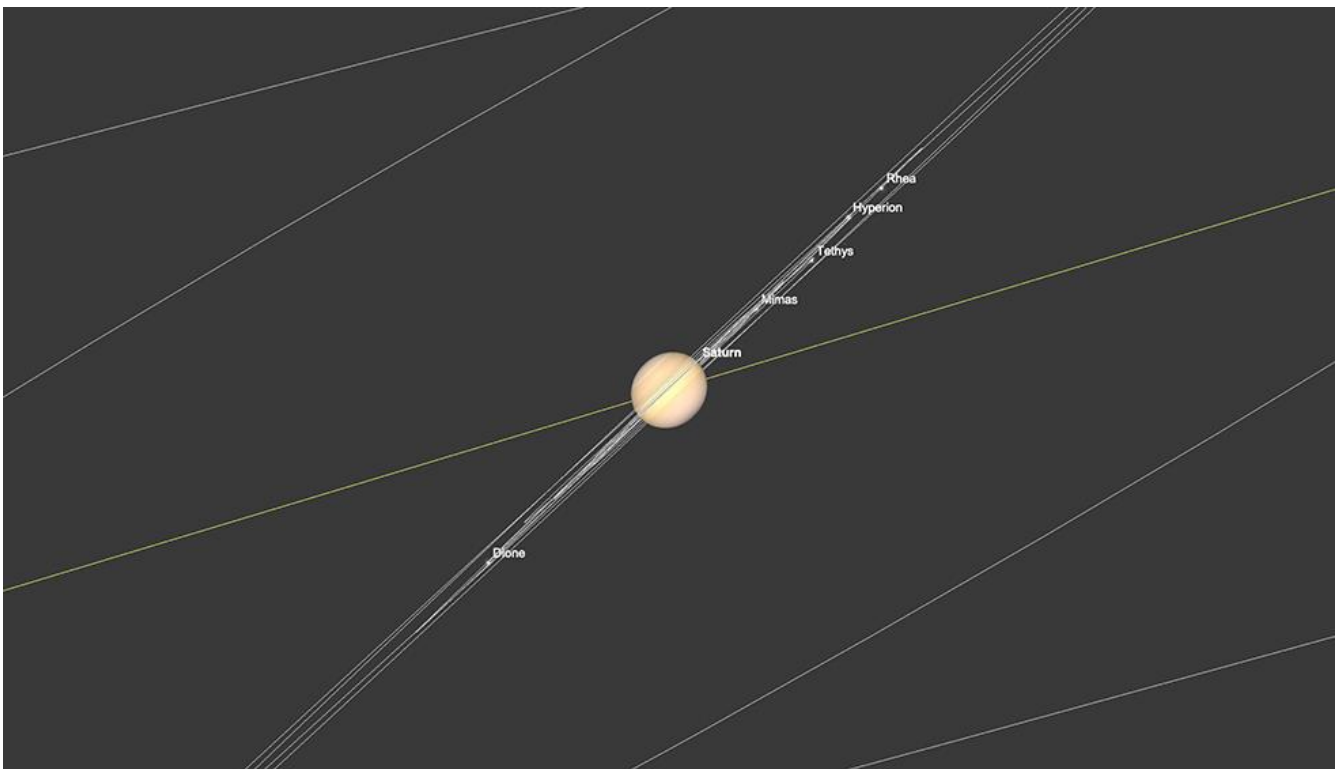
Saturne reste une cible difficile tout au long du mois d'Avril 2025, ayant récemment émergé de la conjonction supérieure du 12 mars. Objet matinal, il se lève peu avant l'aube, mais reste très bas à l'horizon, ce qui rend son observation difficile. À la Mi-Avril, **Saturne** brille à une magnitude d'environ +1,2, avec un disque d'environ 15,7 secondes d'arc, mais sa faible altitude limite la clarté des observations.

Comme mentionné précédemment, la conjonction de **Saturne** avec **Mercur**e est sans doute le point culminant du mois, mais ce sera un événement très difficile à observer.

La planète continue de s'élever légèrement dans le ciel avant l'aube au fil du mois, mais elle ne sera pas bien placée pour une observation détaillée avant la fin de l'année. Les observateurs de l'hémisphère Nord, en particulier, auront du mal à obtenir une vue nette au télescope, en raison de la position de **Saturne** dans une zone peu ascendante de l'écliptique.

Après le croisement du plan des anneaux le 23 mars 2025, les **anneaux de Saturne** apparaissent désormais extrêmement fins, leur orientation presque par la tranche offrant une perspective radicalement différente de leur grandeur habituelle. Bien que le croisement du plan des anneaux lui-même ait été largement inobservable en raison de la proximité de **Saturne** avec le **SOLEIL**, il sera intéressant de les observer – si toutefois vous parvenez à repérer la planète au télescope début Avril.

Pour l'instant, **Saturne** reste un défi difficile mais enrichissant pour l'observateur assidu. La patience sera de mise, car il faudra encore quelques mois avant que la planète ne redevienne un élément important du ciel nocturne.

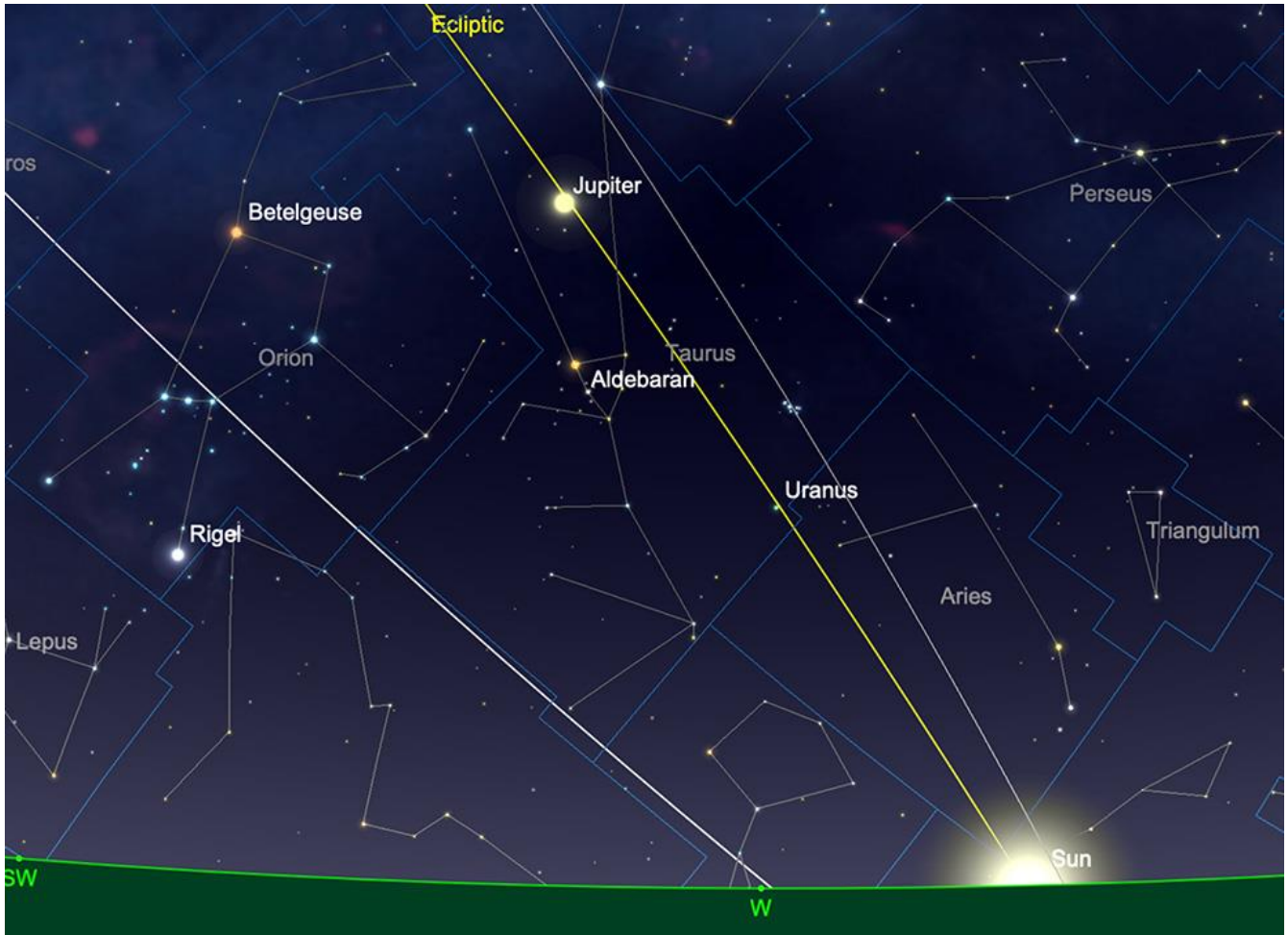


Saturne et **Lunes**, lever de **SOLEIL**, 1er avril.

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

Uranus et Neptune

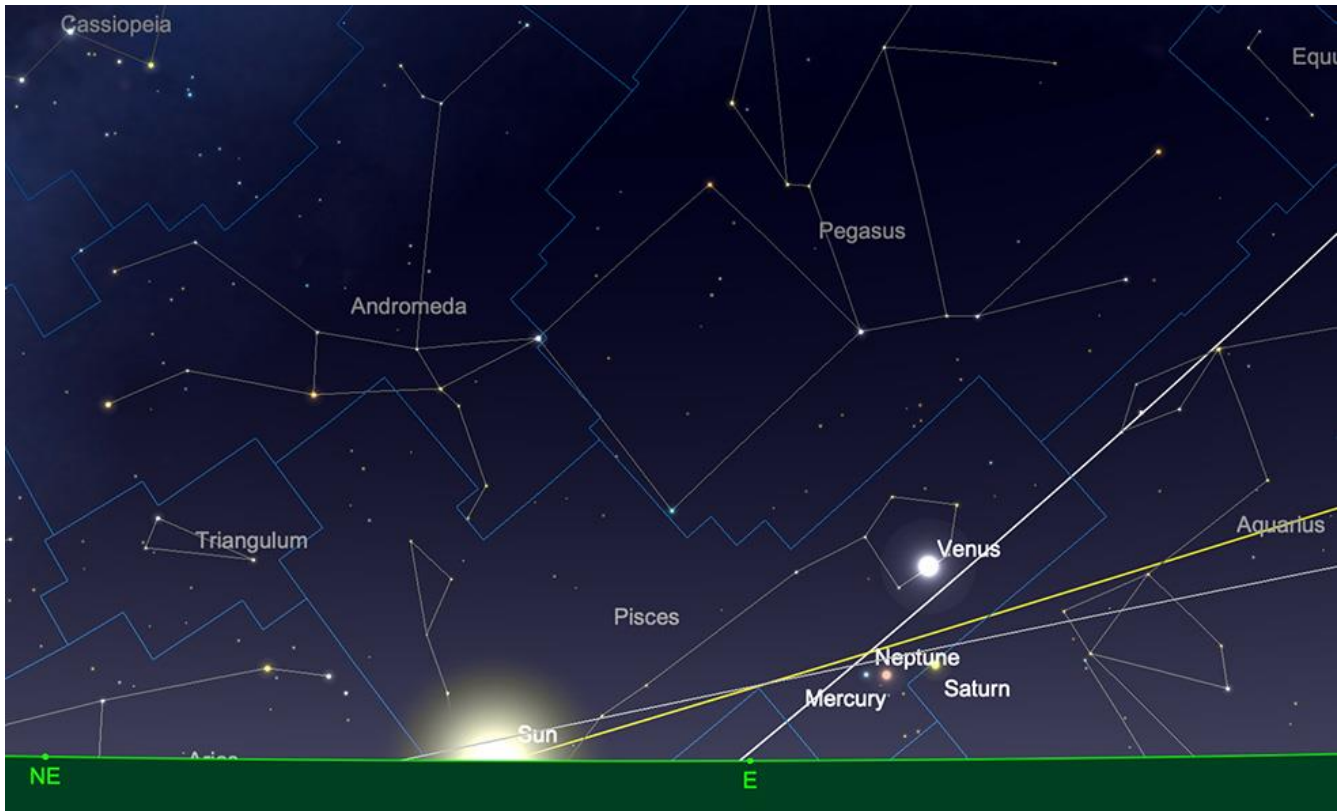
Uranus est techniquement observable début Avril, en tant que cible nocturne dans la constellation du Taureau. La planète est encore au-dessus de l'horizon au crépuscule astronomique, mais plus le mois avance, plus **Uranus** se rapproche du **SOLEIL** et plus les possibilités d'observation sont brèves. Bien qu'**Uranus** n'atteigne sa conjonction supérieure qu'à la Mi-Mai 2025, il est évident que la fenêtre d'observation significative touche à sa fin.



Uranus au coucher du SOLEIL, le 15 avril.

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

Neptune, quant à lui, émerge lentement de sa récente conjonction supérieure, devenant une cible matinale. On peut la trouver aux côtés de **Mercure**, **Vénus** et **Saturne** dans la constellation des Poissons, en Avril. Cependant, comme indiqué précédemment, cette zone du ciel est assez difficile à observer, même pour les planètes les plus brillantes, et encore plus pour un monde aussi faible que **Neptune**. Par conséquent, **Neptune** reste inobservable pendant une période prolongée.



Position de **Neptune** au lever du **SOLEIL**, le 15 avril.

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

Comètes et Météorites

Comètes

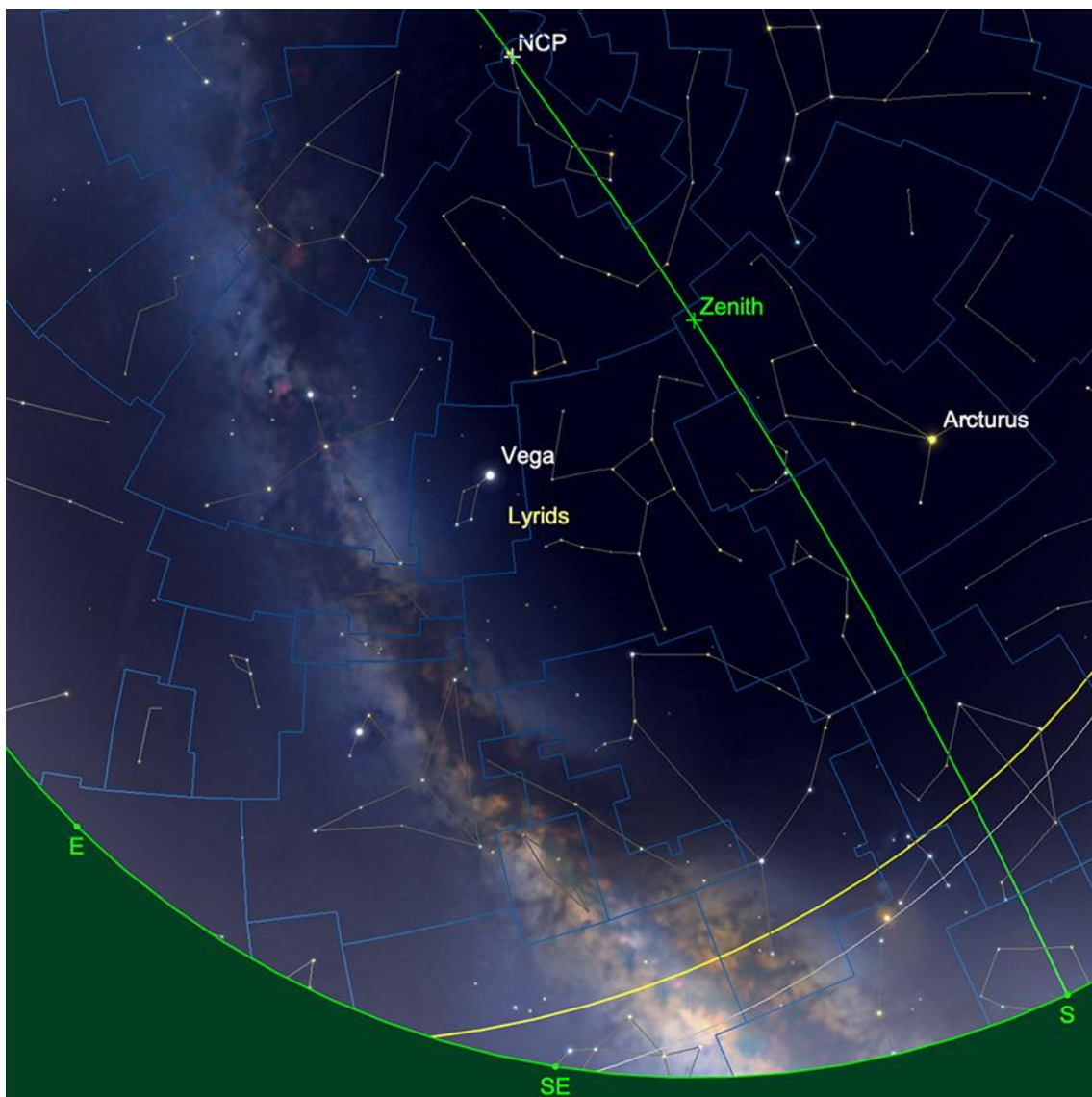
Aucune comète brillante n'est actuellement observable. La comète périodique **29P/Schwassmann-Wachmann** restera dans les parages de la constellation du Lion (marquée par l'étoile **SUBRA, OMICRON LEONIS**) pendant une grande partie du mois d'Avril. Cependant, bien qu'elle subisse occasionnellement des explosions, cette comète n'atteint généralement jamais une magnitude supérieure à 12.

Météorites

Atteignant leur apogée dans la nuit du 21 au 22 avril, **les Lyrides** sont une pluie d'étoiles filantes régulière et fiable. Bien que rarement aussi spectaculaires que les grandes pluies telles que **les Perséides** et **les Géminides**, elles méritent néanmoins d'être observées. Cette année, la **Lune** –

l'ennemie jurée des pluies d'étoiles filantes – se lèvera un peu après 4 heures du matin, laissant le radiant libre de toute lumière lunaire pendant une bonne partie de la nuit.

La pluie d'étoiles filantes **des Lyrides** provient de sa comète mère, **C/1861 G1 (Thatcher)**, une comète de moyenne période dont le retour est prévu vers 2276. Lorsque ces restes cométaires entrent en collision avec l'atmosphère terrestre, ils le font à une vitesse relativement faible de 48 kilomètres par seconde. Par conséquent, les météores qui en résultent ont généralement une énergie cinétique modeste. De plus, en raison de la petite taille de leurs grains, les **météores des Lyrides** ne sont généralement pas exceptionnellement brillants, avec une magnitude moyenne d'environ +2,0. Cependant, environ tous les 30 à 60 ans, la **Terre** rencontre une portion plus dense du champ de débris de la comète **Thatcher**, ce qui entraîne des cadences zénithales horaires pouvant atteindre plusieurs centaines. En année normale, la pluie d'étoiles filantes **des Lyrides** culmine à une cadence zénithale horaire d'environ 20, bien que toutes ne soient pas forcément visibles. Par temps clair dans votre région, vous pouvez tout de même capturer **les Lyrides** les plus brillantes avec des reflex numériques à courte exposition ou des caméras USB équipées d'objectifs All Sky.



*Le radiant **des Lyrides**, aux confins de la Lyre et d'Hercule.*

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



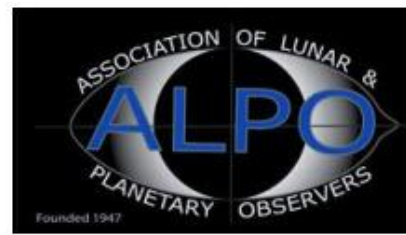
<https://astro.aquarellia.com/doc/Aquarellia-Observatory-previsions.pdf>

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

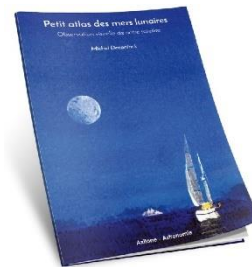


➤ [« Petit atlas des mers lunaires »](#)

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.

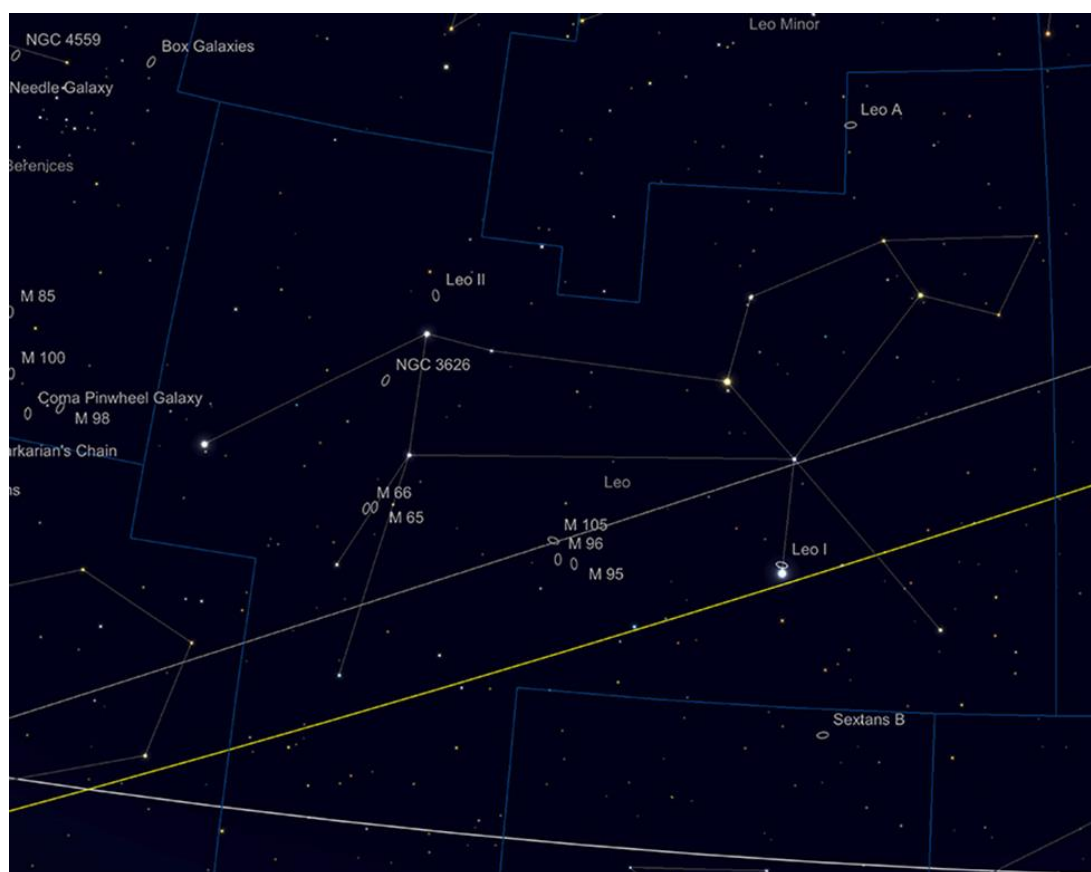
En attendant, vous pouvez découvrir ou redécouvrir le magazine :



<https://etoiledoubles.org/>

Les Merveilles du Ciel Profond (Deep Sky) : Bienvenue à la saison des galaxies

Partie 2 : La constellation du LION



La constellation du Lion.

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

En observant la constellation du **Lion**, il ne fait aucun doute que nous sommes actuellement dans la période de l'année appelée « **Saison des Galaxies** », car cette zone du ciel en est jonchée. La chasse aux galaxies n'est pas réservée à ceux qui possèdent le prétendu « **Big Dob (Grand Dobson)** ». Bien que l'ouverture soit certainement utile pour observer en détail nombre des objets mentionnés ce mois-ci, nombre d'entre eux peuvent être observés avec de petits télescopes et de grandes jumelles depuis des sites d'observation sombres et de bonne qualité. Cependant, il faudra de la patience et de la prudence pour distinguer la faible lueur de ces objets incroyablement lointains du fond du ciel. Cependant, pour discerner la structure de la plupart des galaxies que nous allons aborder, il faut soit un grand télescope d'au moins 250 mm d'ouverture (de préférence plus), soit sur une astrophotographie précise et autoguidée à longue exposition. Pour apprécier la véritable beauté de ces structures massives, mais apparemment fragiles, il vous faut l'un ou l'autre ; bien que leur emplacement et leur observation (une fois de plus) dépendent largement des conditions du ciel : pour les galaxies, plus c'est sombre, mieux c'est ! Une filtration douce et minutieuse facilitera l'observation des galaxies dans des environnements plus pollués par la lumière, mais les filtres à bande étroite comme OIII *, H-Alpha et autres seront rarement aussi efficaces pour l'observation des galaxies que pour les objets nébuleux (sauf lorsqu'une galaxie possède des régions d'émission spécifiques à ces longueurs d'onde lumineuses). Un bon filtre Skyglow, CLS ** ou un filtre « Deep Sky » plus large contribuera à augmenter le contraste d'un objet par rapport au ciel d'arrière-plan, sans occulter la plupart des longueurs d'onde utiles transmises par la galaxie. Le spectre d'émission d'une galaxie étant beaucoup plus large que celui d'une nébulosité classique, une filtration douce produit les meilleurs résultats.

* 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 CLS (à partir de 58€) = #0310225 (31.75mm) et #0310220 (50.8mm)

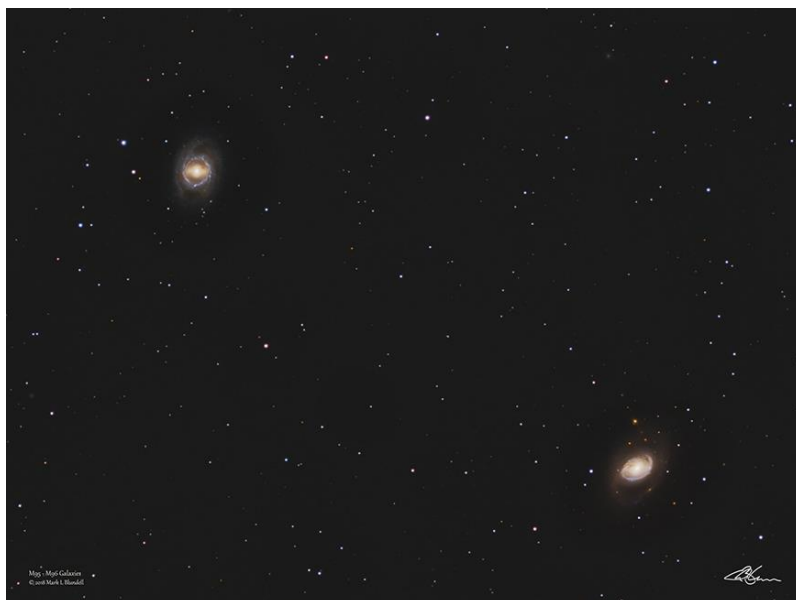
<https://www.bresser.fr/p/filtre-pour-nebuleuse-cls-1-25-explore-scientific-0310225>

Le premier objet de la liste à observer est l'un des plus difficiles à observer, mais probablement l'un des plus simples à localiser et le plus proche, du point de vue galactique : **la galaxie Lion I**. **Lion I** se trouve à un tiers de degré au Nord de **REGULUS (ALPHA LEONIS)** l'étoile principale de la constellation du Lion (bien que certaines publications la considèrent comme plus proche). **Lion I** est une galaxie elliptique de taille angulaire raisonnable (12 x 8,5 minutes d'arc) et de magnitude photographique +11,15. **Lion I** est l'une des galaxies satellites les plus éloignées de notre Voie lactée, située à un peu plus de 800 000 années-lumière de nous. **Lion I** a été détecté pour la première fois lors du **Palomar Sky Survey**, pris avec la caméra Schmidt de 1211mm (48 pouces) de l'observatoire en 1950. La magnitude visuelle de **Lion I** est estimée à environ +9,8 mag, ce qui devrait la mettre facilement à la portée des instruments amateurs. Cependant, la facilité de localisation de **Leo I** constitue également un inconvénient potentiel d'un point de vue visuel : elle est si proche de **REGULUS** que la galaxie voisine est presque noyée par son éclat. CONSEIL > Des rapports indiquent que la galaxie a été découverte avec des télescopes de 250 à 300 mm, mais il est très probable qu'un observateur doit placer **REGULUS** juste en dehors du champ de vision, avec un grossissement approprié, pour apercevoir le satellite le plus éloigné de

notre galaxie. **Leo I** apparaîtra comme un ovale de lumière brumeux, sans grande structure discernable, même avec de grands télescopes. La galaxie semble dépourvue d'amas globulaires et contient peu d'étoiles à métallicité avancée, ce qui signifie que la population stellaire est relativement jeune – probablement un peu plus de deux fois l'âge du **SOLEIL**. La galaxie est entourée d'un halo de gaz, à partir duquel elle pourrait (ou non) s'être formée.

Cet objet inhabituel sera un défi, mais si vous le trouvez, vous serez témoin des confins les plus éloignés de la sphère d'influence orbitale de notre propre galaxie et, selon toute vraisemblance, de son plus jeune assistant.

À environ neuf degrés à l'Est du **Lion I** se trouve un spectaculaire groupe de galaxies : les objets de Messier **M95**, **M96** et **M105** (et leurs galaxies associées **NGC 3377** et **NGC 3384**). Ce groupe occupe une zone compacte du ciel (environ 3 x 1,5 degrés) et se trouve à mi-chemin entre **REGULUS** et **IOTA LEONIS**, l'une des pattes arrière de la constellation du Lion. Des trois galaxies, la magnifique **M95** est la plus occidentale. **M95** est une galaxie spirale barrée, placée presque de face de notre point de vue. **M95** a été découverte – avec la proche **M96** – en 1781 par **Pierre Méchain**. **Charles Messier** a catalogué les deux objets moins d'une semaine après leur découverte par **Pierre Méchain**. Avec une magnitude de +9,69, **M95** est un objet relativement facile à observer et compact, mesurant 7,4 x 5 minutes d'arc. Située à 31 millions d'années-lumière de nous, elle est la plus proche de son groupe à un million d'années-lumière. **M95** étant une spirale barrée, il est probable que la plupart des observateurs équipés de télescopes de taille décente verront le noyau central de la galaxie comme un objet légèrement allongé, entouré d'une brume plus faible de ses bras. Des images de longue durée du système révèlent sa structure dans toute sa splendeur : les deux bras spiraux massifs dispersent des étoiles dans des bras plus petits et plus éloignés, plus plumeux. Si, comme cela a été suggéré, notre propre galaxie est une spirale barrée, elle pourrait ressembler beaucoup à **M95** pour les observateurs extérieurs, même si notre galaxie pourrait présenter davantage de structures spirales périphériques dans ses bras.



M95 et M96 par Mark Blundell. Image reproduite avec l'aimable autorisation.

À deux tiers de degré près de **M95** se trouve une autre belle spirale, **M96**. De taille angulaire similaire à celle de sa voisine, elle est légèrement plus brillante avec une magnitude de +9,3. Contrairement à **M95**, **M96** semble plus poussiéreuse, mais son cœur est plus compact. Elle est souvent décrite comme une spirale à double barreau. Ce double barreau, ainsi que la grande étendue de ses bras et la nature poussiéreuse de la galaxie, rendent sa structure spirale moins bien définie que celle de sa voisine **M95**. De taille angulaire similaire à celle de **M95**, avec 7,8 x 5,2 minutes d'arc, **M96** apparaît comme un objet plus compact de 3 x 5 minutes d'arc dans un télescope de 25 à 30 cm, son cœur central brillant étant entouré d'un anneau de lumière stellaire plus faible qui forme ses bras. La raison pour laquelle elle apparaît également légèrement plus brillante que **M95** dans certaines descriptions est que la galaxie est considérablement raccourcie par rapport à sa voisine. Certains indices l'inclinent jusqu'à 53 degrés par rapport à notre ligne de visée, tandis que **M96** est également signalée à un angle moins extrême de 35 degrés ! Quelle que soit l'indication correcte, **M96** est une excellente cible pour les observations visuelles et photographiques.

À un peu moins d'un degré au Nord de **M96** se trouve le groupement de **M105** et des galaxies **NGC 3384** et **NGC 3389** voisines. Des trois, **M105** est la plus brillante et la plus dominante, avec une magnitude de +9,3. Elle est souvent décrite comme l'analogue des galaxies elliptiques et, à ce titre, est très étudiée. **M105** est un ajout ultérieur à la **liste de Messier** (ajouté par l'astronome du XXe siècle **Helen Sawyer Hogg**). Bien que découverte en 1781 par **Pierre Mechain**, **Charles Messier** n'a pas confirmé sa découverte à l'époque et elle a été exclue de sa liste initiale. Il est difficile de comprendre pourquoi **Charles Messier** a choisi de ne pas inclure **M105**, car elle est suffisamment visible : une tache de lumière brumeuse dans les petits télescopes et une lueur condensée, avec un noyau de taille conséquente dans les instruments plus grands. Les galaxies elliptiques, bien que leur nature ne soit généralement pas considérée comme aussi belle ou aussi caractéristique que leurs homologues spirales, ne devraient pas dissuader les observateurs d'essayer de localiser **M105**. En effet, de nombreux astronomes considèrent désormais les galaxies elliptiques comme l'évolution ultime de la structure galactique après la fusion de deux galaxies spirales. La rencontre potentielle de la Voie lactée avec **M31** pourrait bien donner naissance à une structure similaire à celle de **M105**. Un indice sur le passé de **M105** est qu'elle contient peu de zones de formation d'étoiles et une population stellaire relativement ancienne, ce qui suggère qu'il s'agit d'une galaxie plus avancée en termes d'âge.

La deuxième elliptique de ce trio rapproché, **NGC 3384**, située à 7 minutes d'arc au Nord-Est de **M105**, est presque aussi visible que sa voisine de magnitude +9,89, mais se présente sous un angle beaucoup plus oblique. Apparaissant allongée, même avec de petits télescopes, des instruments plus grands peuvent révéler un noyau clair et brillant et le halo brumeux des régions externes de **NGC 3384**. Elle est si facile à observer en comparaison et à proximité de **M105** qu'il est difficile de croire que **Pierre Mechain** et **Charles Messier** l'aient négligée. **William Herschel** l'a découverte en 1784. Bien que répertoriée comme la description fourre-tout d'une galaxie elliptique, la description plus précise de **NGC 3384** devrait être celle d'une

galaxie lenticulaire. La galaxie a révélé une structure en barre centrale en astrophotographie de longue durée et, comme **M105**, présente une population d'étoiles plus ancienne que la moyenne.

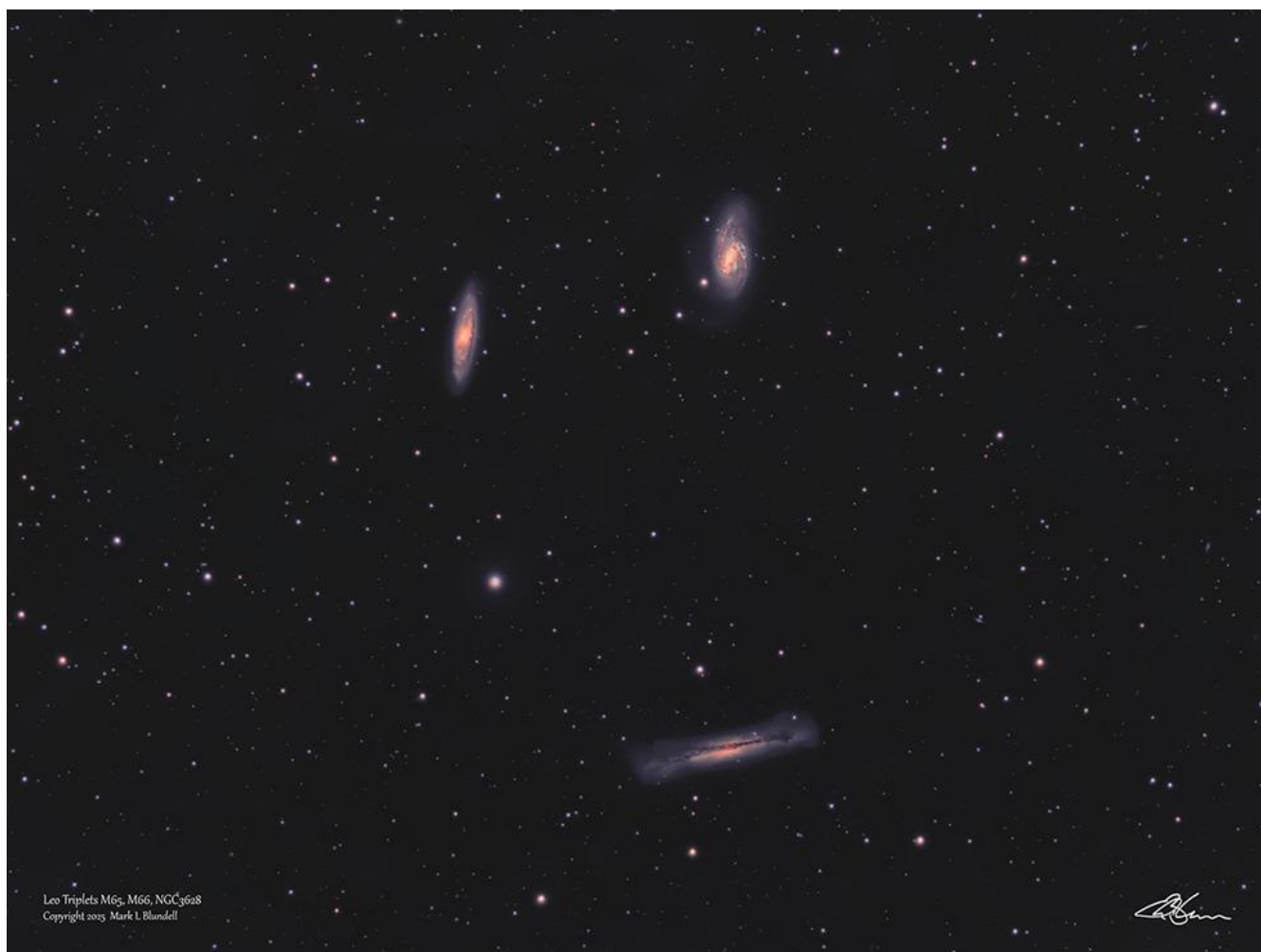
NGC 3389 est la plus difficile à observer de ce trio. Alors que les deux galaxies elliptiques mentionnées précédemment sont brillantes et leur structure évidente, **NGC 3389** est deux fois plus faible que les deux précédentes, avec une magnitude de +11,89, et est bien plus réservée aux grands télescopes. **NGC 3389** est une galaxie spirale et présente une dominante bleue et énergétique beaucoup plus prononcée sur les images de longue durée (rappelant peut-être une mini-**M33**). Cela est dû en grande partie à sa dissociation du groupe. Bien que proche angulairement de **M105** et de **NGC 3384**, **NGC 3389** se trouve en réalité à environ 64 millions d'années-lumière, soit environ le double de ses voisines, et n'a aucun lien avec elles. Des instruments de 25 cm et plus la détecteront, mais son observation sera difficile avec des télescopes moins puissants. Il apparaît comme une tache brumeuse pâle au SE de **NGC 3384** et peu de détails sont à prévoir dans la plupart des télescopes, bien que ceux qui possèdent des instruments plus grands aient signalé une certaine « bosselure » texturée dans son apparence dans l'oculaire.

À faible puissance (sous x40), il est possible de condenser **M96**, **M105** et **NGC 3384** dans le même oculaire, comme il est également possible de le faire avec **M95** et **M96** - bien que les propriétaires de réflecteurs à faible rapport focal doivent être informés qu'il est souvent déconseillé de tenter d'utiliser des grossissements aussi faibles, de peur que l'ombre du miroir secondaire n'interfère avec la vue.

Laisant de côté ce groupe de galaxies, retournons à **IOTA LEONIS**, déjà mentionnée, et remontons une ligne remontant l'une des « jambes » arrière de la constellation du Lion, jusqu'à rencontrer l'étoile **CHERTAN** ou **THETA LEONIS** (parfois appelée **CHORT** ou **COXA**), de magnitude +3,34. En remontant la ligne jusqu'à **IOTA LEONIS**, arrêtons-nous à peu près à mi-chemin : c'est là que se trouve le groupe de galaxies suivant, le triplet **M65**, plus communément appelé triplet du Lion. Ce triplet contient les objets Messier **M65** et **M66**, ainsi que l'objet allongé **NGC 3628**. Ces trois objets sont des structures spirales, même si, sans surprise, ils se présentent à nous sous des aspects différents.

M65 et **M66** ont été découvertes par **Charles Messier** en 1780, bien que leur découverte soit souvent attribuée à tort à **Pierre Mechain**. Des deux, **M65** est légèrement plus petite et plus faible, avec une magnitude de + 9,30. Elle présente un renflement central brillant et des bras assez lumineux. Fortement inclinée par rapport à notre perspective, occupant une surface de 9,8 x 2,9 minutes d'arc, **M64** présente également des bandes sombres visibles dans ses bras, bien que celles-ci puissent être accentuées par un raccourcissement. **M66**, en revanche, est une spirale barrée plus large, plus brillante que sa voisine, avec une magnitude de + 8,9, et occupant une plus grande surface dans le ciel, avec une magnitude de 9,1 x 4,1 minutes d'arc. Les bras spiraux de **M66** ne sont pas aussi réguliers que ceux de **M65**, ce qui semble suggérer des interactions totales avec **NGC 3628** voisin dans le passé, tout comme un nuage d'hydrogène

déplacé, qui s'est déplacé vers l'extérieur, depuis ses bras et se trouve maintenant, immobile, autour de son halo galactique.



Le triplet du Lion : **M65**, **M66** et **NGC 3628**, par Mark Blundell. Image reproduite avec l'aimable autorisation.

NGC 3628 est la plus faible des trois, avec une magnitude de +9,50, et la plus longue, avec des dimensions de 13,1 x 3,1 minutes d'arc. C'est une spirale fascinante, présentée par la tranche et coupée en son centre par une longue traînée de poussière sombre. Difficile à observer avec les petits télescopes, elle devient extrêmement visible avec les plus grands. Une ouverture de 250 à 300 mm permet de bien la voir, mais avec un télescope de 350 à 400 mm, elle est indéniable (tout comme **NGC 891**). Découverte par **William Herschel** en 1784, **NGC 3628** est assez visible par rapport à ses voisines ; on ne comprend donc pas pourquoi elle n'a pas été découverte plus tôt. **NGC 3628** a interagi par effet de marée avec **M66**, ce qui a entraîné la séparation d'un immense flux d'étoiles dans une traînée vertigineuse de 300 000 années-lumière. Cette caractéristique n'apparaît que sur des astrophotographies très longues et bien traitées, mais elle constitue l'une des preuves les plus spectaculaires et les plus extrêmes de l'interaction gravitationnelle entre les galaxies dans le ciel.

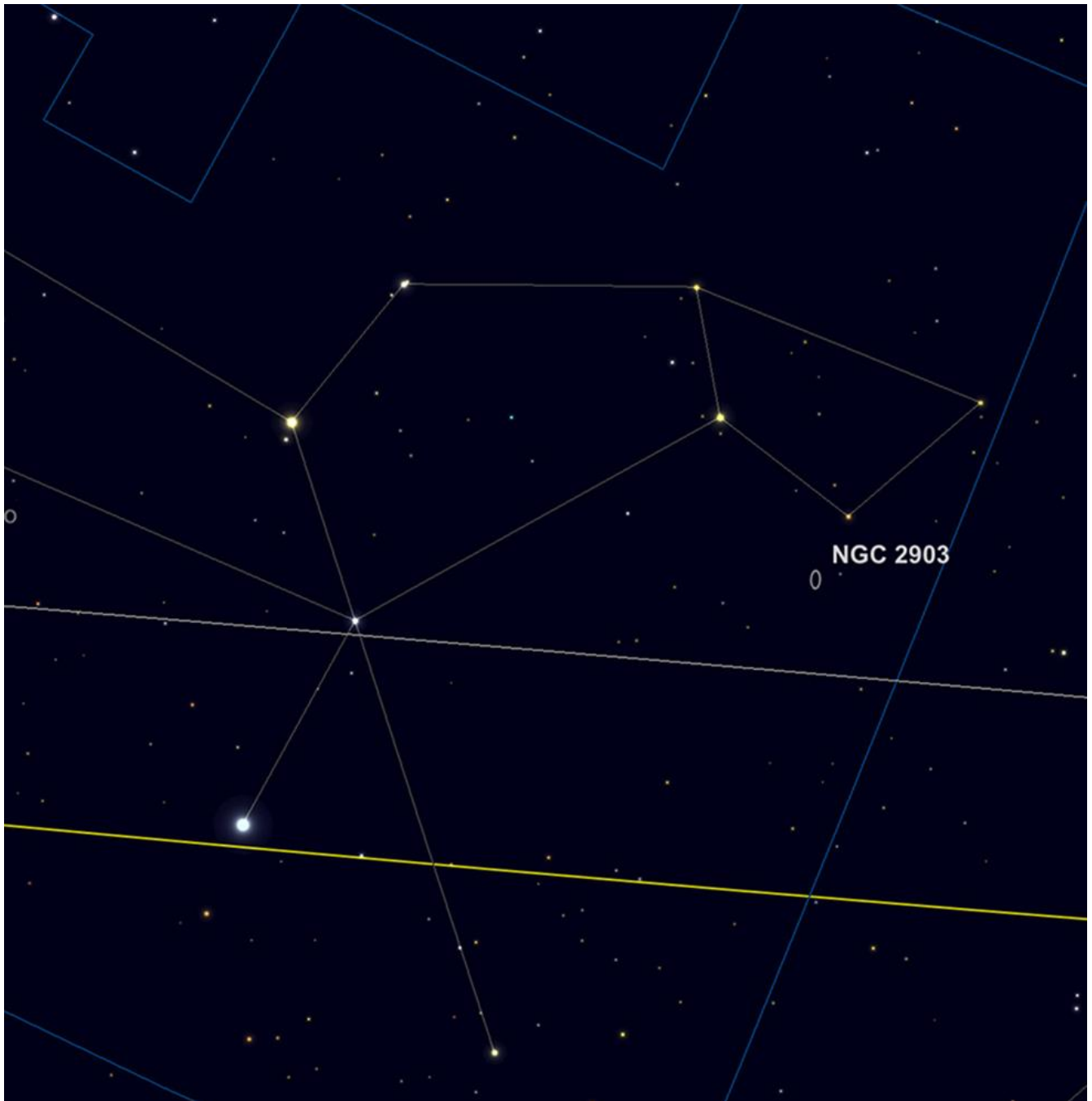
Les trois galaxies peuvent être observées avec un oculaire de faible grossissement dans un instrument à champ riche, mais de grandes jumelles les montreront également bien sous forme de triplet. Malheureusement, les bandes sombres de **NGC 3628** ne seront pas révélées aux

jumelles, mais **le triplet du Lion** mérite amplement votre attention, quelle que soit l'aide optique déployée.

Toutes les galaxies mentionnées jusqu'à présent, à l'exception de la galaxie périphérique **NGC 3384** et (ce qui prête à confusion) de la galaxie beaucoup plus locale **LEO I**, appartiennent toutes au groupe étendu de galaxies **LEO I**. Pour plus de clarté, la galaxie **LEO I** et le groupe **LEO I** n'ont aucun lien ! Le prochain groupe de galaxies que nous aborderons appartient à la population **LEO II**, un groupe associé, mais distinct.

En nous dirigeant vers le Nord depuis le triplet **M65**, nous découvrons un autre triplet compact de galaxies : la spirale **NGC 3632** et un appariement serré de galaxies elliptiques **NGC 3607** et **NGC 3608**. À 2,5 degrés au sud de **ZOSMA, DELTA LEONIS** (la base de la queue du Lion), on peut observer l'appariement **NGC 3607** (+ mag. 9,89) et **NGC 3608** (+ mag. 10,80). Séparées de seulement 5 minutes d'arc, elles sont facilement repérables par de petits instruments, même si c'est **NGC 3607**, plus brillante (4,6 x 4,0 minutes d'arc) est la plus visible. **NGC 3632** se trouve à trois quarts de degré à l'Est de cet appariement. **NGC 3632**, d'une magnitude de +10,6, a été découverte par **William Herschel**, toujours en 1784. C'est une belle spirale, quoique compacte, et elle est également classée au numéro 40 du **catalogue Caldwell** de **Patrick Moore**. Bien qu'enregistrée comme un objet de magnitude 11, elle apparaît plus brillante en raison de la concentration de cette lumière sur sa surface compacte de 2,7 x 1,9 minute d'arc. Des télescopes plus grands sont nécessaires pour mettre en évidence les détails de ses bras spiraux périphériques.

Enfin, nous arrivons à une galaxie bien plus brillante, **NGC 2903**. Cette magnifique structure spirale, d'une magnitude de 8,9, est facilement visible avec un petit télescope. Avec ses dimensions de 12,6 x 6,6 minutes d'arc, la galaxie est observée sous un angle plutôt oblique, ce qui contribue à sa luminosité de surface relativement élevée. **NGC 2903** est assez facile à trouver, car elle se trouve à environ 1,5 degré sous l'étoile « menton » ou « bouche » du Lion, **LAMBDA LEONIS**.



Localisation de **NGC 2903** : sous le menton du Lion.

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

Situé à une distance de 20,5 millions d'années-lumière, il est encore assez facile d'observer les bandes de poussière et les nébuleuses en émission. **NGC 2905** est une zone brillante importante de **NGC 2903**. On estime que **NGC 2903** est environ 80 % aussi grande que notre propre galaxie, la Voie Lactée. Les similitudes se poursuivent avec la structure spirale de **NGC 2905** et sa barre centrale visible. Les images de **télescope spatial Hubble** montrent que les amas globulaires de **NGC 2903** semblent légèrement plus brillants et plus proéminents que ne le seraient les amas globulaires de notre Voie Lactée observés à une distance similaire. Cela suggère que ces amas et leur galaxie mère pourraient être légèrement plus jeunes que la nôtre.

NGC 2903 semble également très efficace en termes de formation d'étoiles : son remarquable anneau de matière autour de son noyau est particulièrement riche en nouvelles étoiles. On

pense que les forces de marée de la barre centrale compriment cette matière, ce qui serait le mécanisme moteur de cette formation.



NGC 2903 par Mark Blundell. Image reproduite avec l'aimable autorisation.

Objets dans le ciel

Images proposées et réalisées par Michel LEFEVRE

Exceptionnellement, retrouver les images « Objets dans le Ciel » le mois prochain. Merci pour votre compréhension.

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

Avril 2025.

Ont apporté leur contribution à ce guide :

* **Michel DECONINCK** pour la rubrique « Notre Etoile/Notre SOLEIL », ainsi que ses rubriques Avril 2025 > <https://astro.aquarellia.com/doc/Aquarellia-Observatory-previsions.pdf>

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

*** **Michel LEFEVRE** pour les images :

**** **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'Été 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/>



