

## Ephémérides du mois de novembre 2023

Les éphémérides du mois de novembre 2023 ont été tirées du Guide du Ciel 2023/2024 de Guillaume Cannat, du logiciel Stellarium, ainsi que du site Heavens Above. Sont listées uniquement les plus importantes des observations à réaliser près de Limoges (lat. 45.85° et long. 1.25°) à heure légale.

05/11 - Dernier Quartier

**13/11 - Nouvelle Lune à 10h27**

20/11 - Premier Quartier

**27/11 - Pleine Lune à 10h16, elle peut être surnommée Pleine Lune du castor ou Pleine Lune des givres**

**01/11** - un joli rapprochement des lunes de Jupiter Io et Europe ce soir. A 0h30, ces deux lunes seront au plus près l'une de l'autre vues de la Terre.

**05/11** - maximum de l'essaim météoritique des **Taurides sud**, vitesse atmosphérique de 27 km/s, taux horaire moyen au zénith : 5.

**09/11 - conjonction entre Lune et Vénus**, séparation environ 2° à 06h30. Les deux astres auront une hauteur d'une quinzaine de degrés au-dessus de l'horizon sud-est. L'illumination de la surface de la Lune est alors de 16%. Le Soleil sera à environ 10° sous l'horizon, il se lève à 07h36.

**09/11 - occultation de Vénus par la Lune**, visible avec un instrument. Quatre jours avant la Nouvelle Lune, le croissant lunaire est encore épais et relativement aisé à repérer à l'œil nu dans un ciel bleu limpide. Vous pouvez utiliser des jumelles fixées sur trépied pour observer ce rapprochement sans bouger; ou utiliser une lunette pour découvrir le quartier vénusien légèrement gibbeux au ras du limbe de la Lune mais la turbulence peut brouiller l'image de la planète. Le couple se situe à 42° au-dessus de l'horizon sud-sud-ouest au début de l'occultation (immersion). La disparition de la planète derrière le disque lunaire prend près de 90 secondes, donc son éclat diminue progressivement, ce n'est pas une extinction soudaine comme on peut l'observer lorsque la Lune occulte les étoiles lointaines. L'émersion (apparition de derrière la Lune) aura lieu à 11h56.

**12/11** - à 07h10, environ 40 minutes avant le lever du Soleil, tentez d'observer un **très fin croissant lunaire** d'un peu plus d'1 % d'illumination. Il sera à 115° d'azimut et 3° de hauteur au-dessus de l'horizon est-sud-est.



*Eclipse partielle de Lune, annoncée dans les éphémérides d'octobre 2023, prise par Cyril Besson, le 28/10 à 21H52, avec un APN Sony A7, focale 500 mm, prise unique, F/6,3 et 800 ISO.*

*Retouche cosmétique : fonction "sujet" dans Lightroom.*

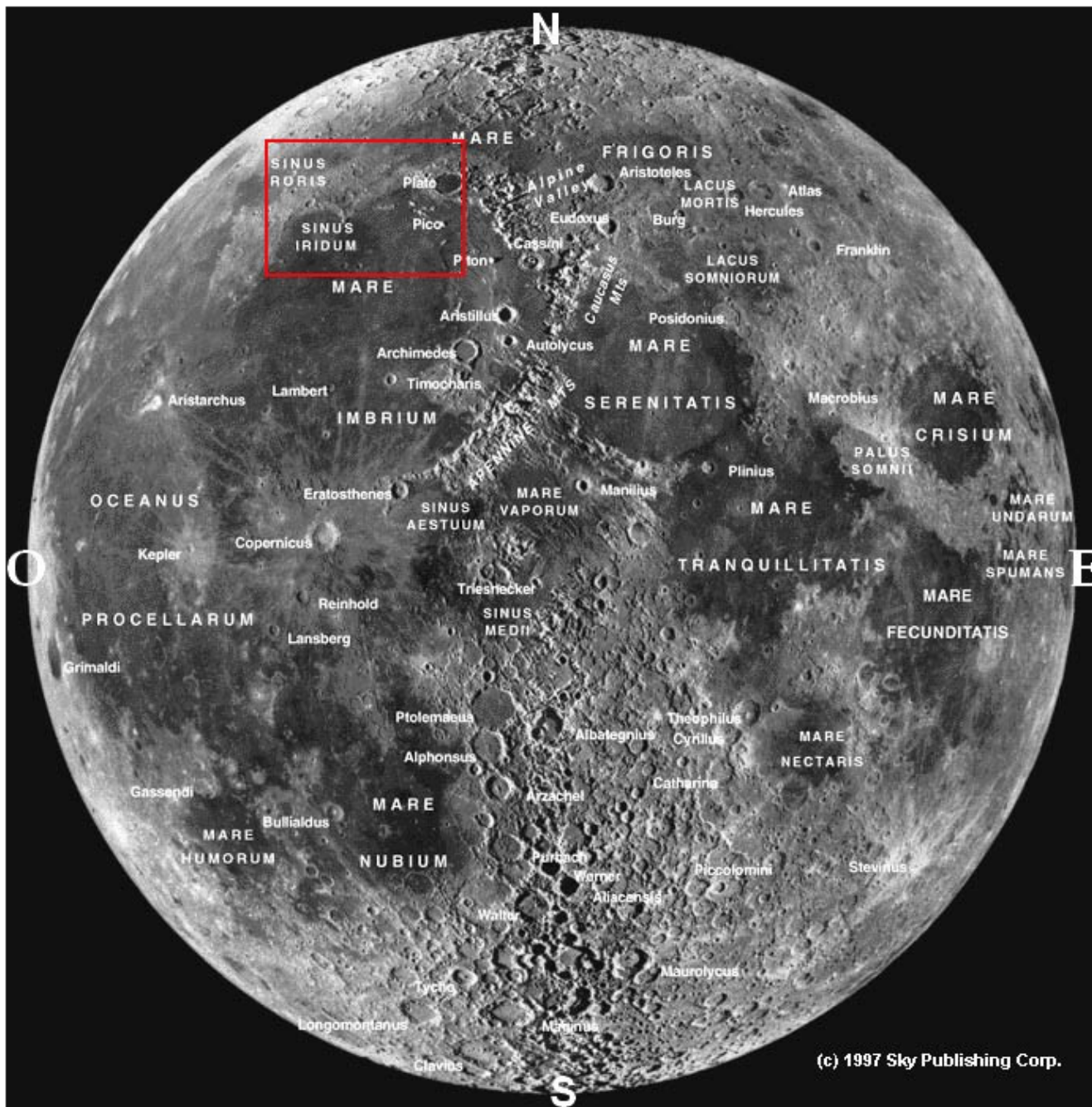
**12/11** - maximum de l'essaim des **Taurides nord**, le taux horaire moyen au zénith est de 5 et la vitesse atmosphérique est de 29 km/s. Il y a deux radiants pour ces étoiles filantes qui sont associées à l'orbite de la comète 2P Encke : l'un, les Taurides sud dans les Hyades et l'autre, les Taurides nord, dans les Pléiades. Les Taurides sont des étoiles filantes lentes et laissent rarement une trace persistante, mais quelques unes peuvent atteindre une magnitude élevée. Le maximum cette année se produit en période de Nouvelle Lune, les conditions d'observation sont donc excellentes.

**18/11** - **maximum de l'essaim des Léonides**, vitesse de pénétration atmosphérique de 71 km/s. Le taux horaire moyen au zénith est proche de 15 mais il augmente souvent à 100 ! Elles sont d'habitude très courtes et rapides, beaucoup ont un éclat proche de la magnitude zéro. Les conditions d'observation en 2023 sont excellentes.

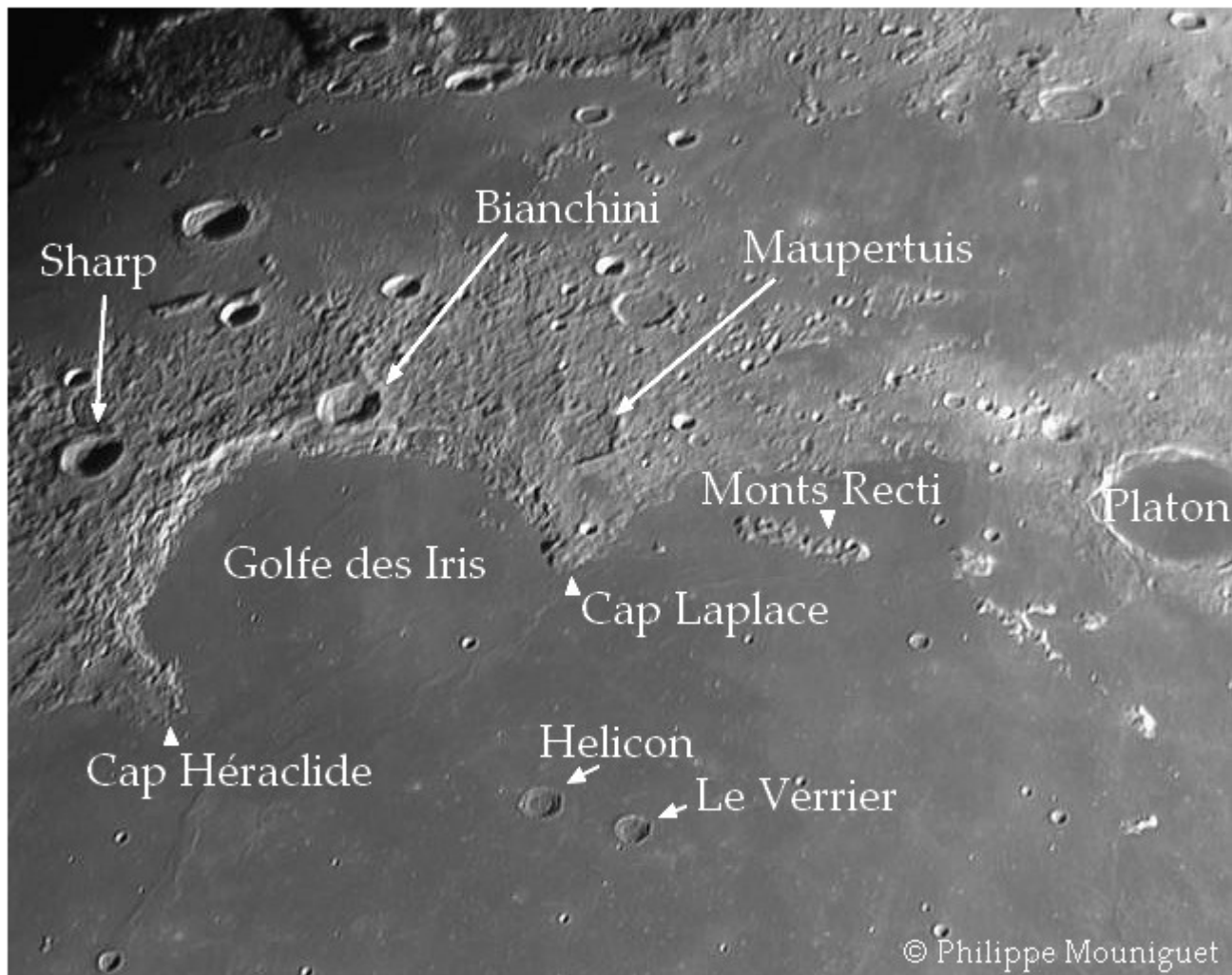
**20/11** - à 20h, conjonction entre la **Lune et Saturne** au-dessus de l'horizon sud, à 28° de hauteur. La Lune aura 54% de sa surface illuminée et leur séparation apparente sera d'un peu plus de 2°.

**22/11** - maximum de l'essaim météoritique des Alpha Monocérotides, actif entre le 15 et le 25 novembre. La vitesse atmosphérique est de 65 km/s. Les conditions d'observation de cet essaim sont excellentes puisque la Lune gibbeuse croissante se couche en milieu de nuit.

**23/11** - le Soleil se lève sur la région du **golfe des Iris**, sur la Lune, et autour de 03h26, vous pouvez tenter d'observer avec un instrument une ou plusieurs raies lumineuses dans cette formation. L'illumination de la surface de la Lune est de 79%.



Une image de la Lune réalisée par Philippe Mouniguet montrant la localisation du golfe des Iris.



**24/11** - à partir de 21h, les quatre principales lunes de Jupiter sont regroupées à l'est du disque jovien, vous pouvez les observer avec des jumelles.

**25/11** - conjonction entre la Lune et Jupiter - vers 19h30, les deux astres seront à environ  $7^\circ$  de séparation apparente et  $35^\circ$  de hauteur au-dessus de l'horizon est. La Lune gibbeuse croissante est presque pleine : 97% de surface illuminée mais moins d'un mois après son opposition, Jupiter est toujours éclatante.

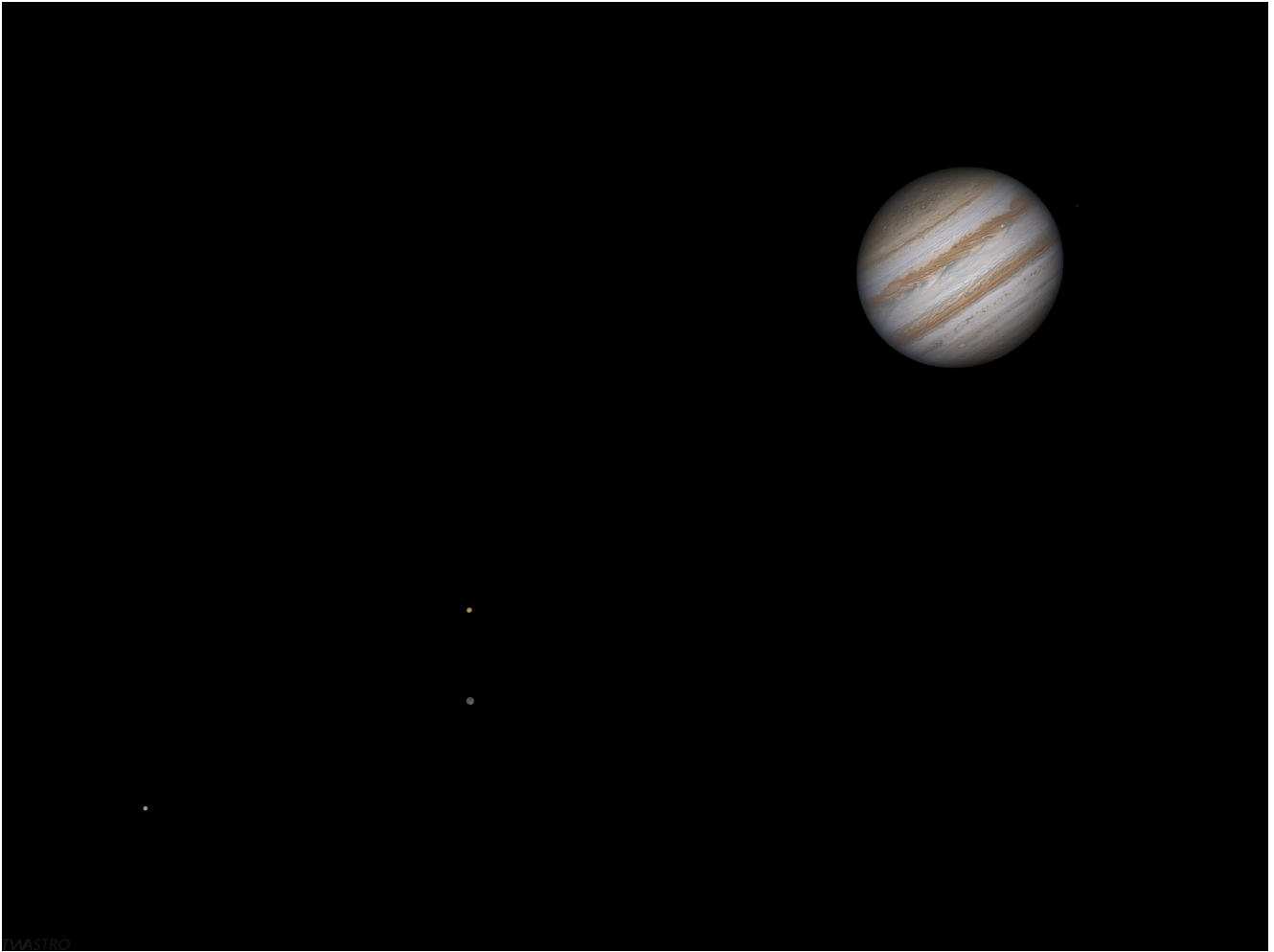
**26/11** - curiosité : du 26/11 au 09/12, l'étoile Antarès du Scorpion est visible au sud-est le champ du coronographe LASCO C3 de la sonde SOHO. Plus étonnant, l'amas globulaire Messier 4 est également apparent juste à côté de cette brillante étoile.

**27/11** - conjonction entre la **Pleine Lune et les Pléiades**. Elles seront à environ  $66^\circ$  de hauteur au-dessus de l'horizon sud-sud-ouest à 0h30 et leur séparation apparente sera d'environ  $2^\circ$ .



*Les Pléiades, photo prise par Michel Vampouille en 2015.*

**30/11** - avec un instrument, regardez le beau triangle formé par Io, Europe et Callisto à l'est de Jupiter.



*Une belle image prise par l'anglais Tom Williams le 26/10/23 avec un dobson 400mm, la caméra Player One Uranus-C et une Barlow 3x. A l'ouest de Jupiter, nous voyons les satellites Io, Ganymède et Europe.*

Vous pouvez consulter les **passages visibles de l'ISS** sur le site de Heavens Above directement le jour de votre observation ou les deux jours maximum qui la précèdent. En effet, la trajectoire de la Station Spatiale est constamment mise à jour. Voici la procédure :

Ouvrir le site Heavens Above. Dans "Configuration" => Changez votre lieu d'observation (la page ouverte avec ce lien est configurée avec les coordonnées de Limoges) => Dans "Sélectionnez une localisation" => Dérouler vers le bas => Indiquez le nom de la ville ou les coordonnées de votre point d'observation => cliquez sur Recherche => changer, si besoin, votre fuseau horaire (GMT + 2:00) => ACTUALISER.

Sur le nouvel écran => Satellites => ISS.

Cette nouvelle page indique les passages visibles de l'ISS à une période donnée. Jusqu'à la rédaction de ces éphémérides, l'ISS est visible les jours du mois de novembre *sauf* du 09 au 15 inclus.

Vous pouvez aussi charger l'application **ISS Detector** dans votre smartphone. Votre position le jour de l'observation et la date fournies par le GPS permettront à cette application de vous lister les horaires des passages de l'ISS dans votre ciel du moment. Une alarme et une carte du ciel vous indiqueront quand et où il faut commencer à observer !

Bonnes observations !