

Ephémérides du mois de juillet 2023

Pour le mois de juillet 2023, les éphémérides 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.

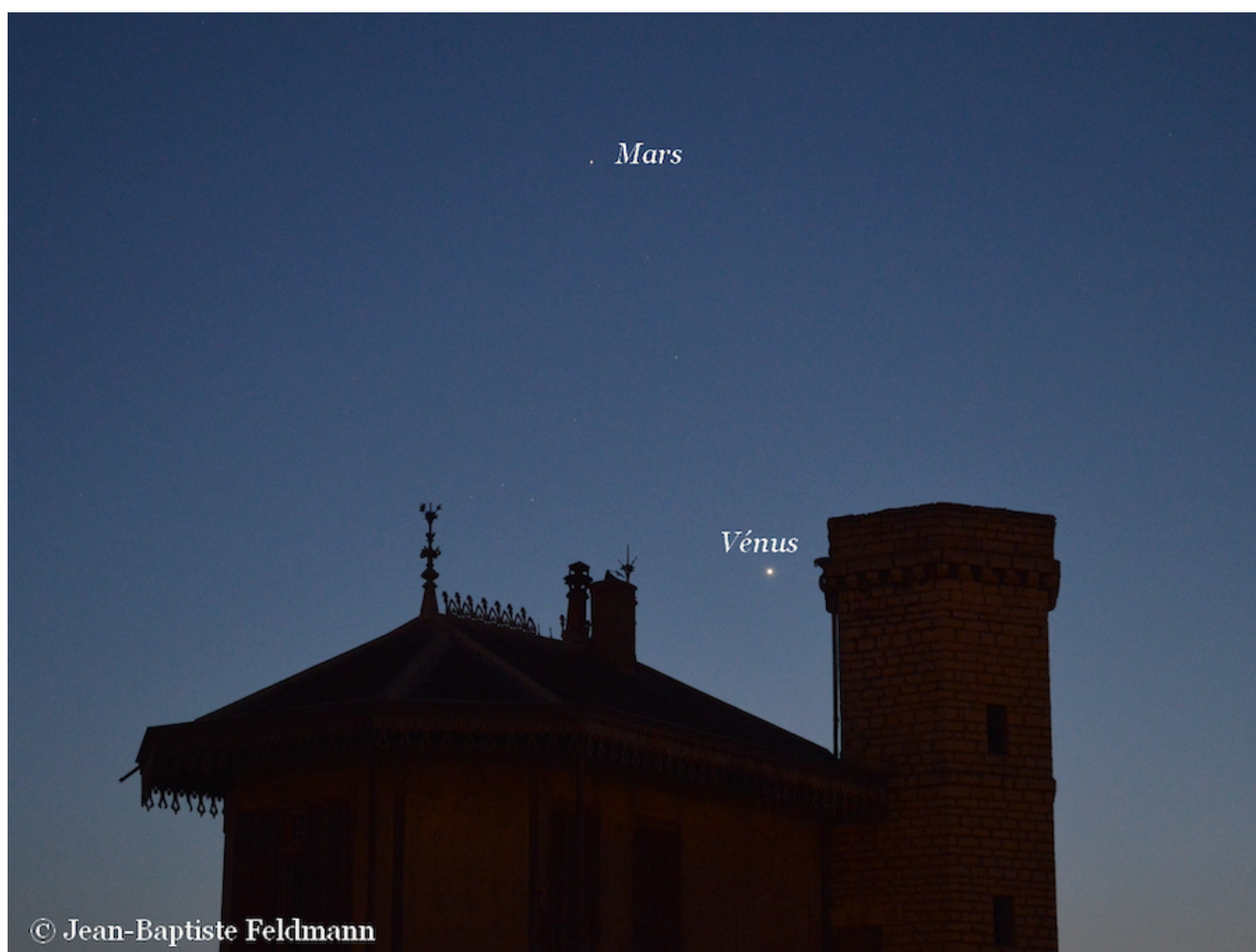
03/07 - Pleine Lune à 13h39, aussi appelée Pleine Lune du Tonnerre car il n'est par rare, durant ce mois de juillet, que le ciel se couvre et que le tonnerre gronde.

10/07 - Dernier Quartier

17/07 - Nouvelle Lune

25/07 - Premier Quartier

01/07 - une heure après le coucher du Soleil, cherchez **Mars et Vénus** à environ 10° de hauteur à l'ouest-nord-ouest; les planètes sont à un peu plus de 3° d'écart.



Conjonction Vénus-Mars, photo prise par Jean-Baptiste Feldmann en 2015.

02/07 - curiosité : le milieu de l'année dans le calendrier grégorien intervient le 02 juillet à 0h les années bissextiles et le 02 juillet à 12h les années normales.

07/04 - conjonction entre la Lune et Saturne (la Lune se lève à 0h48 et aura 73% d'illumination, leur séparation sera d'une dizaine de degrés).

10/07 - maximum de l'essaim météoritique des Pégasides de juillet. Taux horaire moyen au zénith : 0 à 3. C'est un essaim d'activité faible mais avec une vitesse de pénétration atmosphérique très rapide : 70 km/s.

11/07 - dans la nuit du 10 au 11 (à partir de 02h13), une **belle symétrie des lunes galiléennes** se produit : Ganymède et Io à l'est du disque jovien et Europe et Callisto à l'ouest.



Durant la nuit du 10 au 11 juillet, les lunes de Jupiter s'évalent autour du disque jovien.

12/07 - à l'aube (vers 05h et à env. 30° de hauteur au-dessus de l'horizon est) la **Lune et Jupiter** sont proches de 5°. La surface illuminée de la Lune est de 28°.

13/07 - toujours vers 05h, la Lune passe près de 3° des Pléiades au-dessus de l'horizon est. Le croissant lunaire (20% d'illumination) aura une belle **lumière cendrée**. Les astres auront une petite vingtaine de degrés de hauteur à l'horizon est.



Le 13 au petit matin, la Lune et sa lumière cendrée passent près des Pléiades. Jupiter n'est pas loin.

17/07 - avec un instrument, tentez d'observer le **fin croissant lunaire de 0,5 %**. A 06h il est âgé de 14h avant la Nouvelle Lune et il est situé 2,5° de hauteur et à 54° d'azimut (le Soleil est à 5° sous l'horizon).

19/07 - conjonction entre la **Lune et Mercure** (illumination lunaire de 4%, séparation env. 4°). Il faut des jumelles, en plus d'un horizon ouest-nord-ouest bien dégagé et limpide, pour tenter d'observer l'éclat de Mercure si près du fin croissant lunaire durant l'heure qui suit le coucher du Soleil (il se couche à 21h40).

20/07 - conjonction entre la **Lune et Vénus** (sép. env. 7°, surface illuminée de la Lune : 8 %). Comme le Soleil se couche à 21h39 et Vénus, à 22h42, il faut être rapide dans l'observation de cette conjonction. A cause de la forte inclinaison de l'écliptique sur l'horizon ouest actuellement, Vénus termine sa période de visibilité en soirée pour les observateurs européens.



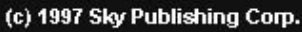
En 2012, José Fernandez a pris cette photo de la Lune (en haut) avec, en descendant, Jupiter et Vénus.

21/07 – conjonction entre la **Lune et Mars** (illumination lunaire 14%, sép. env. 4°). Avec des jumelles, essayez de repérer Mars au ras de l'horizon ouest-nord-ouest une heure après le coucher du Soleil (Mars aura 7° de hauteur et 276° d'azimut à 22h30).

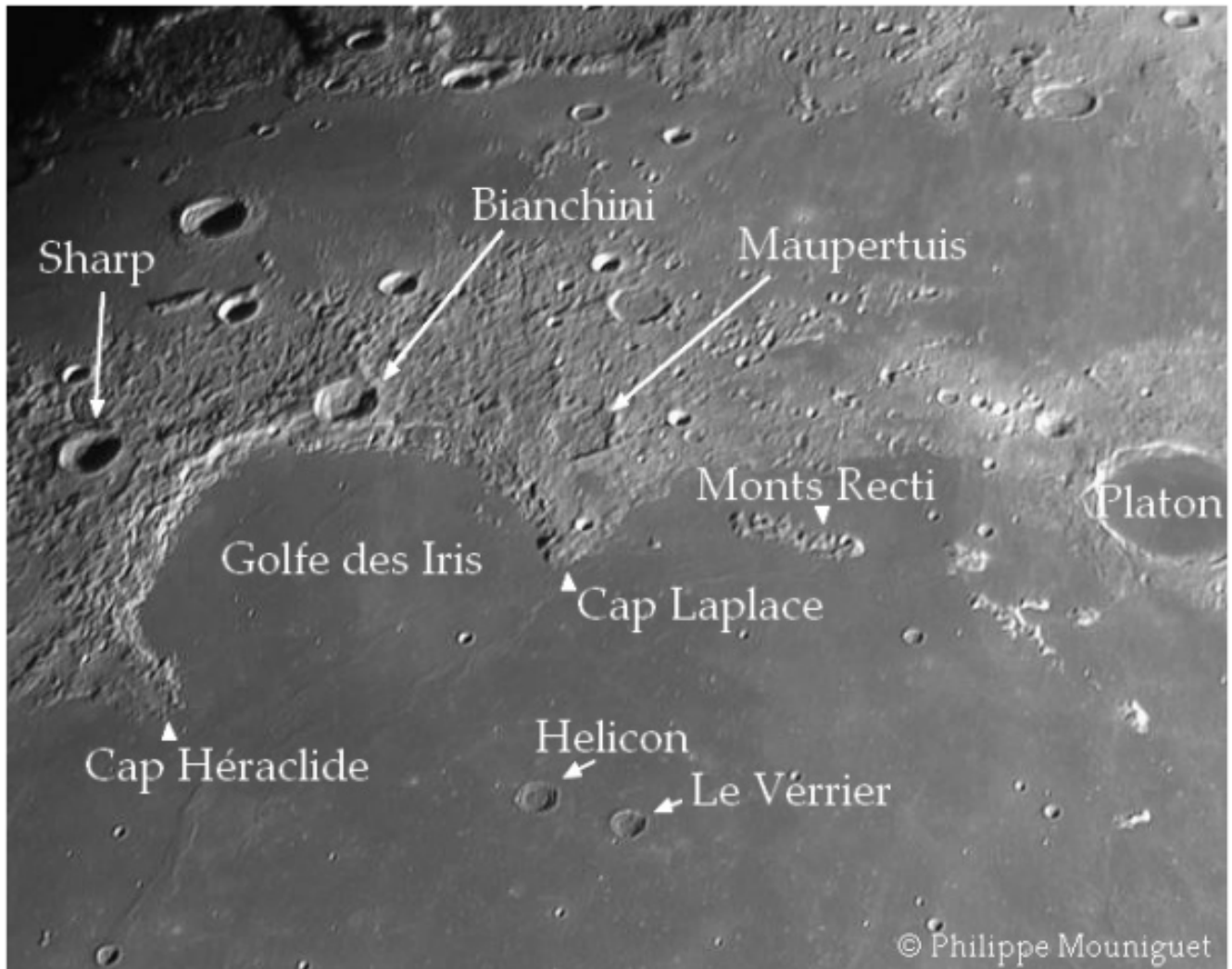


Conjonction entre Lune et Mars le 21/07 une heure environ après le coucher du Soleil.

27/07 - aux jumelles, remarquez l'arc lumineux du **Golfe des Iris**, visible au nord du terminateur lunaire.



Une image de la Lune réalisée par Philippe Mouniquet avec une caméra ZWO 178 mc et un télescope C11 XLT).



Localisation du golfe des Iris, au nord du terminateur lunaire.

30/07 - maximum de l'essaim météoritique des **Alpha Capricornides**, période d'activité d 03 juillet au 15 août. Taux horaire moyen au zénith : 5. La présence de la Lune gobeuse croissante va effacer les météores les moins brillants.

30/07 - maximum de l'essaim météoritique des **Delta Aquarides sud**, dont la période d'activité s'étend du 12 juillet au 19 août. La vitesse de pénétration atmosphérique est de 41 km/s et le taux horaire moyen au zénith est de 15-25.

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 + 1:00) => 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 tous les jours du mois de juillet, plusieurs fois par nuit (3, 4 voire 5 fois).

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 !

Fernanda

