

coSmos eXpress

Janvier 26

Trente-cinquième année

Numéro 120

Credits : René Palmade, 6/1/26, Uranoscope

2026

Un nouveau départ

**EDITO - LE SYNDROME DE KESSLER - SEESTAR ALP - ASTROPHILATELIE -
MURMURES D'ARBORETUM - LA GAZETTE - LA COMÈTE LEMMON -
EPHEMERIDES - CIEL MON ECRAN - I.A. RÉALITÉ POUR UN MYTHE**

EDITO



Par Gilles Canaud

COSMOS EXPRESS NUMÉRO 120 !

Cent-vingt ! le gros coefficient, le plus fort, le paroxysme ! C'est à coup sûr le nombre à retenir par sa force et sa signification marégraphique. L'Uranoscope, en ce nouvel an, est symboliquement au sommet du flux, au tournant de son histoire.

L'image populaire employée pour désigner le grand moment, l'acmé, est de dire que les planètes sont alignées pour nous. Planètes alignées ?! Ce n'est bien sûr qu'une métaphore, relayée par toutes les fausses nouvelles et notifications, aussi intrusives que peu scrupuleuses, qui ont déferlé sur nos médias cette année. Comme chacun sait à l'Uranoscope, les planètes peuvent se 'rapprocher' optiquement comme se fut le cas, mais le calcul de la périodicité de l'alignement parfait mérite le concours de l' 'homo mathematicus'. En tout état de cause, quand on épluche les données médimarmétriques, on constate que le coefficient extrême concorde avec l'alignement parfait avec la lune et le soleil quand ils sont au plus proche, donc du périhélie d'une lunaison particulière correspondant au périhélie, et le tout synchronisé ! C'est donc assez rare.

Sortons de la rigueur de la mécanique céleste et revenons sur Terre : il fallut donc 120 numéros du "Cosmos" pour que l'Uranoscope vole de ses propres ailes (il est encore temps de rappeler que c'est le Journal Officiel du 7 octobre qui nous 'officialise' en une association loi 1901). Longue gestation pour un résultat somme toute solide et durable. Car si nous en sommes là, c'est qu'il y a eu un 'avant'. Si statutairement notre club ne fut jusqu'en 2025 qu'une section de la Maison de la Culture et des Loisirs de Gretz-Armainvilliers, il était déjà largement ancré dans le paysage francilien et national. Et je profite de l'occasion pour saluer, d'une part, mes deux prédécesseurs Christian Bourdeille et Arnaud Leroy sans qui nous ne serions pas ce que nous sommes aujourd'hui, et d'autre part du soutien fidèle et indéfectible des municipalités successives conduites par MM Gilbert Pillet et Jean-Paul Garcia-

Robin qui ont cru en l'astronomie à Gretz depuis 1983, date de la fondation de notre ancêtre : la Société d'Astronomie Populaire de la Brie.

DE NOS PROPRES AILES

Il s'agit de relever le défi, de voler de nos propres ailes, disai-je, au milieu du vide intersidéral semé d'embûches administratives aussi soudaines que prévisibles, telles des géocroiseurs, et devant lesquelles il faut réagir promptement. Piloter ce vaisseau doit devenir aussi naturel que possible, comme de prendre sa bicyclette chaque matin. Nous pouvons nous appuyer sur les outils créés cet automne : les statuts, la Charte de l'Uranoscope, les contrats d'assurance, la convention d'occupation des locaux, la gestion bancaire et le compte d'exploitation, la gestion des adhésions, les demandes de subventions et la recherche de sponsors. Il nous faut adopter un mode de travail et de décision partagé, participatif, pour un Conseil d'Administration de 12 membres intégrant un Bureau de 5 personnes avec les outils informatiques les plus simples possibles pour éviter la perte de temps en paperasserie, pour accéder et diffuser en temps réel à l'information en ligne. Nous allons utiliser progressivement les services actuels dédiés aux associations pour diminuer le temps perdu à la gestion au profit de celui consacré à l'astronomie. Pour cette année 2026, il n'y a pas eu d'élection puisque c'est une création de deux personnes : Arnaud Leroy et moi-même. Nous avons repris pratiquement l'équipe sortante pour former le Conseil d'Administration et gérer les affaires en attendant un premier renouvellement possible l'année prochaine.

Au delà de toutes ces considérations administratives, abordons sereinement le côté opérationnel :

L'article premier de la Charte énonce que notre mission est de faire découvrir le ciel et de promouvoir à tous l'astronomie de manière simple sans aucun prérequis. Nos activités ont un caractère exclusif de bienfaisance, de recherche et de médiation scientifique. Nous assumons, entre autres, l'accueil du public pour des observations ou des conférences, et

quelques événements exceptionnels. Nous collaborons en outre à certains programmes scientifiques.

EN PRATIQUE

Pour satisfaire à ces enjeux, il faut du matériel qui fonctionne, un savoir faire à entretenir pour chacun et surtout une disponibilité indispensable des 75 adhérents en particulier pour le poste lourd à gérer de l'accueil du public, actuellement tenu par un trop petit nombre. Chaque adhérent doit s'engager, puisqu'il a approuvé la Charte, à participer à l'accueil une fois par semestre au moins en s'inscrivant sur le tableau en ligne rappelé à chaque pied de message officiel sur la liste Uranoscope. Il s'agit d'être présent deux heures, deux fois dans l'année, pour un samedi soir et ceci quelle que soient les compétences. C'est peu de chose pour chacun, mais c'est la colonne vertébrale de notre coupole.

Pour réussir il faut en outre être attractifs et amener le public à venir aux conférences régulières, intéressantes, prévues et gérées. Donc toutes les démarches publicitaires de chacun est utile, comme la diffusion d'affichettes et d'information de votre part dans vos milieux professionnels, associatifs et communaux. Selon les dernières enquêtes en sortie de conférence, les visiteurs confirmés ont pris pour habitude de consulter nos médias. Mais il reste tous les autres ... Je constate fréquemment dans les environs immédiats la découverte et la surprise. Les gens ont aperçu la coupole mais imaginent qu'il s'agit d'une structure professionnelle ou bien que cela requiert des compétences pour frapper à notre porte. Parlons-leur aussi de nos peluches : Les enfants reviennent et parfois se fidélisent, quelle fierté !

Dans ce contexte d'entretien et de développement, il est en outre possible de maintenir et augmenter le niveau de compétences de chacun selon ses possibilités et son temps. L'idée est de faire partager son savoir ou son savoir-faire, dedans ou dehors selon la météo, de manière formelle et organisée en proposant des thèmes pour les soirées adhérents mensuelles sur l'agenda interne de manière concertée, et généralement en toute commensalité, bien sûr :-)

Comme on partage ses images, on peut également

livrer ses recettes et secrets de fabrication sur le matériel ou le logiciel utilisé. Cela nous aide nous même à intégrer et comprendre ce que l'on fait, sans chercher à atteindre la perfection qui ne peut être qu'artificielle. De grâce, que ce soit pour les images ou les textes, notre journal, à l'image de tout l'Uranoscope, défend son label 'IA free' en évitant de tomber dans l'arrogance de l'anthropocène qui consiste à privilégier les processus de création artificiels sans l'assumer, par paresse ou par suffisance.

Enfin, mon souhait pour 2026 se complète par des projets d'investissements raisonnables pour réactualiser le parc, nous allons en débattre lors de nos réunions de CA trimestrielles, ainsi qu'une expérience inhabituelle et à la portée de tous, partager ensemble le plaisir de l'éclipse totale en Espagne le 12 août prochain. Les souvenirs communs sont essentiels pour construire l'histoire de l'Uranoscope. Bonne année sous les étoiles à vous et à vos proches !
Gilles

Un coefficient astronomique

Les plus grandes marées de France s'observent dans la Baie du Mont Saint Michel, détentrice du record national et européen, avec un marnage de 15 mètres. C'est l'océan Atlantique en s'engouffrant dans l'étroite mer qu'est la Manche qui donne cette puissance supplémentaire à la marée. À l'échelle planétaire, les baies de Fundy et d'Ungava au Canada, se disputent le record mondial, avec un marnage pouvant atteindre 16 à 18 mètres, selon les sources !

On parle de « marée du siècle » lorsque les coefficients de marée les plus élevés sont atteints (119-120). Mais la dénomination est impropre, car en réalité, pour atteindre le coefficient 119, un tel phénomène se produit une fois par tous les dix-huit ans lorsque Terre, Lune et Soleil sont en parfait alignement. La dernière marée du siècle a eu lieu le 21 mars 2015, avec un coefficient de 119. Les prochaines sont attendues pour le 3 mars 2033, le 14 mars 2051 puis le 5 mars 2068. Quant à la marée au coefficient maximum (en l'occurrence 120), elle ne surviendra pas avant le 25 mars... 2073 ! La force gravitationnelle sera alors la plus forte et les marées seront de la plus grande amplitude. On ne peut pas en avoir de plus forte du point de vue astronomique.

(Sources : SHOM, IMCCE, Le monde du 19/3/2015)



LE SYNDROME DE KESSLER

par Théodora Riou & Guillaume Allais



Dans le Cosmos Express n°119, nous avons pu profiter de la dernière photo de Saturne et ses anneaux glacés faite par Arnaud Leroy, page 19. De son côté, la Terre, à défaut d'avoir des anneaux, est bien entourée elle aussi...

Impossible à percevoir depuis le sol, environ 130 millions d'objets appelés débris spatiaux, d'une taille comprise entre un millimètre et un bus, passent au-dessus de nos têtes en permanence. Plusieurs milliards d'objets si ceux inférieurs à 1 millimètre sont comptabilisés. Depuis que l'Homme est entré dans l'espace, il laisse derrière lui du matériel par obligation : morceaux de fusées après mise en orbite, satellites devenus hors d'usage ou tout objet d'origine humaine non fonctionnel. Alors, ceux-ci sont désignés comme "débris spatiaux".

Au fil des décennies, ce matériel est ainsi entré en collision une multitude de fois, créant à son tour des débris, condamnés à envahir l'espace, rencontrer du nouveau matériel actif et perpétuellement générer de nouveaux débris, de plus en plus nombreux et petits, rendant l'utilisation spatiale quasiment impossible sans risque d'impact. Ce schéma « inarrêtable » fut déjà décrit en 1978 par l'astrophysicien américain Donald J. Kessler, d'où son nom à ce phénomène : le "Syndrome de Kessler".

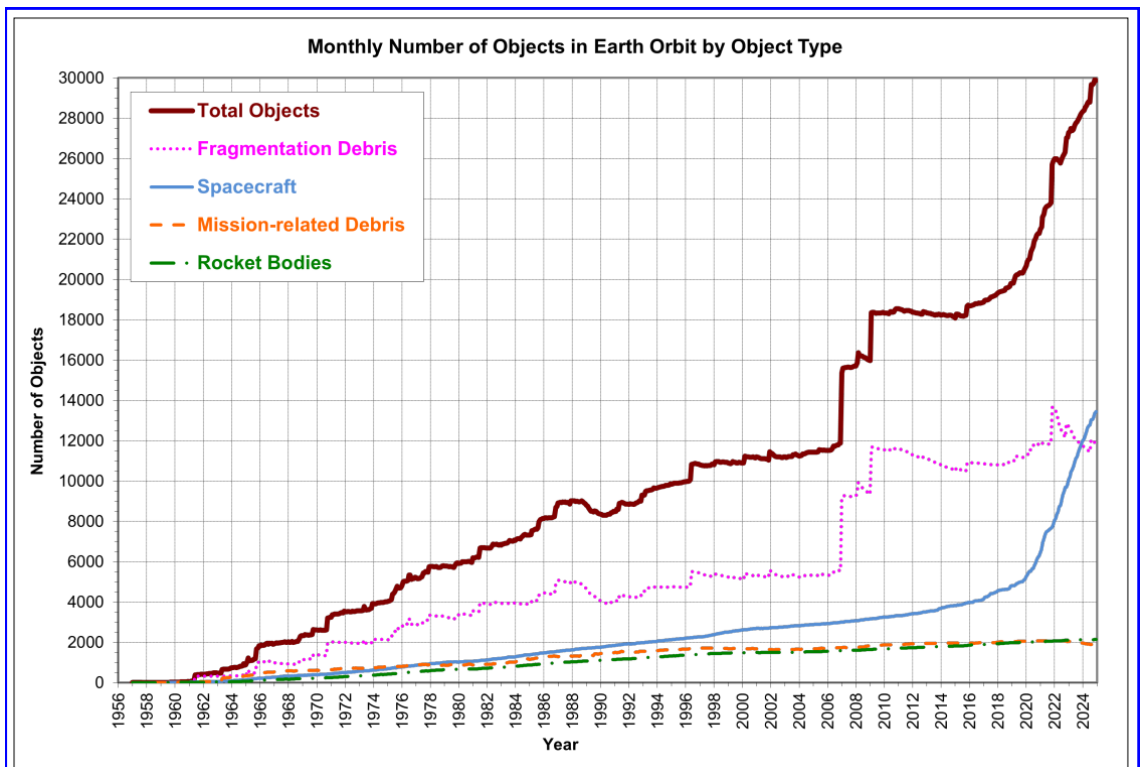
Cette multiplication inquiétante est surveillée depuis une trentaine d'années par le Comité de Coordination Inter-agence des Activités sur les Débris Spatiaux (L'IADC) dont le CNES, Le Centre National d'Etudes Spatiales, fait partie. Celui-ci étudie 34 000 objets supérieurs à dix centimètres, dont les satellites actifs font partie, pour effectuer des manœuvres d'évitement et des mises en orbite basse si l'objet est

hors service. Pour la France, les radars de l'armée surveillent jusqu'à 1500 kilomètres

en basse orbite mais au-delà il s'agit du réseau de grands télescopes du CNES appelé TAROT. (Télescopes à Actions Rapides pour Objets Transitoires). Le bureau des débris spatiaux de l'ESA (L'Agence Spatiale Européenne), grâce à ces données, publie chaque année un rapport sur l'état actuel de l'environnement spatial.

En 2023, le CNES de Toulouse, depuis le Centre d'Orbitographie Opérationnelle chargé d'évaluer les risques de collisions, recensait 400 000 alertes annuelles. L'orbite basse de notre Terre, entre 100 et 2000 km située entre l'atmosphère et la ceinture de Van Allen, est la plus saturée de débris alors que c'est également cette zone qui comporte le plus de satellites actifs (80% du parc total) notamment ceux dédiés à la télé-détection (recherche), aux télécommunications (réseaux mobile, Internet) ainsi que les stations spatiales (dont l'ISS), exposant ainsi les astronautes à de réels risques d'accidents.

Lorsqu'un débris spatial est détecté sur une trajectoire menant à une collision sur matériel existant, une manœuvre d'évitement est alors démarrée. Les ingénieurs calculent les trajectoires d'évitements et préviennent les équipes dirigeant les satellites (car ces derniers ne sont pas tous passifs) et peuvent, par des moyens motorisés,



L'évolution du nombre d'objets officiellement catalogués par L'US Space Surveillance Network
sourcé par la NASA - février 2025.

modifier leurs trajectoires en cas d'alerte, pour ensuite revenir sur la trajectoire initiale. Toutes ces manœuvres ramènent les satellites à une durée de vie théorique de 5 ans, au-delà de laquelle, à défaut d'énergie, deviennent eux aussi des débris spatiaux. Pour éviter ce phénomène, les satellites récents en fin de vie déploient une voile ou un ballon visant à ralentir leur vitesse et ainsi descendre jusqu'à l'atmosphère terrestre dans laquelle ils finiront par brûler en descente, incinérés naturellement.

Dans l'histoire spatiale, deux événements marquants ont largement contribué à l'augmentation des débris spatiaux visible sur le graphique. Le premier en janvier 2007, le satellite météorologique chinois Fengyung-1C hors service à 800 km au-dessus du sol fut détruit par un missile du même pavillon, la collision provoqua des milliers de débris supplémentaires, ce qui ne manqua pas de générer de vives protestations de la part de la communauté scientifique internationale. Le second fut la collision en février 2009 au-dessus de la péninsule de Taïmyr en Sibérie de deux satellites : Iridium 33 (pesant 560 kg) pour la téléphonie Américaine et Cosmos-2251 (pesant 900 kg) de télécommunication militaire Russe hors service, qui libéra après l'impact plus de 600 gros débris. Ceux-ci mettront, de par leur vitesse, des centaines d'années à retomber sur la Terre. En 5 ans, nous avons propulsé dans l'espace autant de satellites que lors des 60 dernières années et ce nombre est malheureusement exponentiel notamment depuis le lancement de la constellation Starlink.

Quel avenir se dessine alors pour l'environnement orbital terrestre ? Cette question, qui inquiétait déjà Donald J. Kessler et bien d'autres, ne trouvera pas de réponse technique en 2025 malgré le développement de sociétés telles que Astroscale Japon pour dévier des débris en orbites basses et nettoyer dans la mesure du possible quelques objets. En revanche, des voix s'élèvent pour rappeler au monde entier que le manque d'encadrement législatif a permis aux grandes entreprises de rafler des marchés importants au détriment d'une visibilité de l'espace depuis la Terre.

La gêne occasionnée aux observateurs amateurs comme aux scientifiques ne fera que s'accroître, deviendrons-nous la première génération d'humains ne pouvant plus observer les étoiles ? La naissance du MUSE (Mouvement Universel pour la Sauvegarde des Étoiles) et l'idée que toute personne puisse militer en faveur de l'inscription du ciel étoilé au patrimoine mondial de l'humanité est plus rassurante. Nous pouvons protéger les biens culturels et naturels présentant un intérêt exceptionnel pour l'héritage commun de l'humanité. Tout projet spatial devrait intégrer dans son cahier des charges le respect de ce patrimoine observé par tous les peuples depuis que l'homme existe et ainsi limiter la prolifération de ces débris.

Théodora Riou et Guillaume Allais - déc 2025

Sources :

Le CNES de Toulouse, dossier du 8 décembre 2025 "Les débris spatiaux" et "Débris spatiaux, un risque à la loupe" www.cnes.fr

L'Émission SMART SPACE - Dailymotion du 26 octobre 2023 - Astroscale s'installe à Toulouse.

L'ESA : "Point de situation sur les débris spatiaux." www.esa.int
AGU - Journal of Geophysical research - 1 June 1978 - Collision frequency of artificial satellites : The creation of a debris belt. Donald J Kessler & Burton G. Cour-Palais

MUSE mouvement : "Protéger la voûte céleste, une affaire de tous !" www.musemouvement.org Pétition internationale.

LOS : spacecare.cnes.fr / Le site de la Loi relative aux Opérations Spatiales : Graphique sur l'évolution du nombre d'objets officiellement catalogués par L'US Space Surveillance Network sourcé par la NASA - février 2025.

Le Blob (Cité des sciences & de l'industrie/Palais de la découverte) média numérique de vulgarisation scientifique : vidéo du 7 avril 2025 Réalisation : Sébastien Avila / Production : Universcience 2025 "Débris spatiaux : Comment protéger nos satellites?" Reportage.





Par Arnaud Fiocret

SEESTAR ALP

AUTOMATISATION COMPLÈTE D'UN SEESTAR S50

L'astrographe automatique ultra-portatif de ZWO ne cesse de m'étonner, surtout depuis qu'il me permet de mener des observations scientifiques jusqu'à des magnitudes confortables (>15) malgré son diamètre modeste de seulement 50mm depuis le toit-terrasse collectif de la résidence dans laquelle j'ai élu domicile avec ma petite famille depuis la fin octobre 2025 ; Pourtant située en plein centre-ville fortement pollué par la lumière artificielle d'une commune du Val-de-Marne, à moins de 10 kilomètres à vol d'oiseau d'un arrondissement de Paris. Quelle qu'en soit la qualité du ciel, avoir un site d'observation aussi bien placé, aussi dégagé, à seulement deux étages au-dessus de son appartement est plutôt pratique pour la réactivité face à la météo. Si la motivation est là, ceci autorise d'oser des observations, même en plein milieu d'une semaine travaillée, dès qu'une fenêtre de deux heures de ciel étoilé peut suffire à recueillir des informations sur une cible ou deux. Le plus fascinant encore, étant la personnalisation intégrale des paramètres de l'instrument pour l'observation et l'automatisation complète temporelle d'une séance d'observations scientifiques via un logiciel tiers.

Pour y parvenir, ce produit développé principalement par Kai Yung fait toute la différence : **Seestar ALP**. A l'heure où j'écris ces lignes, il en est à la version 3.1.1 et est intégralement compatible avec toutes les fonctions actuelles de l'instrument (suivi en mode équatorial notamment). Développé en parallèle, en toute autonomie de l'application officielle de ZWO sur terminaux mobiles (tablettes et smartphones), il s'agit d'un contrôleur complet pour la commande, le contrôle et la planification des télescopes Seestar depuis un ordinateur (Windows ou Mac). Celui-ci utilise une interface web via le wifi de l'ordinateur pour interagir avec un serveur dorsal qui contrôle le télescope. Contrairement à l'application officielle de ZWO, Seestar ALP déverrouille de nombreuses limitations. Aussi, si vous



utilisez uniquement le Seestar pour faire du visuel assisté sur des cibles ordinaires du ciel profond, l'application officielle de ZWO fera très largement l'affaire (surtout depuis la sortie de sa version 3.0.0 du 16/12/2025 incluant la possibilité de poses unitaires courtes de 2 ou 5 secondes). En revanche, si votre usage de cet astrographe est strictement d'ordre scientifique sur de nombreuses cibles sur une seule nuit, Seestar ALP va vite devenir une interface complémentaire très intéressante, en vous autorisant de somnoler.

Pour le pointage d'une cible, Seestar ALP autorise de nombreuses possibilités d'entrée :

- Saisie manuelle des coordonnées AD et DEC de l'objet à observer
- Récupération des coordonnées AD et DEC depuis n'importe quelle source externe via le presse-papier
- Récupération des coordonnées AD et DEC depuis le fameux planétarium "Stellarium"
- Récupération des coordonnées AD et DEC depuis le fichier FIT d'une précédente observation avec le Seestar
- Récupération des coordonnées AD et DEC depuis le Simbad Deepsky
- Récupération des coordonnées AD et DEC de n'importe quelle étoile variable depuis la base VSX de l'AAVSO
- Récupération des coordonnées AD et DEC de n'importe quelle comète via la base du MPC

- Deux bases de données locales hors-ligne des objets du ciel profond et des 9999 premiers astéroïdes
- Choix d'utiliser en toute liberté des coordonnées J2000 ou à date pour la position de chaque objet séquencé

Sur les fonctionnalités d'observations, Seestar ALP est tout aussi pléthorique grâce à un séquenceur :

- Instruire un horaire de début des observations du Seestar
- Instruire un temps d'attente entre deux observations
- Instruire le rangement du bras et l'extinction automatique du Seestar en fin de séquence d'observations
- Instruire l'utilisation ou non du filtre HAlpha/Oxygen III selon les objets de la séquence
- Définition de l'intensité de 0 à 100% par cran de 1% de la résistance chauffante de l'objectif contre la rosée
- Instruire à tout moment une nouvelle mise au point automatique entre deux observations en cours de séquence
- Définition d'un temps de pose unitaire personnalisé à la seconde près pour chaque objet (2, 4, 8, 15 sec,...)
- Définition d'un gain personnalisé différent du gain de 80 par défaut de ZWO pour chaque objet de la séquence
- Définition du temps d'observation pour chaque objet de la séquence en secondes, minutes ou heures
- Une vue en direct de l'observation en cours avec de nombreuses informations interactives (notamment le nom de la cible, l'AD, la DEC, le SNR, le temps d'intégration depuis le début de l'observation, le décompte du

temps d'observation, le nombre d'images additionnées et le nombre d'images rejetées depuis le début de l'observation)

- Création de une ou plusieurs séquence(s) d'observations à l'avance dans le calme en journée puis leur sauvegarde dans des fichiers .json afin d'assurer directement leur exécution sereine sitôt la nuit tombée

Voici une séquence entièrement automatisée avec un début des observations programmé à 20h. L'intensité de la résistance chauffante pour combattre la rosée est réglée à 35% de sa puissance. Les poses unitaires sont de 10 secondes. Le premier objet, l'astéroïde Gavrilin sera observé pendant 1h avec un gain de 80 et sera utilisé pour faire l'AF. Le second objet (la comète C/2025 K1 (ATLAS)) sera pointé dans la foulée avec le même temps de pose unitaire pour une observation de 25 min. Une séquence à l'issue de laquelle le Seestar se refermera automatiquement.

Liens utiles:

Site officiel pour télécharger l'outil : https://github.com/smart-underworld/seestar_alp

Tutoriel sur YouTube : <https://www.youtube.com/watch?v=KipyTFPds00>

Démo en live de Seestar ALP sur YouTube : <https://www.youtube.com/watch?v=tQRIVPq0CYU>

Arnaud Fiocret

Exemple de petite séance d'observations sur un astéroïde et une comète définie depuis le séquenceur

Current Schedule

State: stopped
Start

Schedule Actions:
--Select an Action--

Target	Param	Panels	Ov%	J2000	Exp	Gain	LP	AF	Selected Panels
☐ Wait Until: 20:00									
☐ Heater On: 35%									
☐ Exposure: 10s									
☐ Gavrilin	RA: 03h46m0.1s DEC: +38d21m30.3s	-	-	✓	01:00:00	80	☐	✓	
☐ C/2025 K1 (ATLAS)	RA: 01h02m47.9s DEC: +45d16m16.9s	-	-	✓	00:25:00	80	☐	☐	
☐ Shutdown									

Delete
Append
Insert

Schedule page. Pick an item to schedule, and Submit to add to the schedule.

Startup
Wait Until
Wait For
Auto Focus
Exposure
Light Pollution Filter
Dew Heater
Image
Mosaic
Park Scope
Shutdown



par Eric Gil

ASTROPHILATHÉLIE

50 ANS DE LA MISSION VIKING SUR MARS

Bonjour les Uraniens.

2026 marque les 50 ans de l'exploration de Mars par les sondes Viking.

cette mission s'effectuait en 2 parties :

Viking 1 (orbiteur+atterrisseur) était chargée de prendre des images en haute définition, d'étudier la surface et l'atmosphère martienne.

Date de lancement 20/08/1975 pour un atterrissage le 20/07/1976.

Lanceur Titan III E

Masse 883 Kg

Puissance nominale 620 W

Site d'exploration Chryse Planitia (22,27° N, 312,05° E)

lien : <https://science.nasa.gov/mission/viking/>

Viking 2

Objectif : recherche de trace de vie et également prise de photos HD et études de la surface et de l'atmosphère.

Date de lancement 09/09/1975 pour un atterrissage le 03/09/1976.

Lanceur Titan III E centaur

Masse 883 Kg

Puissance nominale 620 W

Site d'exploration : Utopia Planitia 47,64° N, 134,29° E



ACTUALITÉS

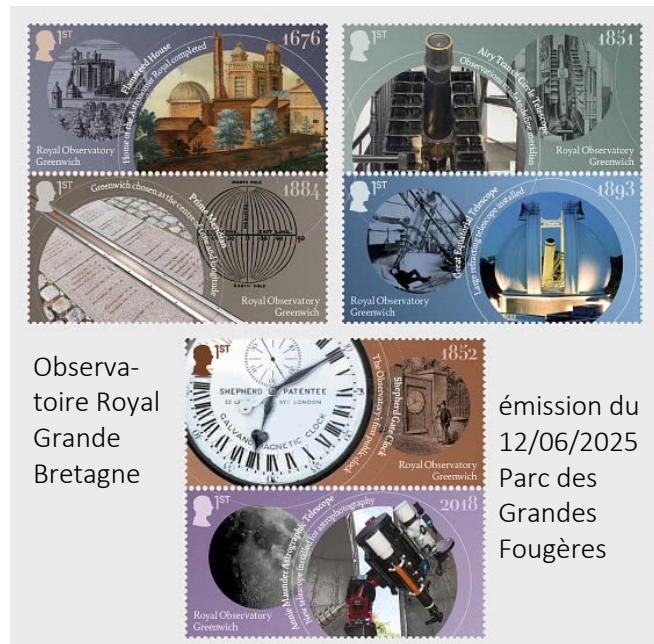
Nouvelle Calédonie Parc des grandes Fougères
NOUVELLE CALEDONIE – 1325009 année 2025 -2,85 €



ref : Djibouti PA
150 YT



ref Hongrie
Pa 384/386
YT



Observatoire Royal
Grande
Bretagne

émission du
12/06/2025
Parc des
Grandes
Fougères

« astro-philatéliquement » vôtre
Eric GIL

MURMURE D'ARBORETUM



par Renaud Trangosi

SYCOMORE

« Les apôtres dirent au Seigneur : « Augmente en nous la foi. » Le Seigneur dit : « Si vous aviez de la foi, gros comme une graine de moutarde, vous diriez à ce sycomore : 'Déracine-toi et va te planter dans la mer' et il vous obéirait ». » (Luc 17,6).

Question : quel point commun y a-t-il entre un dieu lunaire égyptien, un roi bâtisseur biblique, un arbre qui va se planter dans la mer, et un fonctionnaire de petite taille, douteux et enrichi, qui devient tout joyeux ?

Réponse : le Sycomore, c'est-à-dire le Figuier sycomore, *Ficus sycomorus*.

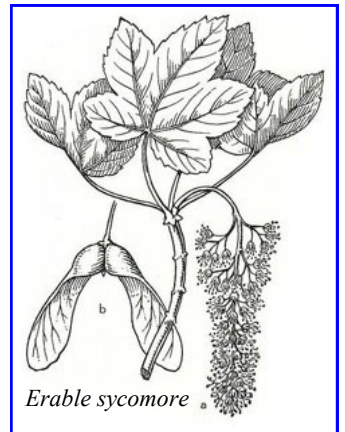
En effet, les fruits du sycomore sont bien moins savoureux que ceux du figuier et ce sont les pauvres et le bétail qui s'en contentent. Le sycomore est gros et bas branchu (mais jusqu'à 7 m de circonférence et donc longévif) alors que le figuier est gracile. Son bois, bien que poreux, sert à la fabrication d'ustensiles serviles comme des caisses ou des barrières et surtout, chez les Egyptiens, aux cercueils des momies. Dans la cour du temple d'Héliopolis en Égypte, poussait un vénérable sycomore, ou « Figuier des pharaons ». On l'appelait le « Figuier du dieu Thot ». Thot, à tête d'ibis, était le dieu de la sagesse, inventeur de l'écriture hiéroglyphique. Au titre de scribe divin, il était chargé de contrôler les saisons, les phases de la Lune et l'avancée des étoiles. C'est ainsi que sur les feuilles du figuier du paradis, il inscrivait tout ce qui avait marqué la vie de chaque être humain, afin de préparer le jour du jugement par Osiris, le dieu des morts.

De plus, on comprend le commentaire du prophète Isaïe à

propos du roi bâtisseur Salomon qui fit qu'à Jérusalem l'argent était aussi abondant que les pierres et les cèdres aussi nombreux que les sycomores du bas pays le long de la mer. Sycomores et cèdres embellirent l'esplanade du Temple.

Ainsi, comme le sy-

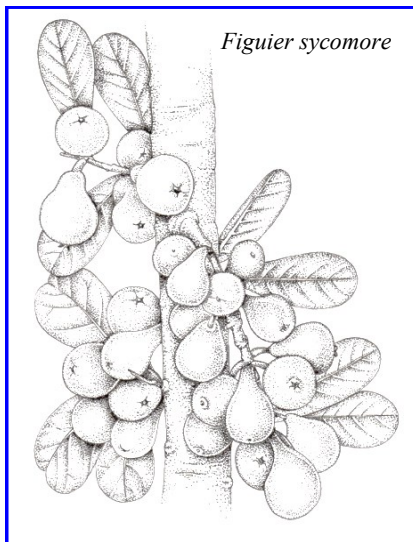
comore devant le figuier, Zachée est complexé, non pas tellement par sa petite taille mais par sa richesse acquise en collectant les impôts. Saint Luc raconte comment Jésus entra dans Jéricho accompagné de la foule. Le riche percepteur d'impôts Zachée, qui était présent, voulait également jeter un coup d'œil à ce



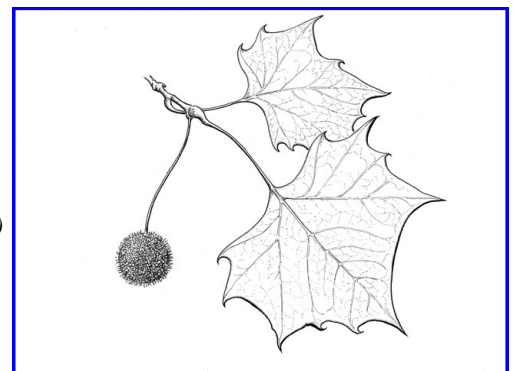
célèbre nouveau chef spirituel. Cependant, il était trop petit pour voir par-dessus la foule. Zachée courut devant lui et monta sur un figuier sycomore d'où il était sûr de voir Jésus à son passage. « Quand Jésus arriva à cet endroit, levant les yeux il lui dit : « Zachée, descends vite : il me faut aujourd'hui demeurer dans ta maison. » Vite Zachée descendit et l'accueillit tout joyeux. » Et face au bruit des murmures désapprobateurs qui accompagnent l'accueil de Jésus envers un pécheur public aussi connu : « Voici, Seigneur : je fais don aux pauvres de la moitié de mes biens, et si j'ai fait du tort à quelqu'un, je vais lui rendre quatre fois plus. » (Luc 19, 1-10). Bien sûr, Zachée sait compter, car cette proposition correspond à la peine du droit romain en cas de vol manifeste... Et après 2000 ans, le sycomore de Zachée est toujours vivant dans la vieille ville de Jéricho...

La complexité du sycomore ne s'arrête hélas pas là, puisque notre sycomore européen n'en est pas un. En effet, notre bel arbre d'alignement est un érable, un *Acer*, que le grand Linné a nommé *Pseudoplatanus*, faux platane, par allusion à la ressemblance des feuilles. Son nom commun de *sycomore* lui vient de la ressemblance supposée des feuilles avec celles du figuier sycomore ou figuier d'Égypte (du grec *συκόμορος*, lui-même composé des mots *συκον* (la figue) et *μόρον* (la mûre), les feuilles de ce figuier rappelant aussi celles du mûrier).

R. Trangosi



Platane d'occident (Sycomore tree)



LA GAZETTE DE L'URANOSCOPE

Que dire dans la Gazette tellement il se passe de choses ? Choix difficile. Et pas seulement dans les pâtisseries du réveillon des Uranautes ! Et choisir c'est renoncer. Faisons exception des grandes nouveautés institutionnelles largement présentées dans l'édito et concentrons nous sur le futile, que dis-je, l'utile... et l'agréable !



C'est en octobre que nous avons eu le plaisir d'accueillir Olivier de Goursac pour des images inédites de Pluton et les relation vécues dans le saint des saints spatial américain. Pour cette conférence hors-norme, il a fallu faire voter le public à main levée (cartons colorés) pour décider du sort de Pluton. Plutôt rigolo !

Sans oublier le tout nouveau système solaire en peluche acquis à l'occasion de la conférence du 6 décembre « Ciel de Noël » par Claire Loubière et qui continue de faire largement recette auprès des astronomes en culotte courte.

Promesses de connexions Internet haut débit provisoire en janvier, enfin, après 5 mois de combat contre l'adversité.

Dans les acquisitions, on pourra noter les armoires blanches éclairées et sécurisées pour asseoir définitivement l'activité minéralogie dans l'espace dédié. Ce fut également l'occasion d'inaugurer la « Buvette du Cosmos » pour améliorer l'ordinaire en sonnant et trébuchant.

Cette Saint-Sylvestre chaleureuse et arrosée d'autres liquides que ceux qui nous tombent du ciel, pour une fois !

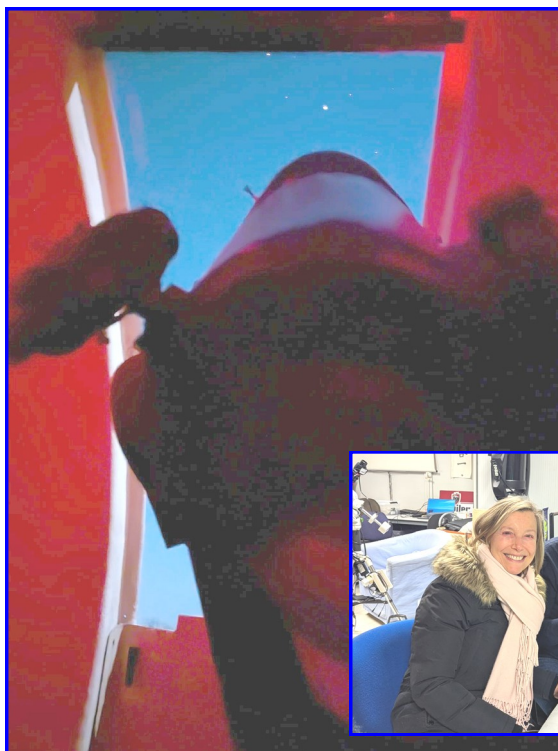
Voici le retour en images !

La Rédaction

L'AGENDA DU TRIMESTRE

sam. 24/1/26	Conférence 21 h « Extraterrestres, amis ou ennemis »
	par Mme Danièle Briot, Astronome à l'Observatoire de Paris
sam. 31/1/26	soirée observations publiques 21h-23h
sam. 7/2/26	soirée observations publiques 21h-23h
sam. 14/2/26	soirée observations publiques 21h-23h
sam. 21/2/26	soirée adhérents: 21h
sam. 28/2/26	Conférence 21 h : « Naissance, vie et mort des étoiles » Marc Rocchi
sam. 7/3/26	soirée observations publiques 21h-23h
sam. 14/3/26	soirée adhérents: 21h
sam. 21/3/26	Nuits des équinoxes
sam. 28/3/26	21h: Conférence: "Le modèle cosmologique standard a-t-il atteint ses limites?" J P Uzan
sam. 4/4/26	soirée observations publiques 21h-23h
sam. 11/4/26	soirée observations publiques 21h-23h
sam. 18/4/26	soirée adhérents: 21h
sam. 25/4/26	21h: Conférence: "Cape York, la météorite du pôle Nord volée aux Inuits"; R Trangosi





IL EST MINUIT SOUS LA COUPOLE !





LA COMÈTE LEMMON

Par Arnaud Leroy

Salut à tous,

Voici pour le cosmos, la comète C/2025 A6 Lemmon

Découverte le 3 Janvier 2025 - La comète est passée au périhélie le 8 Novembre 2025. Du coup, on a profité avec Claire, le 31 octobre, de faire des images de cette comète un peu loin des lumières urbaines. Il fallait en profiter car on ne le reverra pas avant 1350 ans.

Arnaud



Pour l'anniversaire de sa découverte, en ce début janvier, Cosmos vous offre un joyau parmi les astres migrants capturé par Arnaud Leroy pratiquement au meilleur moment, fin octobre. En effet, le moment le plus intéressant pour l'admirer correspond au passage au plus près de la Terre le 21 octobre 2025, à « seulement » 89 millions de kilomètres. Selon l'encyclopédie, C/2025 A6 (Lemmon) est une comète non périodique découverte par le Mount Lemmon Survey dans des images obtenues le 3 janvier 2025.

Sa période orbitale est d'environ 1 350 ans et elle est passée au périhélie le 8 novembre 2025, à 0,53 UA (79 millions de km) du Soleil. Elle a pu être faiblement visible après le coucher du soleil. ☞

C/2025 A6 (Lemmon) s'est approchée de la Terre à une distance de 0,60 UA (90 millions de km) le 21 octobre 2025. Les estimations de magnitude apparente ont été jusqu'à prédire 4. Elle est restée visible assez facilement 3 semaines puis suite à son passage au périhélie, sa luminosité a décliné à mesure qu'elle retourne vers les confins du Système solaire.

La Rédaction

Sources IMCCE & Wikipedia

**Comète Lemmon
C/2025 A6**

**(c) A.Leroy - C.Loubière -
31/10/2025**

Comète C/2025 A6 - 18/10/2025 - JS102+ZWO585MC - A.Leroy

03h19 à 03h39 TU

03h42 à 04h01 TU

04h02 à 04h18 TU

04h18 à 04h36 TU

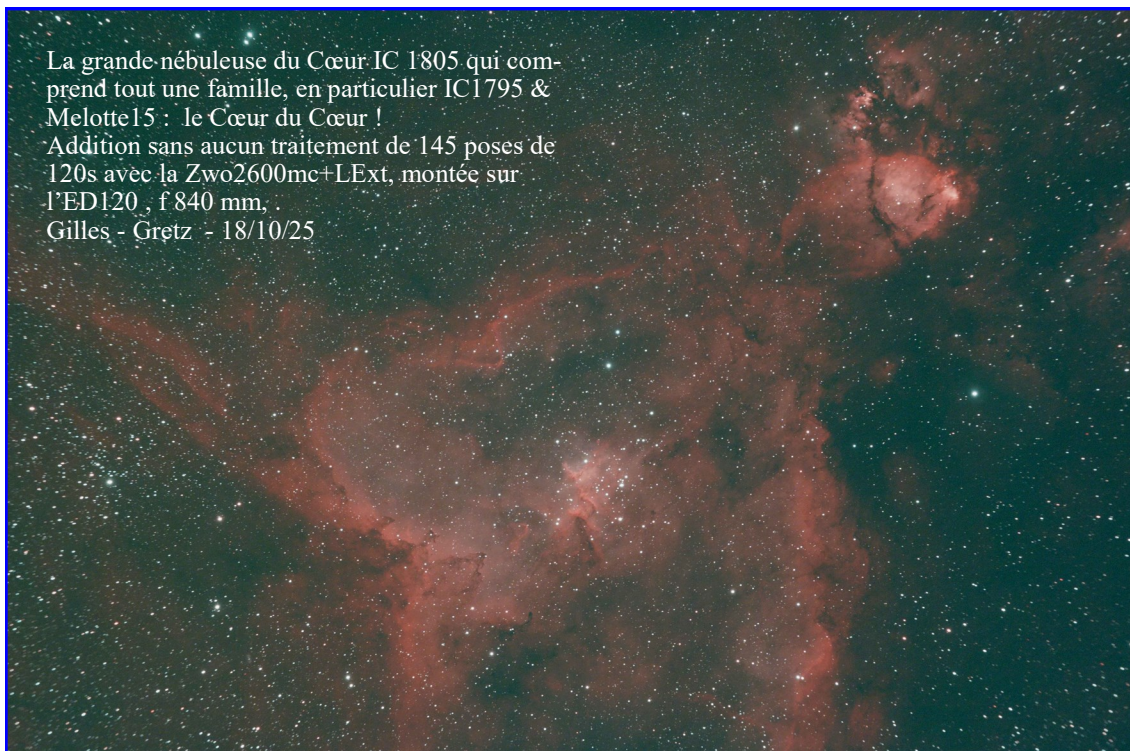
CIEL ! MON ECRAN !

Envoyez nous chaque trimestre vos clichés avec les métadonnées d'images et un petit commentaire de l'acquisition. A défaut de décrocher le JackPot, vous aurez peut-être l'UPOT !!

(Uranoscopian Image of the Tri-mestre)

La Rédaction

La grande-nébuleuse du Cœur IC 1805 qui comprend tout une famille, en particulier IC1795 & Melotte15 : le Cœur du Cœur !
Addition sans aucun traitement de 145 poses de 120s avec la Zwo2600mc+LExt, montée sur l'ED120, f 840 mm,
Gilles - Grätz - 18/10/25



Hello, l'amas d'étoiles NGC 1893 dans le Cocher. Bonne nuit.
Lionel.

La photo de la soirée avec 2 h d'images, NGC1491 dans Persée
Lionel.



Bételgeuse l'intrigante étoile double, Siwhara ou si voiera pas?! Anaïs, le 29/12



A quand le chauffage central sur le Seestar ?

Seestar S50

Bételgeuse

Anaïs / Viens / 2025.12.28 23:41.

1min



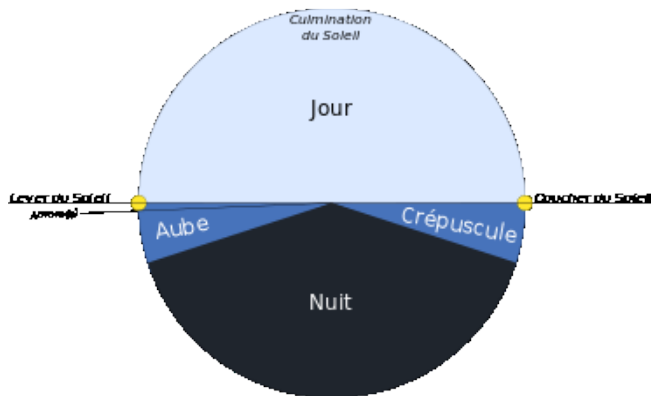
par Eric Gil

EPHEMERIDES

Coordonnées : 48 D 44 ' N ; 2 D 44 ' E

Le Soleil : Lever et coucherImage source : <https://fr.wikipedia.org>

La fin du crépuscule astronomique marque le début de la nuit complète lorsque le soleil se trouve à 18 degrés sous l'horizon.

La belle sélène<https://commons.wikimedia.org>

TU	Lever	Cou- cher	Crépuscules Astrono- miques	
			fin	début
1/1/26	7h41	16h02	17h58	5h46
1/2/26	7h19	16h45	18h34	5h30
1/3/26	6h31	17h31	19h15	4h46



Pleine Lune	Dernier quartier	Nouvelle Lune	Premier quartier
3 janvier	10 janvier	18 janvier	26 janvier
1 ^{er} février	9 février	17 février	24 février
3 mars	11 mars	19 mars	25 mars
2 avril	10 avril	17 avril	24 avril

JANVIER					FÉVRIER					MARS					AVRIL				
Dates	Soleil		Lune		Dates	Soleil		Lune		Dates	Soleil		Lune		Dates	Soleil		Lune	
	L	C	L	C		L	C	L	C		L	C	L	C		L	C	L	C
J 1	07 46	16 03	13 35	05 59	D 1	07 22	16 47	16 16	07 22	D 1	06 34	17 32	15 16	05 49	M 1	05 30	18 20	18 03	05 01
V 2	07 46	16 04	14 38	07 15	L 2	07 21	16 48	17 41	07 47	L 2	06 32	17 34	16 36	06 10	J 2	05 28	18 21	19 15	05 15
S 3	07 46	16 05	15 56	08 13	M 3	07 20	16 50	19 01	08 05	M 3	06 30	17 36	17 53	06 26	V 3	05 26	18 23	20 28	05 30
D 4	07 45	16 06	17 22	08 55	M 4	07 18	16 52	20 17	08 21	M 4	06 28	17 37	19 08	06 40	S 4	05 24	18 24	21 40	05 47
L 5	07 45	16 07	18 48	09 24	J 5	07 17	16 53	21 30	08 35	J 5	06 26	17 39	20 21	06 54	D 5	05 22	18 26	22 50	06 09
M 6	07 45	16 08	20 10	09 45	V 6	07 15	16 55	22 41	08 49	V 6	06 24	17 40	21 33	07 08	L 6	05 20	18 27	23 57	06 37
M 7	07 45	16 09	21 26	10 02	S 7	07 14	16 56	23 53	09 03	S 7	06 22	17 42	22 45	07 24	M 7	05 17	18 29		07 13
J 8	07 44	16 11	22 39	10 17	D 8	07 12	16 58		09 20	D 8	06 20	17 43	23 57	07 43	M 8	05 15	18 30	00 55	08 00
V 9	07 44	16 12	23 49	10 30	L 9	07 10	16 59	01 04	09 40	L 9	06 18	17 45		08 06	J 9	05 13	18 32	01 43	08 59
S 10	07 43	16 13		10 44	M 10	07 09	17 01	02 14	10 06	M 10	06 16	17 47	01 06	08 37	V 10	05 11	18 33	02 20	10 06
D 11	07 43	16 14	00 59	10 59	M 11	07 07	17 03	03 21	10 40	M 11	06 14	17 48	02 10	09 18	S 11	05 09	18 35	02 49	11 18
L 12	07 42	16 16	02 09	11 16	J 12	07 05	17 05	04 22	11 26	J 12	06 12	17 50	03 04	10 10	D 12	05 07	18 36	03 11	12 33
M 13	07 42	16 17	03 19	11 38	V 13	07 04	17 06	05 12	12 24	V 13	06 10	17 51	03 48	11 13	L 13	05 05	18 38	03 29	13 49
M 14	07 41	16 19	04 28	12 07	S 14	07 02	17 08	05 52	13 31	S 14	06 08	17 53	04 22	12 24	M 14	05 03	18 39	03 45	15 07
J 15	07 40	16 20	05 33	12 46	D 15	07 00	17 10	06 23	14 46	D 15	06 06	17 54	04 48	13 39	M 15	05 01	18 41	04 00	16 26
V 16	07 40	16 21	06 31	13 37	L 16	06 59	17 11	06 46	16 02	L 16	06 03	17 56	05 09	14 57	J 16	04 59	18 42	04 16	17 48
S 17	07 39	16 23	07 17	14 39	M 17	06 57	17 13	07 05	17 20	M 17	06 01	17 57	05 26	16 15	V 17	04 57	18 44	04 34	19 15
D 18	07 38	16 24	07 53	15 49	M 18	06 55	17 15	07 21	18 37	M 18	05 59	17 59	05 41	17 33	S 18	04 56	18 45	04 55	20 44
L 19	07 37	16 26	08 20	17 04	J 19	06 53	17 16	07 35	19 55	J 19	05 57	18 00	05 56	18 54	D 19	04 54	18 47	05 24	22 13
M 20	07 36	16 27	08 41	18 20	V 20	06 51	17 18	07 50	21 15	V 20	05 55	18 02	06 12	20 17	L 20	04 52	18 48	06 03	23 33
M 21	07 35	16 29	08 59	19 36	S 21	06 50	17 20	08 06	22 36	S 21	05 53	18 03	06 31	21 43	M 21	04 50	18 50	06 58	
J 22	07 34	16 30	09 14	20 52	D 22	06 48	17 21	08 26		D 22	05 51	18 05	06 54	23 10	M 22	04 48	18 51	08 07	00 37
V 23	07 33	16 32	09 28	22 08	L 23	06 46	17 23	08 50	00 01	L 23	05 49	18 06	07 25		J 23	04 46	18 53	09 27	01 24
S 24	07 32	16 34	09 43	23 27	M 24	06 44	17 24	09 24	01 25	M 24	05 47	18 08	08 08	00 34	V 24	04 44	18 54	10 49	01 57
D 25	07 31	16 35	09 59		M 25	06 42	17 26	10 11	02 45	M 25	05 45	18 09	09 06	01 46	S 25	04 42	18 56	12 10	02 21
L 26	07 30	16 37	10 20	00 48	J 26	06 40	17 28	11 13	03 53	J 26	05 42	18 11	10 18	02 43	D 26	04 41	18 57	13 26	02 39
M 27	07 29	16 38	10 47	02 13	V 27	06 38	17 29	12 29	04 45	V 27	05 40	18 12	11 38	03 24	L 27	04 39	18 59	14 40	02 55
M 28	07 28	16 40	11 25	03 38	S 28	06 36	17 31	13 52	05 22	S 28	05 38	18 14	13 00	03 53	M 28	04 37	19 00	15 52	03 09
J 29	07 26	16 42	12 18	04 56						D 29	05 36	18 15	14 20	04 15	M 29	04 35	19 02	17 03	03 22
V 30	07 25	16 43	13 28	06 00						L 30	05 34	18 17	15 37	04 32	J 30	04 34	19 03	18 14	03 37
S 31	07 24	16 45	14 50	06 48						M 31	05 32	18 18	16 51	04 47					

PRÉVISIONS MÉTÉOROLOGIQUES 2026* premier semestre

⊕ PL le 3, à 10 h 02 min, froid et humide
 ⊕ DQ le 10, à 15 h 48 min, froid sec
 ● NL le 18, à 19 h 51 min, neige
 ⊕ PQ le 26, à 04 h 47 min, dégel, humide

⊕ PL le 01, à 22 h 09 min, ensoleillé et froid
 ⊕ DQ le 09, à 12 h 43 min, pluie et vent
 ● NL le 17, à 12 h 01 min, froid sec et ensoleillé
 ⊕ PQ le 24, à 12 h 27 min, sec et froid

⊕ PL le 03, à 11 h 37 min, brumeux et doux
 ⊕ DQ le 11, à 09 h 38 min, pluie
 ● NL le 19, à 01 h 23 min, incertain
 ⊕ PQ le 25, à 19 h 17 min, ensoleillé

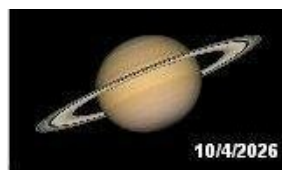
⊕ PL le 02, à 02 h 11 min, doux et ensoleillé
 ⊕ DQ le 10, à 04 h 51 min, brumeux, incertain
 ● NL le 17, à 11 h 51 min, beau
 ⊕ PQ le 24, à 02 h 31 min, couvert

Janvier 2026

Les Planètes

Diamètre apparent en secondes d'arc, pour information, la lune mesure 30 minutes d'arc soit 1/2 degrés.

Les anneaux de Saturne :



Les maximum des essaims de météorites

17/01 Quadrantides
08/02 alpha-Centaurides 25/02
delta-Léonides 13/03 gamma-Normide
25/03 Virginides

Les comètes : Pour plus de renseignements techniques, exemple : les éléments orbitaux RDV sur [PGJ](#), [Stelvision](#) ou vos sites favoris.

Astronomiquement votre
Eric GIL

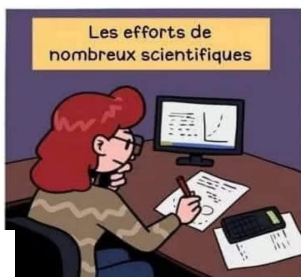
MOIS	JANVIER		FEVRIER		MARS	
PLANETES	Magnitude / Diamètre apparent	Visibilité / constellation	Magnitude / Diamètre apparent	Visibilité / constellation	Magnitude / Diamètre apparent	Visibilité / constellation
	-1	inobservable	-0,9	difficilement visible au coucher du soleil	2,5	Difficilement visible peu avant le lever du Soleil
	4,7"	Sagittaire	6"	Verseau	10"	Verseau
	-3,8	inobservable	-3,7	difficilement visible au coucher du soleil	-3,6	difficilement visible au coucher du soleil
	10"	Sagittaire	10"	Verseau	10"	Poisson
	1,2	inobservable	1,2	inobservable	1,2	Difficilement observable peu avant le lever du Soleil
	4"	Sagittaire	4"	Capricorne	4"	Verseau
	-2,5	visible	-2,3	visible	-2,1	première partie de nuit
	47"	Gémeaux	44"	Gémeaux	41"	Gémeaux
	-0,2	première partie de nuit	-0,1	visible en tout début de soirée	-0,3	inobservable
	16"	Verseau	16"	Poisson	15"	Poisson

HUMOUR



Proposé par René

Dans chaque
numéro un
dessin !



Rédaction COSMOS EXPRESS

Gilles CANAUD
11, avenue des Myosotis
77220 GRETZ ARMAINVILLIERS
Tel : 06 01 78 12 70
E-mail : gillescanaud@gmail.com

URANOSCOPE DE L'Ile de France

Allée Camille Flammarion, face à la Maison de la Culture et des Loisirs,

<http://uranoscope.free.fr> -
e-mail : uranoscopeidf@gmail.com

I A : REALITÉ POUR UN MYTHE

Méfions nous ou non de l'I A ?

Doit-on l'appivoiser ? Bravo à Philippe Jacquelin pour ces essais probants . Il est intéressant, dès maintenant, de se poser les bonnes questions sur l'approche 'téléologique' de l'imagerie astronomique ... à méditer ... et à tester.

La Rédaction

*Ca commence à venir, j'appivoise l'asiar.
Nébuleuse de la pince de homard, celle de la
bulle et M52.
Asi2600air, esprit 100ed, 150 poses de 60s
sans guidage stack asiar sans retouche.*

Philippe



*Elle est meilleure sans l'artifice google.
Un peu plus sombre mais plus de détails
Philippe*

