

Uranoscope de l'Ile de France

<http://uranoscope.free.fr>

coSmos eXpress

Janvier 23
Trente-deuxième année
Numéro 108

A la poursuite d'Orus : Souvenir d'une occultation réussie, Crédits : P.Zahlen Gretz, décembre 2021

La passion partagée

DOSSIER

**ECLAIRAGE
PUBLIC**

P.4 À 8

MOT DU PRESIDENT
EDITO

LA GAZETTE
EURYBATES & ORUS : LES
RESULTATS

EPHEMERIDES

ASTRO TUTO
ASTROPHILATÉLIE
DÉBUT D'UNE PASSION
BONS PIXELS DU COSMOS

Maison de la Culture et des Loisirs de Gretz-Armainvilliers (77220)



LE MOT DU PRESIDENT

Par Arnaud Leroy

Chèr(e)s ami(e)s de l'Uranoscope,

L'année 2022 est terminée . Nous avons pu reprendre toutes nos activités presque normalement . il est toujours un exercice difficile de programmer des conférences mais nous avons réussi à en avoir presque chaque mois . Il est à noter que certaines ont du être annulées pour des raisons diverses . D'ores et déjà , celle sur Mars est reprogrammée en Février 2023 . Nous avons pu également de nouveau participer à la Nuit des Etoiles , qui grâce à votre implication, fut une réussite. En 2023 , pour la première fois nous ferons les Nuits des Etoiles d'hiver . Nous avons programmé pour le moment une activité dans ce cadre le samedi 11 Février . Nous débuterons cette soirée par une conférence puis nous observerons .

Concernant les conférences , nous rencontrons actuellement quelques difficultés du côté de la promotion de celles-ci . En effet , il est arrivé sur

les dernières de 2022 de ne pas avoir la publicité de ces conférences dans la ville de Gretz-Armainvilliers qui pourtant héberge notre observatoire . Nous comptons sur vous toutes et tous pour faire la promotion de nos activités afin que nous puissions maintenir une fréquentation suffisante . C'est le minimum que nous devons faire pour les conférenciers (et conférencières) que nous convions le samedi soir .

2023 sera aussi l'année de notre 40^{ème} anniversaire . Il est important d'y réfléchir . il est fort probable que nous le fêterons autour du solstice d'été . Dès à présent , n'hésitez pas à nous faire des propositions et à nous aider dans la mise en œuvre de cet évènement .

En espérant vous revoir très prochainement , je vous souhaite ainsi qu'à vos familles , mes meilleurs vœux pour cette nouvelle année .

Arnaud Leroy



Bonsoir les Amis,
Ce soir un coucher du Soleil au moment du Solstice d'hiver, vu de chez moi !
Un coucher de Soleil comme savent le faire les Pyrénées Ariègeoises !

Bruno.Defives

URANOSCOPE DE L'île de France

Allée Camille Flammarion,
face à la Maison de la Culture et
des Loisirs,
Tel 01 64 42 00 02

<http://uranoscope.free.fr> - e-mail :
uranos@club-internet.fr

Rédaction COSMOS EXPRESS

Gilles CANAUD
11,avenue des Myosotis
77220 GRETZ
ARMAINVILLIERS
Tel : 01 64 07 86 25
06 01 78 12 70

E-mail : gillescanaud@gmail.com

EDITO



Par Gilles Canaud

La guerre de l'eau
ou le grand cache-cache

Les conquérants du futur

« Le vaisseau spatial a amerri avec succès le 11 décembre dans l'océan Pacifique à l'ouest de la Basse-Californie après avoir effectué un voyage de 1,4 million de miles au-delà de la Lune et retour, et a été récupéré par l'équipe d'atterrissage et de récupération de la NASA et le personnel du ministère de la Défense. »

Artémis, Artémis : ce joli nom raisonne dans toutes les oreilles en cette fin d'année 2022. Artémis : la sœur jumelle d'Apollon et déesse de la Lune dans la mythologie grecque, qui a le pouvoir de provoquer des épidémies mais également celui de guérir. Elle est la protectrice des chemins et des ports. Elle est l'une des déesses associées à la Lune et est assimilée à la déesse Diane dans la mythologie romaine.

Diane chasseresse : une icône ! La chasse est de retour. Maintenant, elle personnifie « notre » chemin vers la Lune comme un recommencement, un cycle, dans une sorte de palingénésie astronautique et en cela elle symbolise efficacement les efforts de la NASA pour ramener l'humanité, ses manips scientifiques et ses rêves sur la surface lunaire et en particulier vers le pôle sud de l'astre, qui reste pour nous une 'Selena Incognita'.

C'est la première étape de cette nouvelle ère de l'exploration humaine. Il s'agit, entre autres, de trouver et utiliser l'eau et d'autres ressources essentielles nécessaires à la vie. Parce qu'avec la collaboration de partenaires internationaux, la NASA prévoit à moyen terme une présence durable sur la Lune pour se préparer aux missions vers Mars. Les professionnels de la communication outre atlantique (bien huilée et très efficace), anticipent sur une communauté sur la Lune, « propulsant une nouvelle économie lunaire et inspirant une nouvelle génération. » (sic)

Tout ceci ne peut qu'interpeller le petit monde des *Uranutes*, dans la mesure où nos cibles préférées des séances publiques sont tour à tour la Lune et Mars. On peut aisément imaginer dans la décennie qui vient, que le public Seine-et-Marnais pourra, grâce à nos 'gentils membres', suivre les pérégrinations de notre espèce en temps réel sur ces surfaces extra-terrestre imagées de plus en plus précisément. Il est temps d'arpenter la Lune avec nos caméras de plus en plus performantes, à la suite de Rachid et son dernier quartier publié dans le Cosmos de cet automne. Il est temps aussi de se replonger dans la sélénographie précise et ses toponymes enchanteurs.

Pour tenter de calmer nos inquiétudes terrestres, on va chercher l'eau sur la Lune, certes, mais aussi ailleurs !

« On n'en a pour l'instant aucune certitude. Je préfère parler de monde d'eau car il y a une forte probabilité, au moins pour les deux astres que nous avons étudiés, qu'elle soit présente mais sûrement pas à l'état liquide », précise Caroline Piaulet, doctorante à l'Institut Trottier de recherche sur les exoplanètes (IREX), de l'Université de Montréal (Canada).

Elle a récemment présenté les résultats d'une étude détaillée utilisant des observations de transit de Hubble et Spitzer du système Kepler 138, en particulier des planètes c et d combinées avec de nouvelles mesures de vitesse de son étoile hôte obtenues avec le spectromètre Keck à haute résolution. Si on dresse leur portrait, ces deux exoplanètes seraient donc composées « d'une grosse enveloppe de vapeur d'eau de 2000 km de profondeur entourant un noyau de fer et de silicates, semblable à celui de la Terre. »

On peut rappeler que la méthode la plus usitée pour découvrir et analyser des exoplanètes est celle des transits planétaires qui consiste à détecter l'infime baisse de luminosité produite quand une planète passe devant son étoile. Tiens, tiens ! ça me rappelle quelque chose... D'une part, la densification marquée des observations 2021 et 2022 des *phémus* par les amateurs fut un fait marquant durant la pandémie, ponctuée de nombreuses conférences et réunions en ligne. D'autre part, on assiste à un développement rapide la communauté française pour les mesures d'occultations stellaires, orchestrée maintenant au niveau national puis européen par Arnaud, notre président et « Deputy Reviewer SODIS » (*Stellar Occultation Data Input System*). Chapeau bas ! Tout converge vers une nouvelle activité montante, les amateurs continuent à contempler, à imager, mais nombre d'entre eux se risquent maintenant à témoigner par leurs mesures ce grand jeu de cache-cache qui fait avancer la science, devenue participative. Que de perspectives pour nous ! Polymèle, Eurybates, Didimos, Orus, et les autres...largement couverts dans ce journal. De nouveaux horizons s'ouvrent à nos lunettes. Profitons de cette nouvelle année pour 'tirer des plans sur ces mini-éclipses'

Bonne année à tous

Gilles

Sources : Publié ce mois-ci dans « Nature Astronomy »



Par
Gilles Canaud

SOUS LES LAMPADAIRES

Gretz
Janvier 2023
Combien d'
étoiles vi-
sibles?

DOSSIER
ECLAIRAGE
PUBLIC

LE KILOWATT

Cette année 2022, un nouvel événement de poids est venu étayer les arguments jusqu'ici inaudibles pour la plupart nos décideurs publics quant à la protection du ciel nocturne. Sans revenir sur les malheureuses causes qui ont abouti à ce risque de pénurie aggravé d'énergie, l'objectif premier des nouveaux adeptes est à la sobriété énergétique motivée par des raisons économiques. "L'éclairage public pèse pour un tiers du budget électricité des collectivités (32 %)", a souligné Maud Lelievre, déléguée générale de l'association "Les Éco Maires", à l'occasion d'un point presse le 13 octobre. "Et face à la flambée des prix de l'énergie, les économies envisagées devraient permettre de se maintenir à flot."

C'est le cas dans certaines grandes métropoles :

« Depuis que nous travaillons cette question, notre facture est restée stable alors qu'en parallèle le prix du kilowatt-heure (kWh) n'a fait qu'augmenter », explique Pierre Ozenne, adjoint au maire de Strasbourg. La consommation électrique de la ville a chuté de 17 GWh en 2010 à 11,76 GWh en 2021. Sur cette période, la facture n'a augmenté que de 20% alors que le prix du kWh a doublé. » En clair, l'extinction a permis d'éviter l'explosion du budget.

Les petites communes pratiquent plus facilement l'extinction des lumières car elles disposent de budgets plus limités, d'un moindre nombre de luminaires. En outre, les activités sociales, notamment touristiques ou étudiantes, y sont souvent moins développées et la demande d'éclairage moins prononcée. Sans oublier que nombre de petites communes se situent à proximité de parcs nationaux, et disposent sans doute d'une sensibilité environnementale accrue.

LA MÉTHODE

En théorie, l'extinction semble d'une déconcertante facilité. La décision revient au conseil municipal qui choisit d'appuyer (ou non) sur l'interrupteur. En pratique, la question reste la plus compliquée pour les très grandes villes : qui se déplace, où et quand ? La tâche est d'autant plus ardue que la ville est grande, mais la stratégie ne peut être efficace que sur une décision localement adaptée. Chaque ville, chaque village, chaque hameau dispose de caractéristiques spécifiques et donc

de besoins particuliers : de grands boulevards très fréquentés ont davantage besoin d'être éclairés que les rues résidentielles. Une place du village, elle, peut s'animer le samedi soir, pour s'assagir en semaine.

À Saint-Nazaire par exemple, l'extinction des feux est plus bref dans la zone portuaire qui concentre une forte activité économique sur des horaires élargis. De même sur le front de mer, les grands axes ou à proximité des bars. « Mais 70 % de la ville est éteinte entre minuit et 4 heures du matin », dit Christophe Cotta, adjoint à l'urbanisme pour la ville de Saint-Nazaire.

Malgré les difficultés pratiques de mise en oeuvre, à Chambéry, Colmar, Agde ou encore Nevers, ce mois d'octobre fut celui de la transition. Comme dans de nombreuses communes françaises, les élus ont choisi d'éteindre l'éclairage public la nuit à partir du 15 octobre 2022. Dans certains quartiers de Metz, la bascule a eu lieu le 12 octobre. À Trouville-sur-Mer c'était le 9 et à Saint-Brieuc le 5. Dans la Vienne, 240 communes sur les 260 du département ont aussi coupé la lumière le 3 octobre. Toutes ces municipalités viennent grossir les rangs des villes qui pratiquent l'extinction nocturne de longue date, comme Saint-Nazaire, Lorient, Saumur, Haguenau, Bourg-Madame, etc.. Selon un rapport de l'Agence de la transition écologique (Ademe) de 2021, avant la crise énergétique, 40 % des communes métropolitaines éteignaient déjà partiellement certains éclairages une partie de la nuit.

Économies d'énergie, santé retrouvée, biodiversité préservée. On retrouve des 'adeptes' dans toutes les catégories de collectivités, de moins en moins différenciées par leur couleur politique. Mais la crise énergétique a malheureusement plus d'effet que l'arrêté du 27 décembre 2018.

LA VILLE N'EST PAS MOINS SÛRE LA NUIT

Il faut donc travailler rue par rue, quartier par quartier. Et en concertation avec les habitants. Car si l'on allume les rues, c'est avant tout pour une question de sécurité, avancent les élus. Selon un sondage de 2015, 91 % des Français déclarent que l'éclairage public la nuit joue un rôle important sur leur sécurité. De fait, l'éclairage public dispose de trois rôles fondamentaux : assurer la sécurité des déplacements, des personnes et des biens. Pourtant, « les statistiques sont claires, la ville n'est pas moins sûre la nuit, pointe Samuel Challéat (*). Ces don-

En Seine et Marne

Près de chez nous, Thorigny-sur-Marne, Chanteloup-en-Brie, Gouvernes, Carnetin, Conches-sur-Gondoire, à la suite de Pomponne et de Lagny-sur-Marne. (in : *La Marne*) Plus d'une commune sur quatre dans le département a éteint l'éclairage public en 2015. Non seulement cela permet de faire des économies mais en plus c'est bon pour la santé. Selon la gendarmerie, en plus, cela n'aurait pas de conséquences néfastes sur la délinquance. (in : *Le Parisien*)

nées ne montrent pas plus de criminalité dans les villes non éclairées ». Par exemple, 80 % des cambriolages ont lieu le jour et pour les 20 % restants, aucune différence n'est observée que la lumière soit allumée ou pas, avance le chercheur. À Saint-Nazaire, en près de quatre ans, police et pompiers n'ont pas rapporté de hausse des interventions ou des dégradations, la nuit.

L'UTILE ET L'AGRÉABLE

Mais n'oublions pas que les vertus de l'obscurité ne sont pas seulement pécuniaires. Celle-ci est aussi essentielle à la santé et à la préservation de la biodiversité. Ainsi, de nombreux travaux ont montré que l'alternance de phases d'obscurité et de lumière accompagne notre horloge biologique et nos productions hormonales, pour un meilleur sommeil et une activité physique et cérébrale optimisée. Sur la biodiversité nocturne, la pratique d'extinction est également efficace. Elle possède néanmoins une limite pour les espèces crépusculaires (certaines chauves-souris par exemple), c'est-à-dire pour lesquelles l'extinction, par définition, se chevauche difficilement avec leur pic d'activité.

QUELQUES PISTES

Alternatives à l'éclairage fixe

Le recours au bon sens peut faire apparaître dans certains cas comme suffisantes des alternatives simples telles que la suppression de points lumineux, l'utilisation accrue de catadioptrés (plaques réfléchissantes), - tout simplement une lampe portative (frontale, torche) Certaines communes s'y engagent tout simplement en réfléchissant de manière indépendante et autonome à la répartition minimale lors de nouveaux projets urbains.

En résumé

8000 communes environ sont recensées pratiquant l'extinction nocturne au 31/12/22. (ADEME) Il y en aurait environ 4000 autres qui ne sont pas déclarées sur le site ANPCEN.

Les heures d'extinction sont très majoritairement 23h ou minuit. Les heures de ré-allumage sont très majoritairement 5h ou 6h.

Cela correspond grosso modo aux horaires des trains. Eclairage public = env. 37% de la facture d'électricité.

Ajustement de l'éclairage fixe par la technologie

S'il s'avère qu'un éclairage fixe est quand même nécessaire la plupart du temps, la réponse n'est pas obligatoirement binaire. Il existe en effet de nos jours de nombreuses possibilités pour moduler l'intensité et les horaires d'allumage et d'extinction afin de faire coïncider l'éclairage avec le besoin humain réel. On peut notamment utiliser des détecteurs de présence associés à une minuterie afin de circonscrire l'éclairage au moment où un humain en a effectivement besoin.

Plus facilement, on peut faire décroître lentement et imperceptiblement, ou par paliers, l'intensité pour arriver à un minima en milieu de nuit. Des exemples innovants, mobilisant la technologie connectée, existent comme "l'éclairage à la demande" testé par la commune de Préfailles (44). Il reste aussi à étudier plus activement l'aspect catoptrique non négligeable, mais le domaine est vaste.

Extinction partielle ou totale en milieu de nuit

Une pratique mise en place par de nombreuses communes consiste à couper l'éclairage public en milieu de nuit quand les besoins humains sont quasi nuls. Cette extinction de l'éclairage public est réalisée à l'initiative des municipalités, *il n'existe pas de réglementation la rendant obligatoire contrairement à l'extinction des enseignes lumineuses, des bureaux, des vitrines ou encore des façades des bâtiments non résidentiels.*

L'extinction peut être :

- totale ou partielle spatialement, c'est-à-dire être réalisée sur l'ensemble du territoire ou exclure certaines zones de la commune (ex : maintien de l'éclairage sur les axes routiers principaux) A Saint-Lô, la régulation de 60 % du parc de lampadaires en 2022 revient à diminuer 15 % la facture (in *La Presse de la Manche*).

- totale ou partielle temporellement, c'est-à-dire se dérouler toute l'année ou bien ne pas être appliquée certains jours particuliers (ex : maintien de l'éclairage certains jours de la semaine ou lors de fêtes).

A l'Uranoscope, nous sommes de toute évidence particulièrement sensibles à ce problème au niveau local, qui tend à obérer gravement nos missions premières de service public et d'intérêt général. L'heure est venue pour nous d'être force de proposition pour contribuer à améliorer le ciel nocturne gretzois et plus généralement francilien pour que nos enfants redécouvrent la Voie Lactée ailleurs que sur des écrans. En conclusion, si ces pratiques ne peuvent répondre à tous les aspects du problème, elles œuvrent en tous cas dans le bon sens : pourquoi éclairer quand il n'y a personne ? Ce simple constat pourrait-il être à l'origine d'un nouveau tropisme ? C'est à nous d'influencer dans ce sens.

Gilles

in (c) Reporterre a/s La Ruche : (*) Etude de Samuel Challéat, Chargé de recherche au sein du laboratoire GÉODE (Géographie de l'environnement, UMR 5602 CNRS-Université de Toulouse

LA RÉSIDENCE CHAMPAGNE



Par Eric Gil

**DOSSIER
ECLAIRAGE
PUBLIC**

Bonjour les uraniens,

Cet article montre que la lutte contre la pollution lumineuse est difficile et longue.

Cela fait 12 ans que je fais partie du conseil syndical de la résidence Champagne à Gretz.

Au tout début, j'étais seul à souhaiter une modification des éclairages et je n'avais que très peu de soutien. Mais au fil des ans, ces idées se sont répandues afin de convaincre nombre de résidents et elles ont fait leur chemin et le départ à la retraite de notre électricien en 2018 fut l'occasion de relancer le débat malgré les réticences persistantes. En 2021, une extinction des candélabres de 1h à 5 h matin avait finalement été proposée à notre assemblée générale de copropriété. Ce vote n'a pas obtenu la majorité et il ne manquait que 5 voix pour l'atteindre. Cette année, nous l'avons repropoé et cette fois, la majorité a été largement atteinte. Une minuterie sera finalement installée en décembre 2022 pour une mise en œuvre immédiate.

Coté facturation / consommation :

La consommation globale annuelle de l'éclairage exté-

rieur est passée de 26415 kWh/h à 23390 kWh/h soit une baisse de 11,5 %. Coté facturation la tendance est tout de même vers la hausse ! Sans cette baisse de consommation, la facture aurait été encore plus importante.

Côté technique :

Nous avons choisi de nouvelles têtes de candélabres en essayant de respecter les normes. Nos 64 candélabres étant d'origine pour une grande majorité, ils ont été équipés d'ampoules basse consommation 70-100W et non de LED. De plus leur verrière est encrassée et il est quasiment impossible de les nettoyer comme l'auraient souhaité certains résidents !

Avec le concours du nouvel électricien à l'écoute de nos souhaits, nous avons enfin pu remplacer 18 ampoules hors d'usage par des LED basse consommation. Le premier travail était donc de modifier les types et de les faire passer à 3000 K et en LED contre 5000 K en ampoule à filament. Depuis, ce sont 10 ampoules supplémentaires qui ont pu être remplacées ainsi que les têtes de candélabres inadaptés.



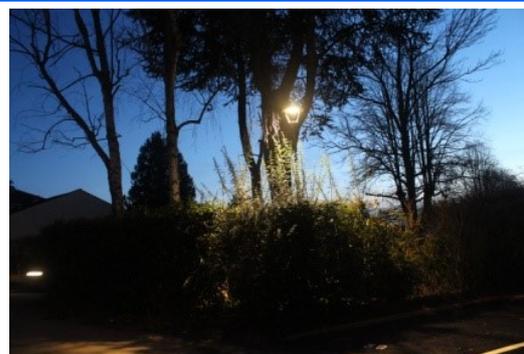
Avant



Après



Après



Après



Comme l'a rappelé Gilles Canaud à maintes reprises, la loi indique qu'elles ne doivent pas dépasser une température d'éclairage de 3000 K.

De plus il a été nécessaire de trouver un compromis afin d'éclairer les trottoirs qui étaient mal éclairés jusqu'alors car les anciennes têtes étaient de la lumière trop diffuse.

Malgré les investissements nécessaires, la dynamique se poursuit finalement et nous

allons remplacer une nouvelle tranche de 4 à 5 têtes par an. Nous pourrions en faire davantage mais cela est toujours difficile du fait des contraintes budgétaires et des arbitrages à prendre face aux réfractaires au changement et à la réalité de l'inflation actuelle.

Voici ci-dessous le modèle choisi et fabriqué en France : « Lumineusement » votre. Eric

[Sources : Imcce, futurascience,, IMO]



FICHE TECHNIQUE

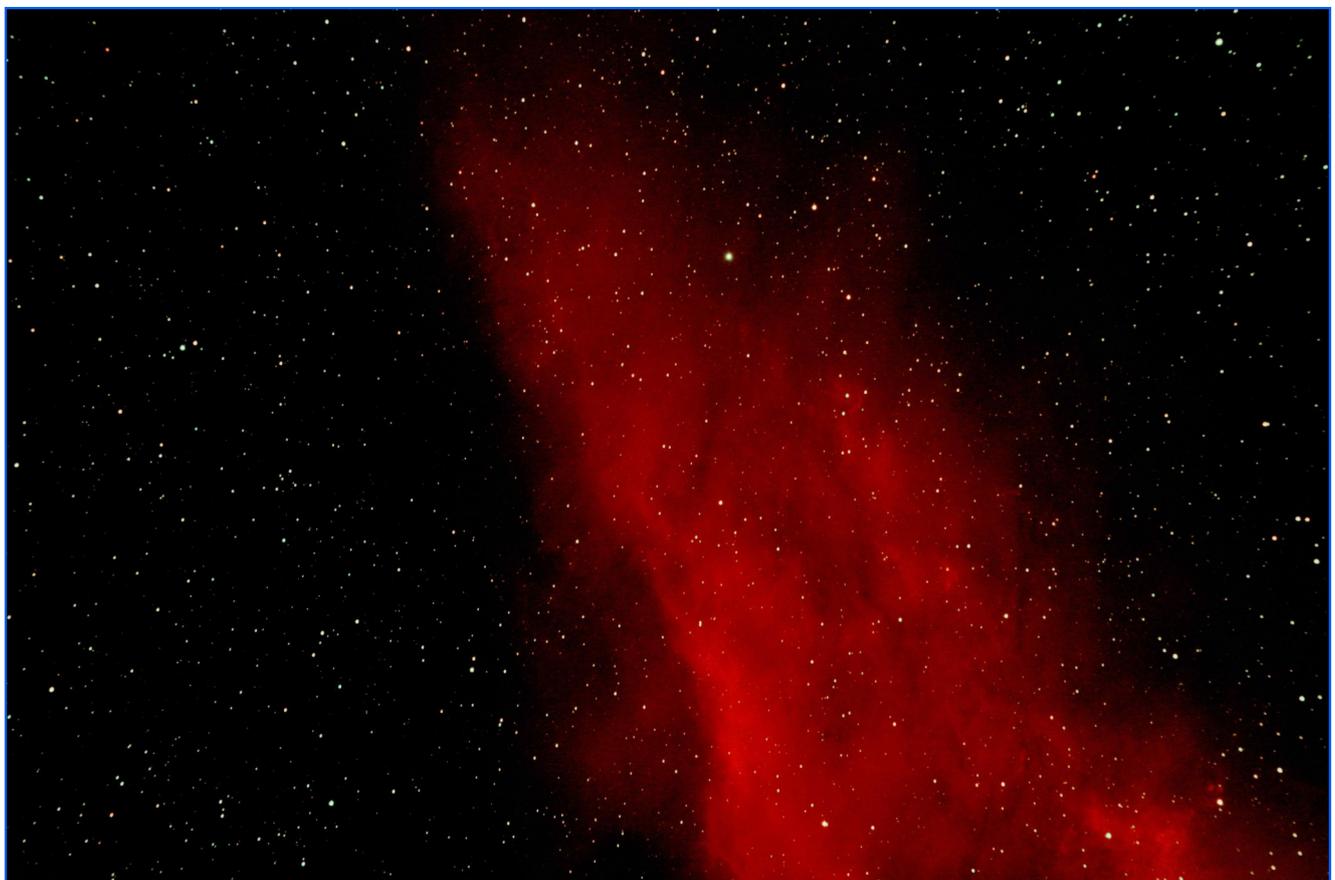


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES

REFERENCE	JUPITER
CODE PRODUIT	704448
TYPE DE SOURCE	LED MARQUE PHILIPS
COULEUR LUMINAIRE	GRIS ANTHRACITE
MODE D'INSTALLATION	MONTAGE SUR MAT 60 MM
INDICE DE PROTECTION	IP 65
INDICE DE RESISTANCE AUX CHOCS	IK 08
DIAMETRE EXTERIEUR	430 MM
HAUTEUR	530 MM
TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT	- 20 °C / + 55 °C
POIDS PRODUITS	6.5 KG
MATERIAU CORPS	FONTE ALUMINIUM
MATERIAU DIFFUSEUR / REFLECTEUR	POLYCARBONATE

CARACTERISTIQUES PHOTOMETRIQUES ET PERFORMANCE

PUISSANCE	60W
FLUX LUMINEUX SORTANT	4850 LM
EFFICACITE LUMINEUSE	90 LMW (3000K)
TEMPERATURE DE COULEUR	3000K
IRC	> 80
ANGLE D'OUVERTURE DU FAISCEAU LUMINEUX	90°
DIFFUSEUR	POLYCARBONATE TRANSPARENT
CHROMATICITE INITIALE - ELLIPSE DE MCADAM	SDCM < 5



17 poses de 600s, Zwo 2600MC + LExt, / Esprit 200ED - f: 840mm © G.Canaud, Gretz, 29 décembre 2022



ÉPHÉMÉRIDES

FÉVRIER MARS ET AVRIL

Par Eric Gil

Les dates à retenir : équinoxe de printemps le 20 mars 2023 à 22h25 locale

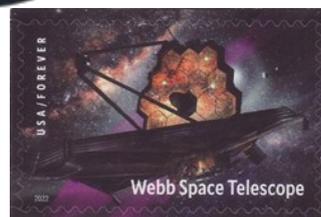
Coordonnées : 48 D 44 ' N ; 2 D 44 ' E

Le Soleil : Lever et coucher

Image 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.



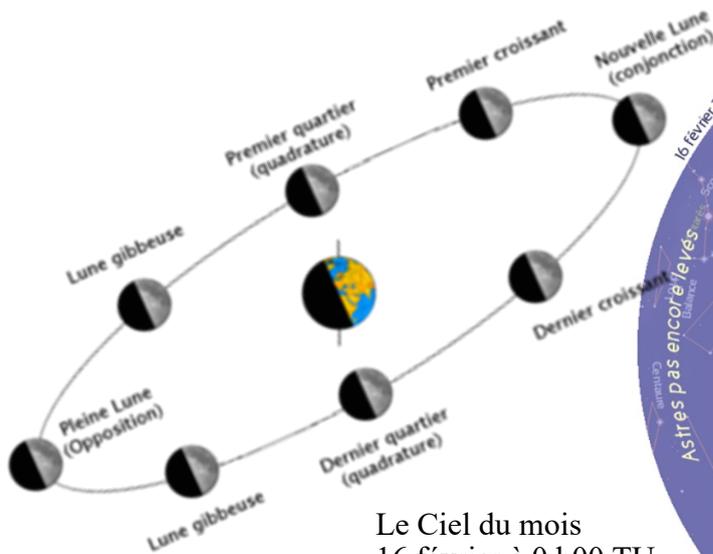
TU	Lever	Coucher	Crépuscules Astronomiques	
			fin	début
1/2/23	7h18	16h46	18h34	5h30
1/3/23	6h30	17h31	19h16	4h46
1/4/23	5h26	18h19	20h09	3h36



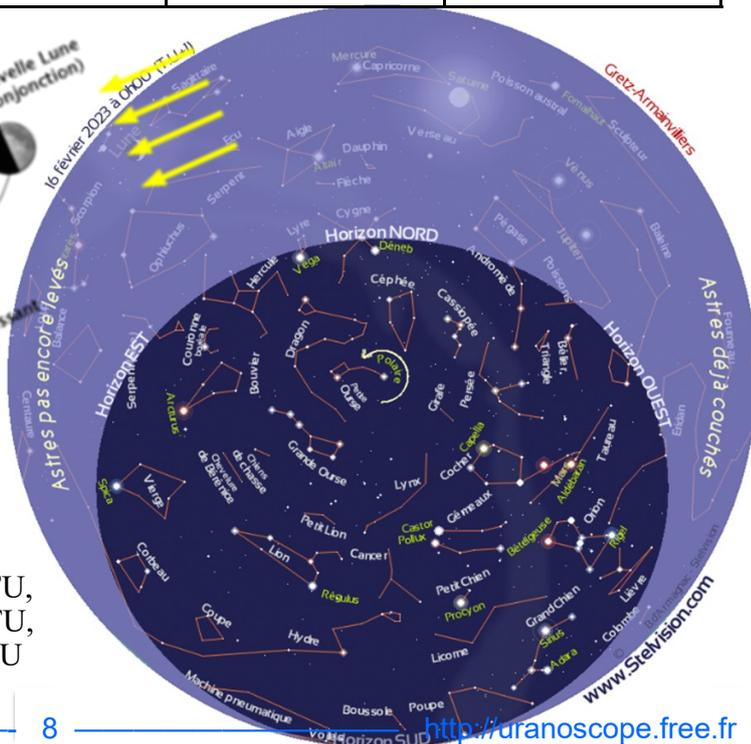
La belle sélène

<https://commons.wikimedia.org>

Pleine Lune	Dernier quartier	Nouvelle Lune	Premier quartier
6 janvier	15 janvier	21 janvier	28 janvier
5 février	13 février	20 février	27 février
7 mars	15 mars	21 mars	29 mars
6 avril	13 avril	20 avril	27 avril



Le Ciel du mois
16 février à 0 h00 TU,
16 mars à 23 h 00 TU,
16 avril à 22 h 00 TU



Les Planètes

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

MOIS	FEVRIER		MARS		AVRIL	
PLANETES	Magnitude / Diamètre apparent	Visibilité/ constellation	Magnitude / Diamètre apparent	Visibilité / constellation	Magnitude / Diamètre apparent	Visibilité/ constellation
	-0.1	à l'aube difficile	-0.6	à l'aube difficile	-1.1	difficilement observable au coucher du soleil
	6.5'' 	Sagittaire	5'' 	Verseau	5.9'' 	Poisson
	-3.6	observable en début de soirée	-3.7	visible en tout début de soirée	-3.8	observable en début de soirée
	11.4'' 	Verseau	12.1'' 	Poisson	14'' 	Bélier
	-0.2	première partie de nuit	0.5	première partie de nuit	1	première partie de nuit
	10.6'' 	Taureau	8.1'' 	Taureau	6.4'' 	Gémeaux
	-1.9	première partie de nuit	-1.8	visible en tout début de soirée	-1.8	inobservable
	36'' 	Poisson	34'' 	Poisson	33'' 	Poisson
	-0.1	inobservable	-0.2	inobservable	-0.1	à l'aube difficile
	15.4'' 	Capricorne	15.4'' 	Verseau	15.7'' 	Verseau

Les essais de météorites :

Les Lyrides du 16 au 25 avril, maximum le 22 avril

Astronomiquement votre
Eric GIL

LA GAZETTE DE L'URANOSCOPE

Brèves de coupoles ...

La monture **CI700** qui est installée sur le pied colonne à l'extérieur a été réparée par Arnaud et sera pratiquement opérationnelle cette année.

Le **PC du club** servant aux acquisitions a été mis à niveau et doit pouvoir servir aux acquisitions / occultations au cours de l'année.

Les conf's

11 Février 21h : Nuit des Etoiles d'Hiver – François Costard , Mégas Tsunamis sur Mars , mythe ou réalité ?

Les perm's

N'oubliez pas de remplir largement à l'avance le **calendrier participatif** proposé par Claire , sous la signature de chaque message de la liste, merci !

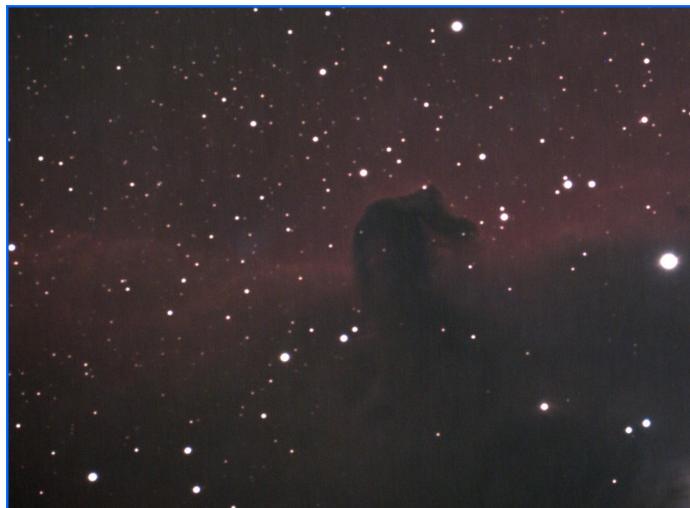
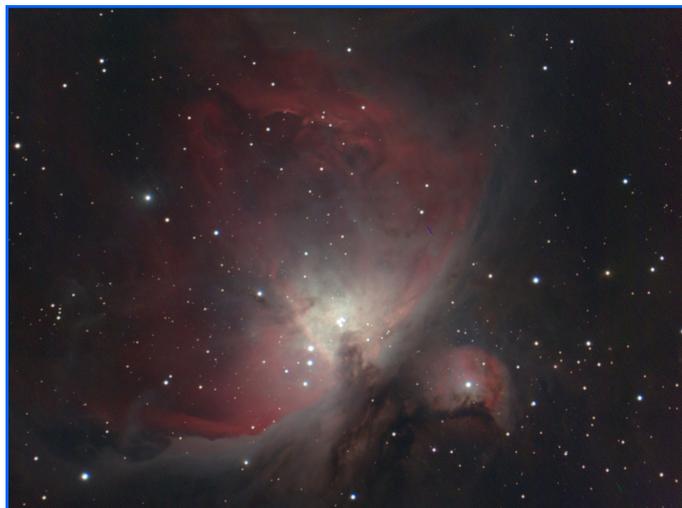
Astrochiro

Cette année, nous avons fêté le retour de la **nuite internationale de la chauve-souris** en partenariat avec le Muséum d'Histoire Naturelle. Le dernier week-end d'août 2022, une équipe d'uraniens est allée animer une observation au cœur du jardin des plantes. Remy et Arthur ont

fait leur première participation en apportant leur instrument. Notre participation a été citée dans la revue des amis du Muséum. La semaine suivante, nous avons organisé deux soirées au club à Gretz grâce à la coordination de Renaud T., notre chef forestier spécialiste de ces petites bestioles nocturnes. Ce fut un réel succès avec environ 120 visiteurs sur les deux soirées. Nous avons hâte de retrouver ces nuits l'année prochaine et de partager de nouveau ces moments avec tous et remercions encore Renaud de nous avoir permis d'en apprendre tant. Vos astrochiro vous donnent rendez-vous :)

Saint-Sylvestre

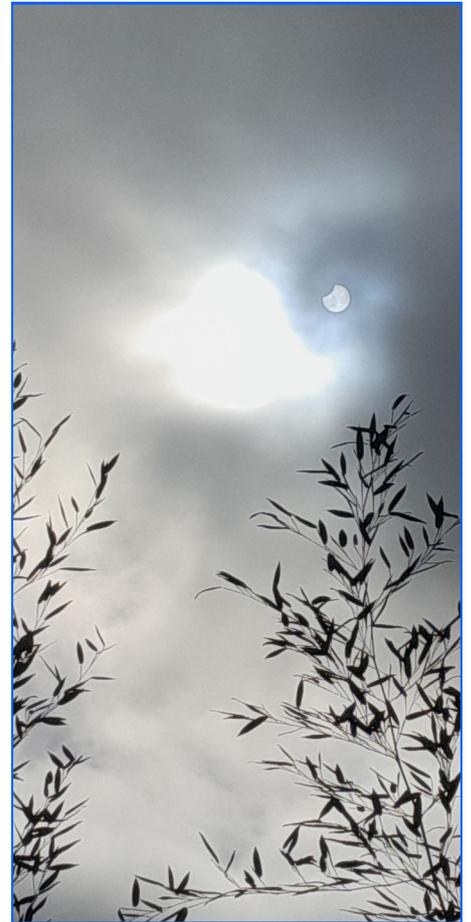
En attendant de vous retrouver le samedi 7 Janvier à 21h pour partager un moment de convivialité autour d'une galette , voici quelques souvenirs de notre désormais officiel réveillon de la St Sylvestre plein de (g)astronomie et qui s'est déroulé dans la bonne humeur. Si nous n'avons pas pu voir le passage de l'an sous le feu de Capella ou de Aldebaran, quelques images ont pu être prises en début de soirée : voici pour notre cher journal les dernières images faites lors de notre soirée du réveil-



lon . 18 min pour M42 et 35min pour la tête de cheval , avec le C14 à F/1.9 et la zwo 585MC, tout cela sans aucun pré-traitement.

Retours sur une partielle de soleil

Cette éclipse en milieu de journée du 25 octobre ne se présentait pas sous les meilleures auspices. En effet, c'était le milieu de journée de travail et la météo était prévue plus que moyenne. Toutefois, elle a été suivie de près par Gaël qui a réalisé un petit film très instructif et très prometteur (voir ci-dessous). Renaud, quant à lui, n'avait sous la main que son smartphone mais il a aussi réussi à immortaliser le phénomène. (ci-contre). Merci à eux.



Résultats des occultations menées par Arnaud dans le ScopeDôme ce trimestre

Eurybates : occultation du 23 octobre : Négative : Résultats et profil

2022/10/23 | 3548 | Eurybates | TYC 1907-01007-1

Jupiter trojan/ asteroid measurement: 77.1 km +/- 1.6 x 63.9 km +/- 1.1, PA 115.2 deg +/- 4.9

O- | A. Leroy/L. Zahlen | 02:02:00 | 02:08:00 | M355 | CCD | FR | E 02 44 32 | N 48 44 33 | 110 | WS |

Orus : occultation du 16 décembre : Positive : Résultats et profil

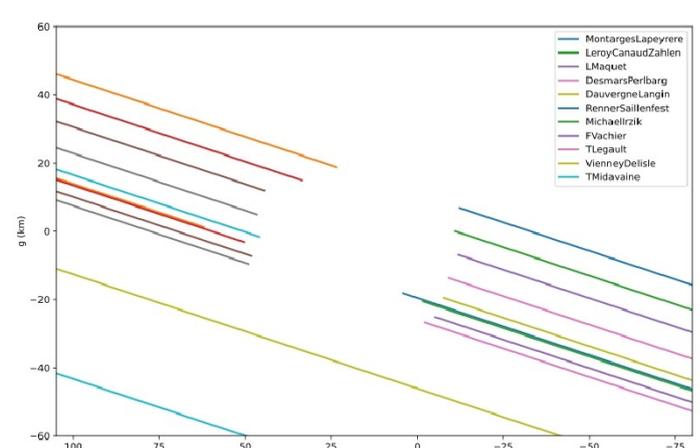
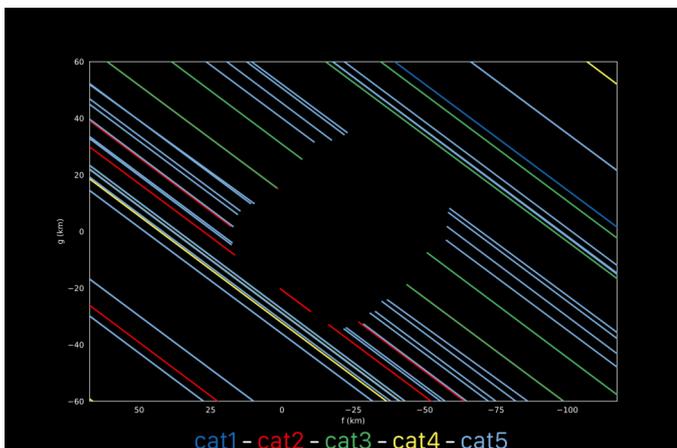
2022/12/16 | 21900 | Orus | 4UC565-009808

Jupiter trojan : asteroid measurement: at least 58 km

O+ | A. Leroy et al | 01:04:56 | 01:08:56 | M355 | CCD | FR | E 02 44 32.0 | N 48 44 32.7 | 110 | WS |

3.0 | 01:06:54.5 | 0.4 | 01:06:57.5 | 0.4 | GPS++ | | | |

Observation with G. Canaud/P. Zahlen. |;



ASTRO TUTO



Par Claire Loubière

Petit tuto pour utiliser la coupole

La coupole est un espace très apprécié des visiteurs. Voici quelques conseils pour l'utiliser pour tous ceux qui ont été formés mais qui ont demandé un petit mémo.

Ouverture du bâtiment

- 1/ Sur le trousseau de clés, il y a un badge magnétique pour l'alarme du bâtiment (qui est la même que celle du planétarium).
- 2/ Sur le trousseau de clés, vous avez aussi la clé du cadenas de la boîte à oculaires.

Gestion des mouvements de personnes

- 1/ Le nombre de personnes est limité sous la coupole pour des raisons de sécurité. Si on peut se limiter à 6 personnes avec vous, c'est préférable.
- 2/ Une personne en bas de coupole est votre allier très précieux. Elle va vous indiquer si du monde attend et ça vous permet d'ajuster le temps d'observation sans avoir de gens qui montent sans accord.
- 3/ Lorsque j'accueille les gens, je les fais assoir sur le petit rebord blanc. Ainsi, les gens se lèvent juste sur notre demande et on peut mieux gérer les mouvements et la présence de l'escalier.
- 4/ Rappeler régulièrement où est l'escalier quand on tourne la coupole peut être utile.

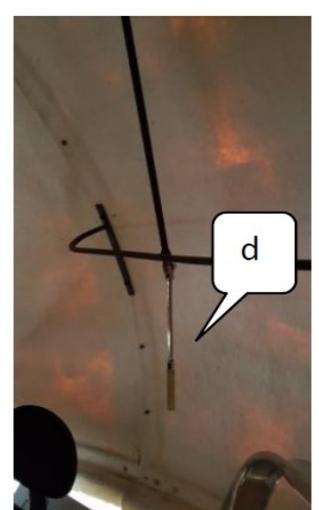
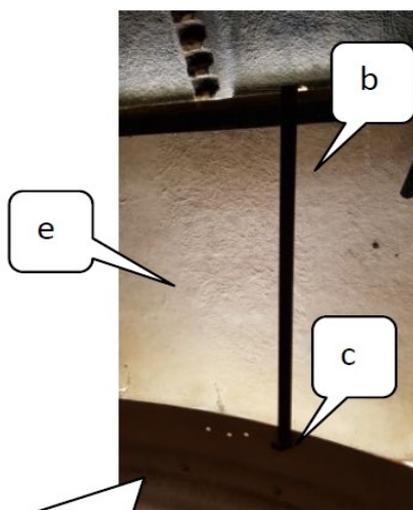
5/ Le cimier a une partie basse assez fragile (e). Les gens ne doivent pas y prendre appui et s'y pencher. Ils ne doivent pas non plus tourner les poignées sinon le bas du cimier part.

6/ Un escabeau permet aux gens de prendre appui en plus de permettre aux plus petits de monter jusqu'à l'oculaire confortablement. En effet, ils ont tendance à s'appuyer sur l'oculaire pour regarder sinon et ça peut dérégler ce qui est pointé ou bien forcer sur le moteur.

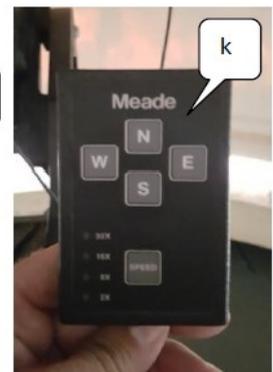
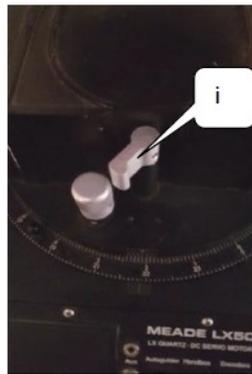
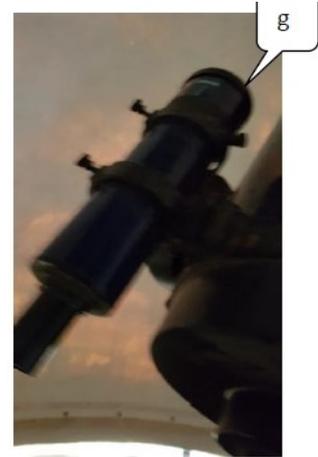
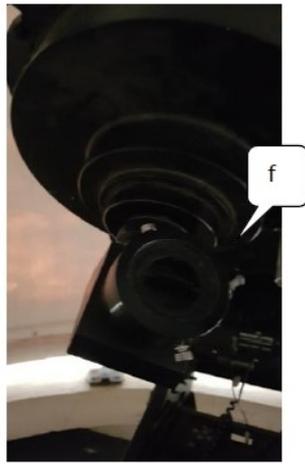
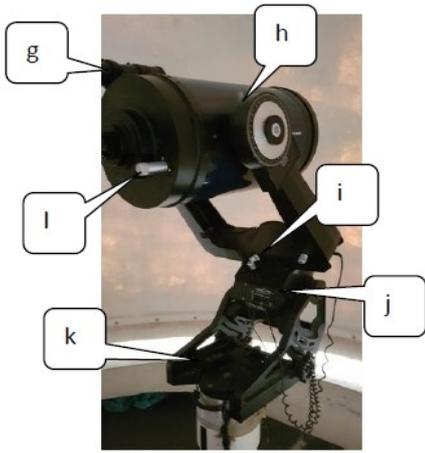
7/ Une lampe rouge est possible dans l'escalier. Incitez les gens à ne pas faire de photos avec un flash.

Mise en place de la coupole

- 1/ Pas d'ouverture en cas de pluie ou de vent fort.
 - 2/ La coupole est fixée par une gâchette qu'il faut tirer (a).
 - 3/ Une barre de sécurité permet de fixer le cimier lorsqu'elle est fermée (b). Il faut donc la retirer pour ouvrir. Remettre le boulon (c) sur son embout sur coupole pour ne pas le perdre pendant la soirée. Déposer la barre dans le creux du bas du cimier derrière le boulon.
 - 4/ Une manivelle manuelle permet d'ouvrir le cimier (d). Attention à ne pas remonter trop haut car une réparation de ces dernières années laisse à penser que ce ne serait pas une bonne idée.
- PS : Les gens adorent tourner la manivelle lorsque vous faites l'ouverture. N'hésitez pas à faire briller leurs yeux en les laissant manoeuvrer !
- 5/ La coupole tourne en la poussant simplement à la main.



Rebord pour que les gens puissent s'assoir (partie plate non mobile)



Mise en place du télescope

- 1/ Retirer les caches et bien les poser sur la table à côté de la boîte à oculaires jaune.
- 2/ Un pare buée est disponible si besoin.
- 3/ Vous pouvez prendre l'oculaire de 30 mm pour débiter.
- 4/ Un renvoi coudé (f) permet d'observer avec confort. Attention car il a une petite tendance à se coincer si on le serre trop fort.
- 5/ Vérifiez que le chercheur (g) est bien aligné car il arrive souvent qu'il bouge.
- 6/ Le télescope est déjà en station. Deux freins (h et i) à desserrer permettent de tourner la monture sans forcer sur le moteur. Ne forcez pas en les serrant.
- 7/ Allumez le moteur (j). Une lumière rouge va s'allumer et vous entendrez un bruit léger de rotation.
- 8/ Pointer en visuel. Il n'y a pas de goto.
- 9/ Une télécommande permet un mouvement motorisé plus fin qu'à la main (k).



10/ La mise au point est à l'arrière du télescope (l).

Pour refermer

Tout remettre comme à l'origine.

Vérifiez :

- 1/ Que le moteur est éteint (j).
- 2/ Que les caches sont remis.
- 3/ Que les oculaires sont remis dans le boîte jaune qui sera fermée avec le cadenas.
- 4/ Que le télescope est repositionné ouverture en bas vers la monture.
- 5/ Que la barre de sécurité du cimier est remise, cimier fermé (b et m).
- 6/ Que la gâchette est de nouveau dans son trou (a).
- 7/ Que la lumière est éteinte.
- 8/ Que l'alarme est remise.

Et surtout... Faites-vous plaisir et observez de jolies choses 😊

Claire



ASTRO PHILATELIE

Dans ce numéro, je vous propose
un voyage vers Mars!

Le 24/04/2022, l'administration postale des Nations Unies a émis cette magnifique série martienne.

Le timbre de \$ 0.58 représente le cratère Proctor de la planète Mars

Le timbre de \$1,30 représente le rover Perseverance Mars 2020

Le feuillet souvenir de \$ 1,30 représente l'hélicoptère Ingenuity Mars 2020

Le timbre de CHF 1,10 représente la planète Mars prise par la sonde Hope des EAU. Le timbre de CHF 1,50 représente la Mission martienne des Émirats « Ready to Launch »

Le feuillet souvenir de CHF 2,00 représente la sonde Hope des EAU

Le timbre de 0,85 € représente la zone d'atterrissage présélectionnée pour la mission Tianwen-1

Le timbre de 1,00 € représente le rover Zhurong opérant sur Mars

Le feuillet souvenir de 1,80 € représente la plate-forme d'atterrissage Zhurong Rover

Et bien sûr l'enveloppe premier-jour ou FDC (1) avec l'hélicoptère Ingenuity.

Une enveloppe premier-jour ou également appelée FD(First Day Cover) comporte une oblitération spéciale apposée le jour de l'émission philatélique, elle est très recher-

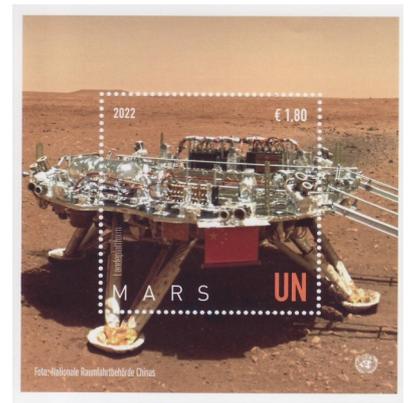
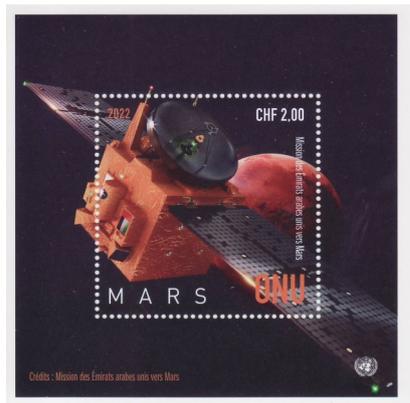
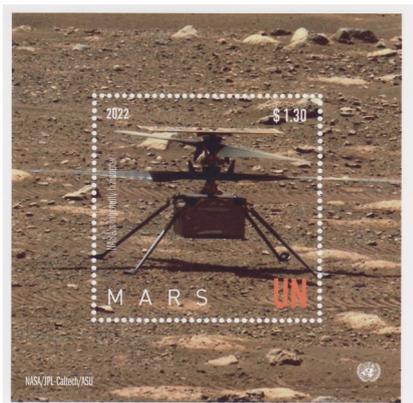
chée par les philatélistes. Si vous souhaitez les obtenir, rendez-vous sur <https://unstamps.org/fr/> timbres vendus à la valeur faciale puis comptez 5 € de frais de port internationaux en provenance Vienne / Autriche

Ou sur <https://www.espacelolini.com/> rubrique timbres puis sélectionnez nations unies puis année 2022, frais de port en France mais vendu avec une côte supplémentaire de 25 à 35 %. De plus ils sont super sympathiques.

« Astro-philatéliquement » votre

Timbre issu de ma collection personnelle

Légende : Pays, année d'émission, référence Yvert et tellier YT, Pa=poste aérienne Eric GIL (votre astro-philatéliste)





DÉBUT D'UNE PASSION

Par Bernard Grange

En 1959, à l'âge de 8 ans, j'entrai, comme interne, au Collège de Juilly, jusqu'à ma Seconde révolue. L'Internat n'était pas facile, affectivement parlant, mais, à Juilly, j'eus une belle éducation et plein de bonnes bases pour développer un esprit curieux.

En internat, nous étions séparés de nos parents pendant 3 semaines, même si les parents pouvaient venir passer quelques heures, avec nous, les dimanches intermédiaires.

Dès l'âge de 8 ans, en 8°, nous étions souvent réunis dans le "Petit parc", sous les marronniers, pour observer le ciel.

Le ciel était bien plus limpide que de nos jours.

Nos enseignant(e)s et nos surveillant(e)s nous faisaient découvrir les constellations et j'en ai encore souvenir, 64 ans plus tard. Hommage à tous nos enseignant(e)s et nos formateurs...

Déjà, à l'époque, nous regardions les éclipses avec des plaques de verres noircies à la fumée de bougies.

Depuis, l'espace m'a toujours passionné et j'ai intégré l'Uranoscope vers 1990, après avoir lu un encart du Conseil Général. L'Uranoscope ne s'appelait pas encore comme cela... Gilles Canaud se souvient, que dans les années 1980, c'était le "Club Johannes Kepler" puis la Société d'Astronomie Populaire de la Brie...

Lors d'une séance de cogitation intense, un Membre imaginaire proposa : "Uranoscope", du nom de ce poisson étonnant. Les yeux sont pédonculés, placés haut au sommet de la tête, et braqués à la verticale...

J'ai souvenir d'avoir écrit, dans le cahier de coupole, enthousiasmé : "J'ai même vu des avions voler à l'envers"...

Hé, oui, nous le savons bien, l'image du télescope est inversée.

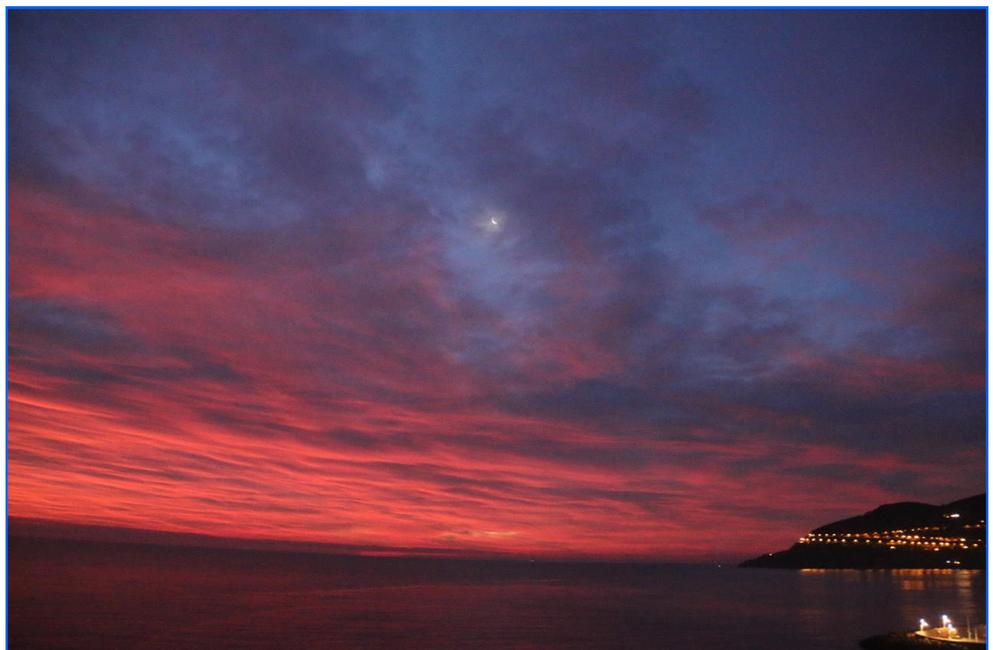
J'ai quitté la région Parisienne, le 1° janvier 2007, pour le Sud de la France, et 16 ans plus tard, grâce à la messagerie et aux sites de l'Uranoscope et au Cosmos Express, je vois que notre belle association est toujours très active.



Merci et bravo à Toutes et à Tous, pour vos images, vos conférences, vos commentaires, votre convivialité pédagogique.

Vive l'Uranoscope... Pour 4,6 milliards d'année, au moins...

Bernard Grange - La Napoule - 2022-12-29



LES BONS PIXELS DU COSMOS

Et une Mars glacée du matin !

Mars du 18/12/2022 - CN212 à FD=22 / ASI662MC / Barlox x1.8 / IRCUT

a+ Rachid



M31 réalisée 18 Novembre 2022 dans le ciel noir du Berry (Bortle de class3)



Malgré quelques taches d'huile sur les bordures du capteur. Bonne soirée .

Stéphane Terrage

