

# ASTRO EFFERVESCENT

BULLETIN DE LIAISON DU CLUB ASTRONOMIE CENTRE ARDENNE

NEUFCHÂTEAU — JUILLET 2023

NEWS DU T600  
ASTROPHOTOGRAPHIE SUR  
TREPIED AVEC UN 50 MM  
RELEVÉS CAMS  
ÉPHÉMÉRIDES  
ASTROPHOTOGRAPHIES

N°86

**TRIMESTRIEL  
(JUILLET, AOÛT, SEPTEMBRE)**

BUREAU DE DÉPÔT : NEUFCHÂTEAU  
NUMÉRO D'AGRÉATION : P201025

BELGIQUE – BELGIË  
P.P. 6800 NEUFCHÂTEAU  
BC 1540

**ASTRONOMIE CENTRE ARDENNE**

100, CHEMIN DE LA SOURCE  
B-6840 GRAPFONTAINE (NEUFCHÂTEAU)  
061 615 905  
WWW.ACACLUB.BE  
OCACNB@HOTMAIL.COM

**PRÉSIDENT**

CHRISTIAN WANLIN  
RUE D'EN BAS 5 BOITE 6  
B-6840 NEUFCHATEAU  
TÉL. 061 688 460 / 0476 358 564  
CHRISTIAN.WANLIN@GMAIL.COM

**EDITEUR RESPONSABLE**

DOMINIQUE GUIOT (MISE EN PAGE)  
FERNAND VAN DEN ABBEEL (RELECTURE)  
ASTROEFFERVESCENT.ACACLUB@GMAIL.COM



Wallonie



**COMMENT RECEVOIR  
L'ASTRO EFFERVESCENT**

Vous ne recevez pas encore notre bulletin trimestriel et vous désirez le recevoir. C'est très simple.

- Vous êtes membre de l'ACA: Vous devriez recevoir automatiquement notre Astro Effervescent au format pdf. Si ce n'est pas le cas, faites-moi parvenir votre adresse mail.
- Vous êtes responsable d'un autre club d'astronomes amateurs: Vous pouvez recevoir l'Astro Effervescent en format pdf à la simple condition de m'envoyer votre adresse email avec les coordonnées du club que vous représentez.

**COTISATION 2023**

**VOUS ÊTES SEUL**

55€ tout compris par année civile

**VOUS ÊTES EN FAMILLE (ÉGAL OU PLUS DE DEUX)**

65€ tout compris par année civile

Le numéro de compte sur lequel est versée la cotisation globale est:

IBAN BE94 0013 2519 6014

BIC/SWIFT GEBABEBB

Au nom de ASBL CNB SPIAW



<b>EDITORIAL</b>	<b>4</b>
<b>LE MOT DU PRÉSIDENT</b> <b>CHRISTIAN WANLIN</b>	<b>5</b>
<b>LES DATES DE RÉUNIONS 2023</b>	<b>6</b>
<b>COMMENT DEVENIR MEMBRE</b>	<b>7</b>
<b>NEWS DU T600</b> <b>JEAN-PAUL DUMOULIN</b>	<b>8</b>
<b>ASTROPHOTOGRAPHIE SANS MOTORISATION SUR TREPIED AVEC UN OBJECTIF DE 50 MM</b> <b>DOMINIQUE GUIOT</b>	<b>14</b>
<b>RELEVES DES ETOILES FILANTES PAR LES CAMERAS CAMS AVRIL -JUN 2023</b> <b>DOMINIQUE GUIOT</b>	<b>16</b>
<b>EPHÉMÉRIDES ASTRONOMIQUES JUILLET -SEPTEMBRE 2023</b> <b>DOMINIQUE GUIOT</b>	<b>20</b>
<b>ASTROPHOTOGRAPHIES</b>	<b>28</b>

**Photo de couverture** : NGC 6888-Nebuleuse du Croissant-120 x 10 sec Dobson 355 reducteur x0.5 Filtre UHC-S  
Eric-Delogne

EDITORIAL

# VUE DU CIEL

JUILLET 2023 — DOMINIQUE GUIOT

Voici l'été qui arrive à nos portes et ses soirées douces, propices à découvrir le ciel nocturne.

Après des RACA qui ont rencontré un bon succès et une météo relativement clémente, nous vous accueillerons pour la prochaine Nuit des Etoiles Filantes le lundi 14 août.

Ce numéro vous informera sur l'avancée du T600, le relevé des observations des étoiles filantes du réseau CAMS et les traditionnelles éphémérides.

Une riche partie photographie avec les contributions d'Yves Chalon et Eric Delogne, Jean-Paul Dumoulin et Christian Wanlin

Bonne lecture!

LE MOT DU PRÉSIDENT

# BONJOUR À VOUS ACADIENS

JUILLET 2023 — CHRISTIAN WANLIN

Bonjour à vous

Les travaux au T600 ont repris et sont en bonne voie mais rien ne nous aura été épargné ,en particulier au niveau informatique . Nous attendons le nouveau logiciel de M Vallière et le Dome Tracker qui fonctionne mais qui n'est pas ( plus ) compatible avec NINA. Nous sommes en train de tester la carte de Pierre Deponthiere .

La RACA s'est bien passée . Il y avait des équipements fabuleux mais surtout des informations des plus intéressantes ont circulées tant par les conversations que par les conférences .

La NEF du lundi 14 aout aura lieu. Merci de l'inscrire dans vos agenda car on a besoin de votre participation en presentiel . Le planning est en cours . Vous pouvez consulter le site de l'Observatoire, <https://observatoirecentreadenne.be/nef-2023/>

Pour ceux qui ne l'on pas encore fait , faites vous connaitre chez moi.

Nous avons une invitation pour les RCANE region de Grand Est , le WE du 4 et 5 novembre à Centre Culturel Pablo Picasso à Blenod Pont à Mousson. Si vous êtes intéressé contactez moi , je vous ferez parvenir les documents . Pour dormir, il faut réserver quelque chose, il n'y a pas moyen de dormir sur place .

Bien à vous, à se revoir, faites attention à vous et aux autres...

Le 01/07/2023  
Christian Wanlin

# DATES DE RÉUNION 2023

CHRISTIAN WANLIN, PRÉSIDENT

## PROCÉDURE EN URGENCE D'UNE ANNULATION D'UNE RÉUNION PENDANT LA PÉRIODE D'HIVER :

Début janvier 2017, j'ai dû annuler une réunion par suite d'un temps exécrable sur les routes et je me suis heurté au fait de joindre tout le monde dans un délai très court. Le but n'étant pas d'être en difficulté sur la route alors que la réunion est annulée.

J'ai donc décidé de procéder comme suit :  
Préventivement, le jeudi en fonction de la météo prévue, aussi du fait de recevoir des mails de désistement de la part de membres par exemple et pour 20h00, dernier délai, j'enverrai un mail à tous les membres, de même, j'écrirai l'information sur le site ACA page d'accueil pour informer de l'annulation ([www.acaclub.be](http://www.acaclub.be)). Celle-ci est définitive et ne sera pas remise en question pour ne pas introduire d'incertitude oui/non.

Et, d'une manière générale, je vous demande donc de vérifier vos mails et/ou le site durant toute la journée et surtout avant votre départ éventuel, la situation météo pouvant se dégrader rapidement.

Pour les membres qui n'ont pas de mail, dans le doute, me contacter sur mon gsm au 0476 358 564.

## AGENDA DES RÉUNIONS ET DIVERSES ACTIVITÉS CONNUES POUR 2023

<b>13-01</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>27-01</b>			RÉUNION	20H00
<b>10-02</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>24-02</b>			RÉUNION	20H00
<b>11-03</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>24-03</b>			RÉUNION	20H00
<b>14-04</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>22-04</b>			RÉUNION	20H00
<b>12-05</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>18-21-05</b>	WE ASCENSION		RACA	
<b>26-05</b>			RÉUNION	20H00
<b>09-06</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>23-06</b>			RÉUNION	20H00
<b>14..07</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>28.07</b>			RÉUNION	20H00
<b>11.08</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>14.08</b>	LUNDI		NEF 2023	
<b>25.08</b>			PAS DE REUNION	
<b>08.09</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>22.09</b>			RÉUNION	20H00
<b>13.10</b>	BUREAU	19H00	RÉUNION	20H00
<b>27.10</b>			RÉUNION	20H00
<b>10.11</b>	BUREAU	19H00	REUNION	20H00
<b>24.11</b>			RÉUNION	20H00
<b>08.12</b>	BUREAU	19H00	REUNION	20H00
<b>22.12</b>			PAS DE RÉUNION	

LISTE NON EXHAUSTIVE ET SUJETTE À MODIFICATIONS

# COMMENT DEVENIR MEMBRE DE L'ACA ?

JANVIER 2023 — **CHRISTIAN WANLIN**, PRÉSIDENT

Tout comme l'année dernière, les cotisations ne seront versées que sur un seul compte, à savoir :

IBAN BE94 0013 2519 6014  
BIC/Swift : GEBABEBB  
Au nom de :  
ASBL CNB SPIA  
B-6840 GRAPFONTAINE

La cotisation totale (CNB+ACA) est de  
-55€/ an, année civile pour un membre seul  
-65€/ an, année civile pour une famille (égal ou plus de deux)

Merci de ne pas tarder que je puisse transférer les noms à Vierves pour leur quote part mais aussi pour tout ce qui va avec , l'assurance , l'Erable , la carte du CNB  
Je ferai le bilan fin janvier et fin février.

**Après votre versement , je vous enverrai un questionnaire de manière à pouvoir remplir la base de donnée du CNB en respect du RGPD**

Je vous invite à lire la suite pour votre complète information d'autant plus que vous êtes censé connaître vos devoirs et vos droits :

-L'ACA (Astronomie Centre Ardenne) est une section des CNB (Cercle des Naturalistes de Belgique, ASBL). Le CNB est donc tenu de respecter le RGPD (règlement général de protection des données personnelles), d'appliquer et de faire respecter les règles de confidentialités.

-Le règlement d'ordre intérieur (ROI) de l'OCA est d'application et est disponible sur simple demande auprès du président.

- Le montant de la cotisation ACA est déterminé par le bureau ACA,

ici la quote part est déterminée par le bureau de l'ACA, une fois par an, à la réunion du premier vendredi de septembre, celle-ci est réunie en bureau qui est l'exécutif du club. Les différentes cotisations seront diffusées au moyen du premier Astro Effervescent de l'année, début janvier pour être d'application immédiatement.

- Le montant de la cotisation CNB est déterminé par le Conseil d'Administration du CNB.
- Les cotisations tant ACA que CNB ne seront en aucun cas remboursées.
- Les cotisations tant ACA que CNB sont annuelles et correspondent à l'année civile.

# NEWS DU T600

JUILLET 2023 — JEAN-PAUL DUMOULIN

Pour décrire rapidement l'état des lieux du T600, on peut dire que tout fonctionne, voir ci-dessous, à l'exception du driver « Ascom » pilotant la monture, effectivement, les nouvelles cartes électroniques conçues par Jean Vallières au Québec fonctionnent bien, cependant, Jean doit encore finaliser le driver afin que la monture fasse le retournement au méridien de manière automatique.

Il nous a promis une version Béta pour fin juin, attendons.

A chaque étape que nous franchissons, nous devons résoudre un nouveau problème, un os à ronger, nous avons eu un problème à chaque étape, vous le découvrirez dans la suite.

Notre dernière tâche cette semaine, était la synchronisation du Dôme avec le télescope, hélas, malgré une calibration correcte de l'encodeur du réducteur d'entraînement du Dôme, le logiciel fédérant l'ensemble des modules, ne semble pas utiliser le bon paramètre de la calibration.

On se propose de remplacer Dôme Tracker qui a été développé par Shelyak en 2012 (dernière date de mise à jour), par la carte « Velleman » dont le driver écrit par Pierre De Ponthière a encore été mis à jour fin 2022. On a pris contact avec lui, on l'installe la dernière semaine de juin, et il nous enverra le code d'installation.

On attendra donc la version Ascom de J.V. pour peut-être clôturer cette belle aventure, ce beau défi.

Il reste aussi un petit souci de connexion USB, il faut parfois enlever la prise USB qui vient des appareils hors du pc, et la remettre pour voir la connexion s'activer. La caméra a aussi parfois du mal à se connecter, les différents branchements USB -2 vers USB -3 en est peut-être la cause.

On essaye de régler cela quand l'ensemble sera vraiment opérationnel.

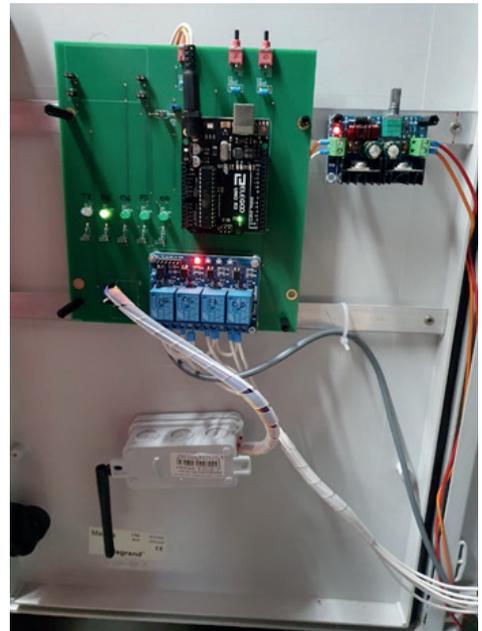
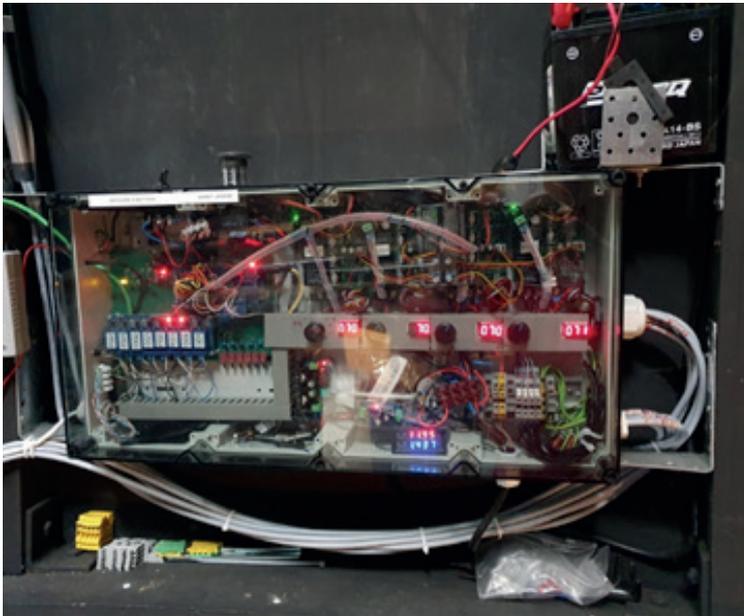
Voici les éléments qui fonctionnent bien, avec la description des problèmes résolus.

- 1) Boîtier principal, on y voit l'alimentation générale, les fusibles, l'IPX800, le Dome Tracker, le boîtier wifi pour allumage à partir d'un PC.

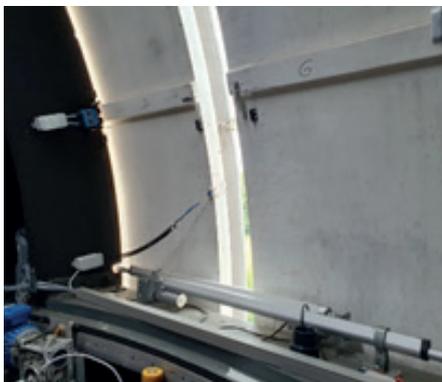


2) Carte commande émetteur des ordres au cimier, l'antenne émettrice a fait un défaut, on a dessoudé l'ancienne et placé la nouvelle dans le petit boîtier blanc sous les relais, depuis, le fonctionnement est instantané, et il reçoit l'état des fins de courses correctement

3) Boîtier de la carte réceptrice des commandes des cimiers, l'ensemble est piloté par l'IPX800, mais on peut piloter l'ouverture et la fermeture par le boîtier blanc à gauche.



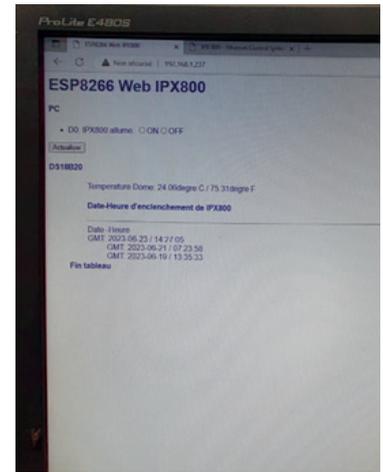
4) En cas de pluie, le détecteur assure la fermeture des cimiers, si le détecteur est mouillé, il faut appuyer sur le bouton poussoir bleu, cela donne 15 minutes, le temps d'ouvrir le cimier, et de sécher le détecteur



5) En cas de coupure de courant, il est prévu de fermer automatiquement les cimiers, cela se produit comme ceci, si le dome n'est plus alimenté, la carte émettrice ne peut plus envoyer un signal toutes les 30 secondes, signal qui est attendu par la carte réceptrice, celle-ci au bout de 2 minutes supposent alors qu'il n'y a pas de courant, et ferme les cimiers.

6) Allumage de l'IPX800, ceci se fait par l'interrupteur du petit boîtier dans le coffret principal, sinon, par une page internet.

7) Les commandes des différents appareils à partir de l'IPX sont suffisamment explicite. Chaque commande reçoit en retour un contact qui confirme que l'allumage de l'appareil s'est bien réalisé. On voit la commande dans la ligne OUT, le retour dans la ligne IN.

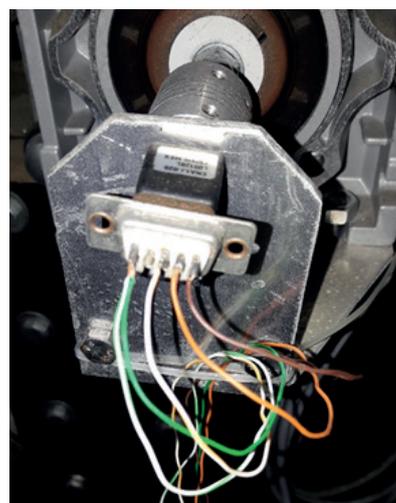


8) On voit que les cimiers sont fermés grâce au retour des fins de course.

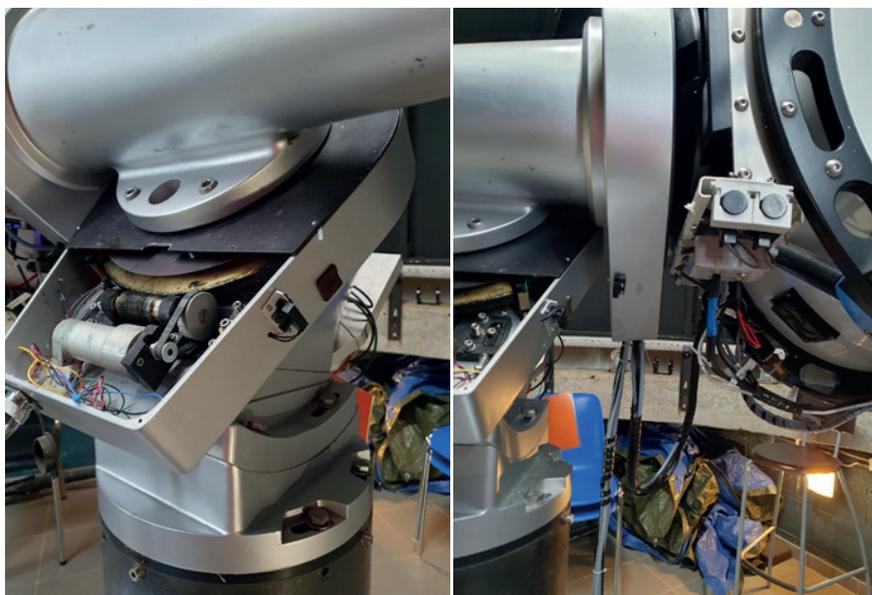


9) L'encodeur comptant les pas de rotation du dôme a été remplacé, de même que le câble relié au dome tracker.

10) Boitier pilier de la monture, on y voit l'alimentation, les fusibles, les nouvelles cartes des moteurs, 'la carte Arduino de communication avec le pc, les cartes de puissance pour chaque moteur, le passe-câble pour le boitier de commande manuelle.

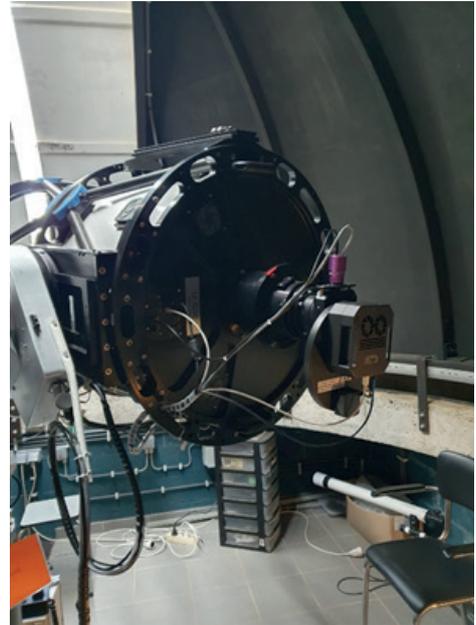


11) La sécurité de déplacement du télescope est assurée dans les deux axes, Pour l'angle horaire, ce sont deux aimants Est-Ouest qui coupe l'alimentation, alors que la sécurité de la déclinaison est assurée par deux inclinomètres, ceux-ci assurent simultanément la sécurité Nord-Sud, il y a un bouton poussoir NF en haut à gauche du boitier, qui permet alors de débloquer la situation. Mais cette sécurité arrive deux degrés au-delà de la sécurité logicielle, elle est présente pour vraiment éviter tout erreur de manipulation.

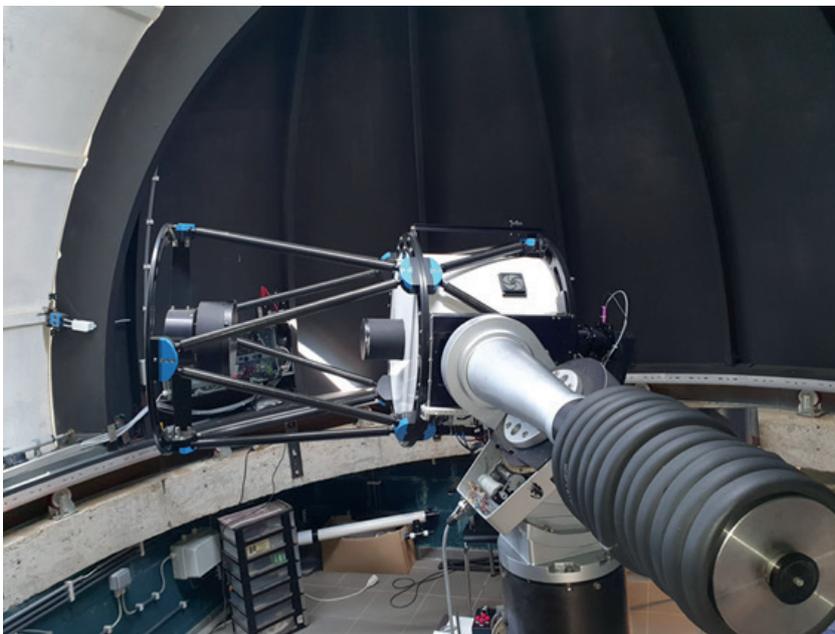




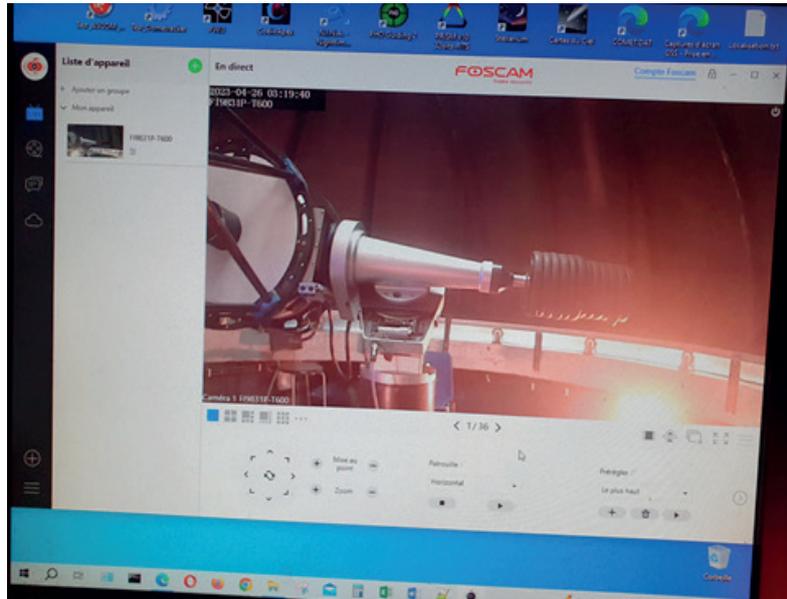
12) Vue de l'alimentation en 12V des différents appareils sur le télescope.



13) Vue arrière du télescope avec la caméra Moravian G4, la caméra Altaïr de guidage et la roue à filtre



14) Vue générale



- 15) Vue au travers de la caméra Foscam, qui permet le contrôle à distance.

# ASTROPHOTOGRAPHIE DE LA VOIE LACTÉE SANS MOTO- RISATION SUR TRÉPIED AVEC UN OBJECTIF DE 50 MM

JUILLET 2023 — DOMINIQUE GUIOT

En fouillant dans ma photothèque, je suis tombé sur une session de prise de vue de la voie lactée que j'avais réalisé en août 2021. J'avais travaillé à 50mm ouvert à 4.0. j'avais réalisé 100 poses à 2400 ISO de 6 secondes pour éviter d'avoir des étoiles trop ovales. Toutes les 20 poses, je recentrais l'appareil pour ne pas avoir un déplacement et une rotation de champ trop importants.

J'avais réalisé 30 poses dark de 6 sec à 2400 iso avec le cache de l'objectif et 20 poses flat à 200 iso, selection priorité ouverture en plaçant un morceau de tissu blanc sur l'objectif et éclairage uniforme à l'aide d'une page blanche affichée à l'écran d'une tablette. J'avais au préalable réalisé 300 offset à 1/4000 de sec

Pour l'alignement et l'empilement des différentes poses, j'ai utilisé le logiciel APP que Daniel Bultreys nous a fait découvrir. En tout cas, très bon logiciel, très intuitif et qui a permis de mettre en évidence le maximum du signal capté. Pour terminer, j'ai réhaussé légèrement l'éclat avec Photoshop pour le résultat final présenté ci-bas. Voici ce que donnait 100 x 6sec et le résultat final. On distingue la constellation du Sagittaire avec M8, M22, ...

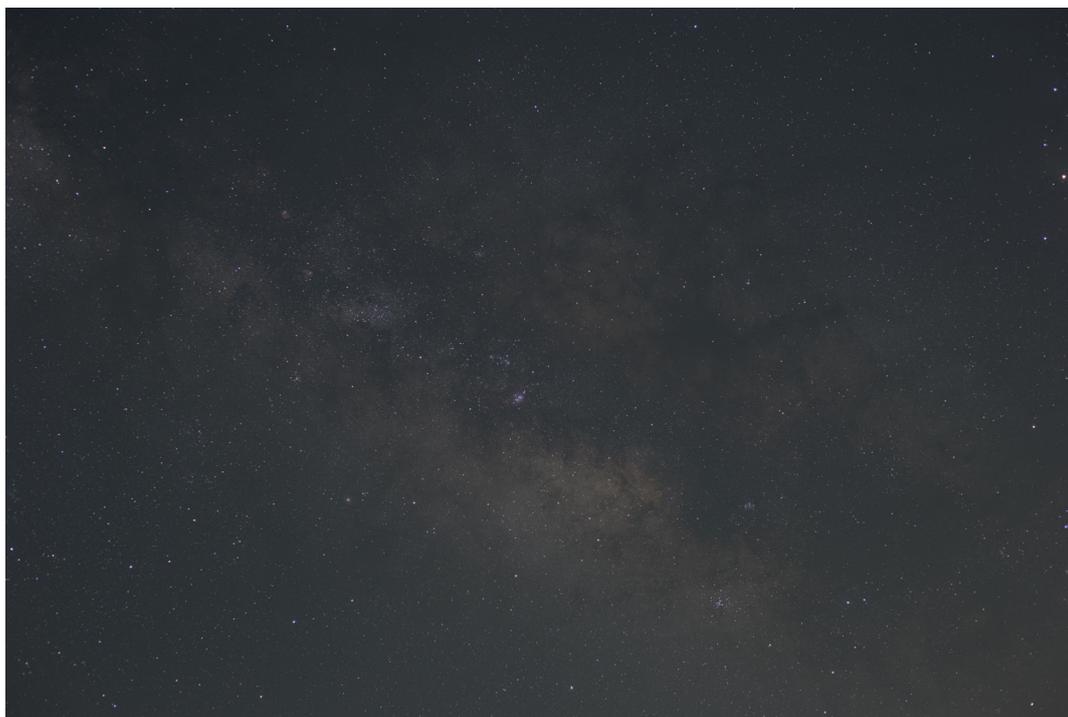


IMAGE RÉSULTANTE DE 100X 6 SEC 2400 ISO F/4



IMAGE RÉSULTANTE DE L'ALIGNEMENT ET EMPILEMENT DE 100 POSES DE 6 SEC CORRESPONDANT À 600 SEC APRÈS TRAITEMENT AVEC APP ET PHOTOSHOP

# RELEVÉ DES OBSERVA- TIONS DES ÉTOILES FILANTES

À L'OBSERVATOIRE CENTRE ARDENNE  
POUR AVRIL, MAI ET JUIN 2023  
PAR LES CAMÉRAS DU RÉSEAU CAMS

JUILLET 2023 — DOMINIQUE GUIOT

## RÉSUMÉ POUR AVRIL-MAI ET JUIN 2023

**-avril** : 23 nuits sur 30 avec au moins une détection pour un total de 911 phénomènes.

**-mai** : 24 nuits sur 31 avec au moins une détection pour un total de 1024 phénomènes.

**-juin** : 25 nuits sur 30 avec au moins une détection pour un total de 981 phénomènes. A noter une panne d'un des modules de conversion analogique du signal vidéo vers le PC qui nous soustrait donc une caméra pour les relevés.

<b>AVR-2023</b>	WATEC 0814	WATEC 0815	RMS 003814	RMS00 3817
<b>NUIT 01-02</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 02-03</b>	2	12	12	2
<b>NUIT 03-04</b>	9	9	35	15
<b>NUIT 04-05</b>	9	10	30	14
<b>NUIT 05-06</b>	4	6	6	2
<b>NUIT 06-07</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 07-08</b>	0	4	3	2
<b>NUIT 08-09</b>	7	5	20	16
<b>NUIT 09-10</b>	3	6	1	1
<b>NUIT 10-11</b>	3	1	4	3
<b>NUIT 11-12</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 12-13</b>	3	4	9	9
<b>NUIT 13-14</b>	21	15	41	44
<b>NUIT 14-15</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 15-16</b>	2	1	0	1
<b>NUIT 16-17</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 17-18</b>	9	15	27	16
<b>NUIT 18-19</b>	12	14	32	30
<b>NUIT 19-20</b>	13	15	31	42
<b>NUIT 20-21</b>	1	2	7	4
<b>NUIT 21-22</b>	7	13	23	15
<b>NUIT 22-23</b>	1	2	1	2
<b>NUIT 23-24</b>	1	3	5	2
<b>NUIT 24-25</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 25-26</b>	15	16	42	19
<b>NUIT 26-27</b>	7	7	13	13
<b>NUIT 27-28</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 28-29</b>	0	3	0	0
<b>NUIT 29-30</b>	7	5	4	7
<b>NUIT 30-01</b>	1	1	0	0
<b>TOTAL(911)</b>	<b>137</b>	<b>169</b>	<b>346</b>	<b>259</b>

<b>MAI-2023</b>	WATEC 0814	WATEC 0815	RMS 003814	RMS00 3817
<b>NUIT 01-02</b>	4	8	15	9
<b>NUIT 02-03</b>	14	14	27	16
<b>NUIT 03-04</b>	12	5	10	7
<b>NUIT 04-05</b>	12	10	19	8
<b>NUIT 05-06</b>	4	5	3	3
<b>NUIT 06-07</b>	6	6	4	4
<b>NUIT 07-08</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 08-09</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 09-10</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 10-11</b>	0	1	0	0
<b>NUIT 11-12</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 12-13</b>	6	7	11	9
<b>NUIT 13-14</b>	4	11	22	9
<b>NUIT 14-15</b>	2	0	0	0
<b>NUIT 15-16</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 16-17</b>	10	11	13	10
<b>NUIT 17-18</b>	9	11	24	20
<b>NUIT 18-19</b>	8	12	24	13
<b>NUIT 19-20</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 20-21</b>	8	8	4	4
<b>NUIT 21-22</b>	9	5	10	13
<b>NUIT 22-23</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 23-24</b>	6	14	20	18
<b>NUIT 24-25</b>	6	7	20	17
<b>NUIT 25-26</b>	8	10	23	12
<b>NUIT 26-27</b>	4	15	35	14
<b>NUIT 27-28</b>	4	13	22	14
<b>NUIT 28-29</b>	10	14	29	13
<b>NUIT 29-30</b>	5	9	6	2
<b>NUIT 30-31</b>	11	9	19	18
<b>NUIT 31-01</b>	10	14	27	13
<b>TOTAL(1024)</b>	<b>172</b>	<b>219</b>	<b>387</b>	<b>246</b>

<b>JUIN-23</b>	WATEC 0814	WATEC 0815	RMS 003814	RMS00 3817
<b>NUIT 01-02</b>	9	10	16	13
<b>NUIT 02-03</b>	9	12	16	5
<b>NUIT 03-04</b>	7	12	12	9
<b>NUIT 04-05</b>	6	15	16	10
<b>NUIT 05-06</b>	11	15	24	19
<b>NUIT 06-07</b>	2	2	3	1
<b>NUIT 07-08</b>	6	10	17	7
<b>NUIT 08-09</b>	6	14	22	14
<b>NUIT 09-10</b>	7	13	15	16
<b>NUIT 10-11</b>	11	12	19	16
<b>NUIT 11-12</b>	9	9	16	6
<b>NUIT 12-13</b>	9	9	29	20
<b>NUIT 13-14</b>	8	0	30	29
<b>NUIT 14-15</b>	14	0	46	24
<b>NUIT 15-16</b>	3	0	12	9
<b>NUIT 16-17</b>	9	0	13	11
<b>NUIT 17-18</b>	3	0	6	2
<b>NUIT 18-19</b>	1	0	0	0
<b>NUIT 19-20</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 20-21</b>	0	0	6	3
<b>NUIT 21-22</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 22-23</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 23-24</b>	0	9	21	18
<b>NUIT 24-25</b>	0	10	37	23
<b>NUIT 25-26</b>	0	9	35	17
<b>NUIT 26-27</b>	0	3	1	0
<b>NUIT 27-28</b>	0	1	0	0
<b>NUIT 28-29</b>	0	0	2	0
<b>NUIT 29-30</b>	0	0	0	0
<b>NUIT 30-01</b>	0	0	0	0
<b>TOTAL(981)</b>	<b>130</b>	<b>165</b>	<b>414</b>	<b>272</b>



*Lune Gibbeuse*

*07/09/2022*

*Y.Chalon.*

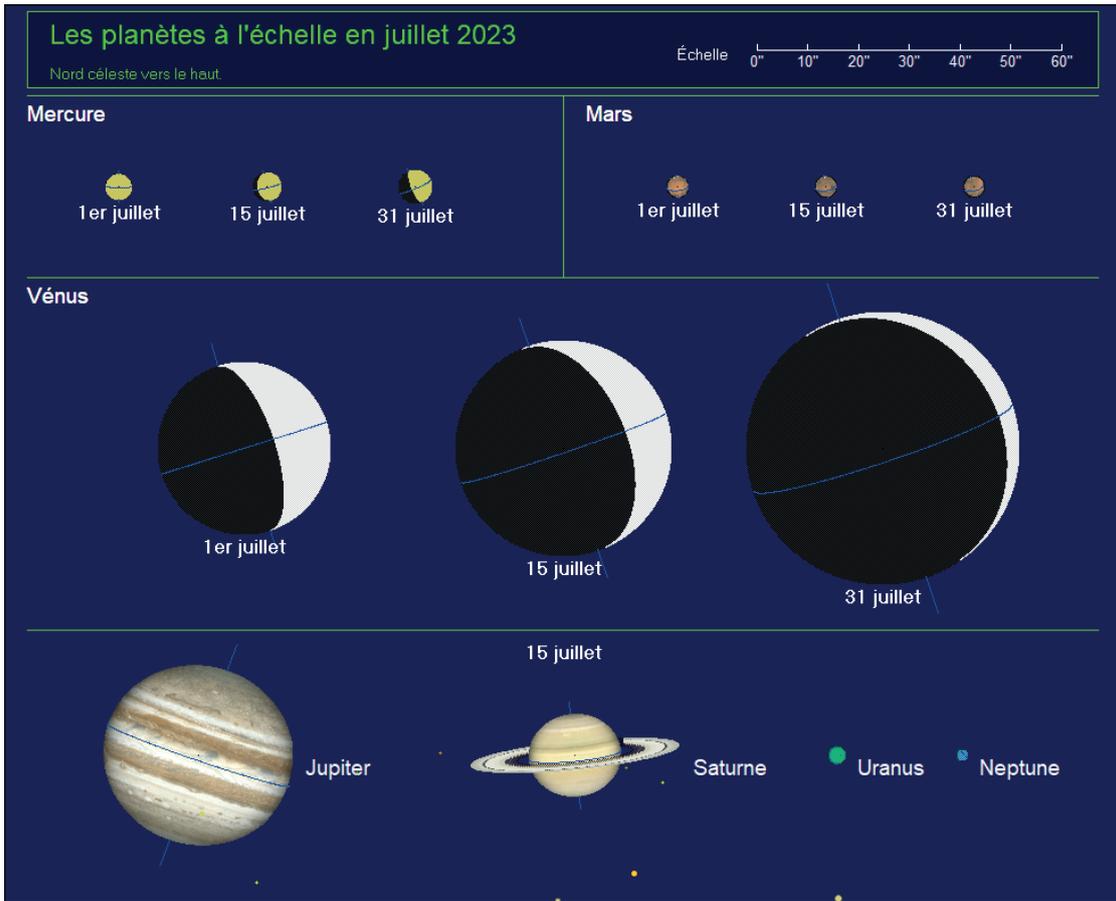


Image d'après le logiciel Coelix © Jean Vallières

# EPHÉMÉRIDES ASTRONOMIQUES

JUILLET 2023 — DOMINIQUE GUIOT

## EPHÉMÉRIDES ASTRONOMIQUES JUILLET 2023

VISIBILITÉ DES PRINCIPALES  
PLANÈTES (15 JUILLET)

MAG Ø

**MERCURE**DIFFICILEMENT VISIBLE AU  
COUCHER DU SOLEIL

-0.7 5.4"

**VENUS**VISIBLE EN TOUT DÉBUT DE  
SOIRÉE

-4.5 42.4"

**MARS**VISIBLE EN TOUT DÉBUT DE  
SOIRÉE

1.8 4.1"

**JUPITER**OBSERVABLE EN SECONDE  
PARTIE DE NUIT

-2.0 38.0"

**SATURNE**OBSERVABLE PRATIQUEMENT  
TOUTE LA NUIT

-0.4 18.4"

**01.07** en juillet, les jours diminuent de 51 minutes.**03.07** **Pleine Lune.****06.07** la Terre à son aphélie : distance maximale du Soleil : 1,01668 UA**07.07** A l'aube, rapprochement entre la Lune gibbeuse décroissante et Saturne au-dessus de l'horizon SO**09.07** éclat maximum de Vénus : magnitude -4.6.**10.07** **Dernier quartier de Lune.**

Rapprochement entre Mars et l'étoile Régulus du Lion

**17.07** **Nouvelle Lune.****20.07** juste après le crépuscule, meilleur moment pour observer la lumière cendrée de la Lune  
Au crépuscule, la Lune croise Mars au-dessus de l'horizon Ouest**25.07** **Premier quartier de Lune.****27.07** au crépuscule, conjonction entre la brillante Vénus et Mercure au ras de l'horizon Ouest

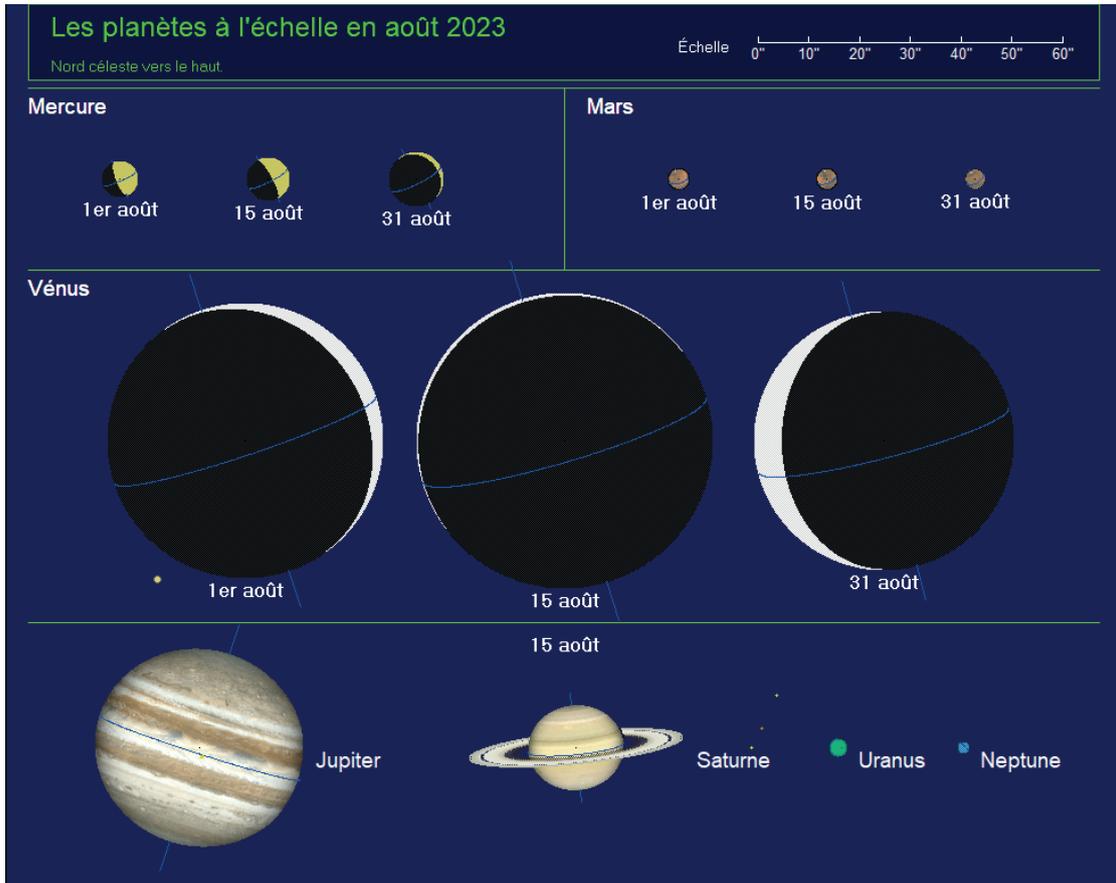


Image d'après le logiciel Coelix © Jean Vallières

# EPHÉMÉRIDES ASTRONOMIQUES

## AOÛT 2023

- 01.08** en août, les jours diminuent de 1h48.
- 01.08** **Pleine Lune.**
- 03.08** A l'aube, avant le lever du Soleil, la lune quasi pleine, croise Saturne au-dessus de l'horizon Sud.
- 04.08** meilleure période de visibilité de la comète Atlas C/2019 E3 visible vers minuit à 15° de hauteur au-dessus de l'horizon NO. Prédiction de magnitude à 7.5.
- 08.08** **Dernier quartier de Lune.**  
La Lune croise Jupiter à l'aube au-dessus de l'horizon SE
- 09.08** A l'aube, la Lune croise les Pléiades au-dessus de l'horizon Est.
- 12&13.08** maximum de l'essaim des Perséides (TZH = 100/h). Cet essaim est associé au passage de la comète P109 Swift-Tuttle. Vitesse de rentrée atmosphérique de l'ordre de 59 km/s.
- 16.08** **Nouvelle Lune.**
- 19.08** au crépuscule, essayez d'observer le fin croissant de Lune au-dessus de l'horizon Ouest
- 24.08** **Premier quartier de Lune.**
- 28.08** Opposition de Saturne. Meilleure période de visibilité de la planète aux anneaux. Tâchez d'observer les anneaux qui, au fil des mois, se refermeront inexorablement pour ne plus être que difficilement visibles lorsque ceux-ci seront visibles par la tranche l'année prochaine.
- 31.08** **Pleine Lune.**

VISIBILITÉ DES PRINCIPALES PLANÈTES (15AOÛT)	MAG	Ø
<b>MERCURE</b> VISIBLE AU CRÉPUSCULE	0.6	8.3"
<b>VENUS</b> INOBSERVABLE	-3.5	57.7"
<b>MARS</b> OBSERVABLE EN TOUT DÉBUT DE SOIRÉE	1.8	3.7"
<b>JUPITER</b> OBSERVABLE EN SECONDE PARTIE DE NUIT	-2.4	45.9"
<b>SATURNE</b> OBSERVABLE PRATIQUEMENT TOUTE NUIT	-0.5	18.9"

# Les planètes à l'échelle en septembre 2023

Nord céleste vers le haut.

Échelle 0" 10" 20" 30" 40" 50" 60"

## Mercure



## Mars



## Vénus



Image d'après le logiciel Coelix © Jean Vallières

## EPHÉMÉRIDES ASTRONOMIQUES SEPTEMBRE 2023

- 01.09** en septembre, les jours diminuent de 1h46
- 01.09** maximum des Alpha Aurigides. (TZH = 6/h) . Très rapides avec une vitesse de rentrée atmosphérique de 67 km/s. Origine : comète C/1911N1 Kiess
- 05.09** rapprochement entre la Lune et Jupiter avant le coucher du Soleil au-dessus de l'horizon Sud
- 07.09** **Dernier quartier de Lune.**
- 11.09** à l'aube, 2h avant le lever du Soleil, le dernier quartier lunaire croise l'Amas de la crèche M44 au-dessus de l'horizon Est. Vénus brille en-dessous d'eux.
- 15.09** **Nouvelle Lune.**
- 22.09** **Premier quartier de Lune.**
- 23.09** équinoxe d'automne.
- 26.09** rapprochement entre la Lune et Saturne vers 23h30 au-dessus de l'horizon Sud.
- 29.09** **Pleine Lune.**

### VISIBILITÉ DES PRINCIPALES PLANÈTES (15 SEPTEMBRE)

	MAG	Ø
<b>MERCURE</b>		
DIFFICILEMENT VISIBLE PEU AVANT LE LEVER DU SOLEIL	1.1	8.7"
<b>VENUS</b>		
VISIBLE EN TOUTE FIN DE NUIT	-4.6	39.8"
<b>MARS</b>		
DIFFICILEMENT OBSERVABLE AU COUCHER DU SOLEIL	1.8	4.4"
<b>JUPITER</b>		
OBSERVABLE PRATIQUEMENT TOUTE LA NUIT	-2.4	45.9"
<b>SATURNE</b>		
OBSERVABLE TOUTE LA NUIT	-0.6	18.9"

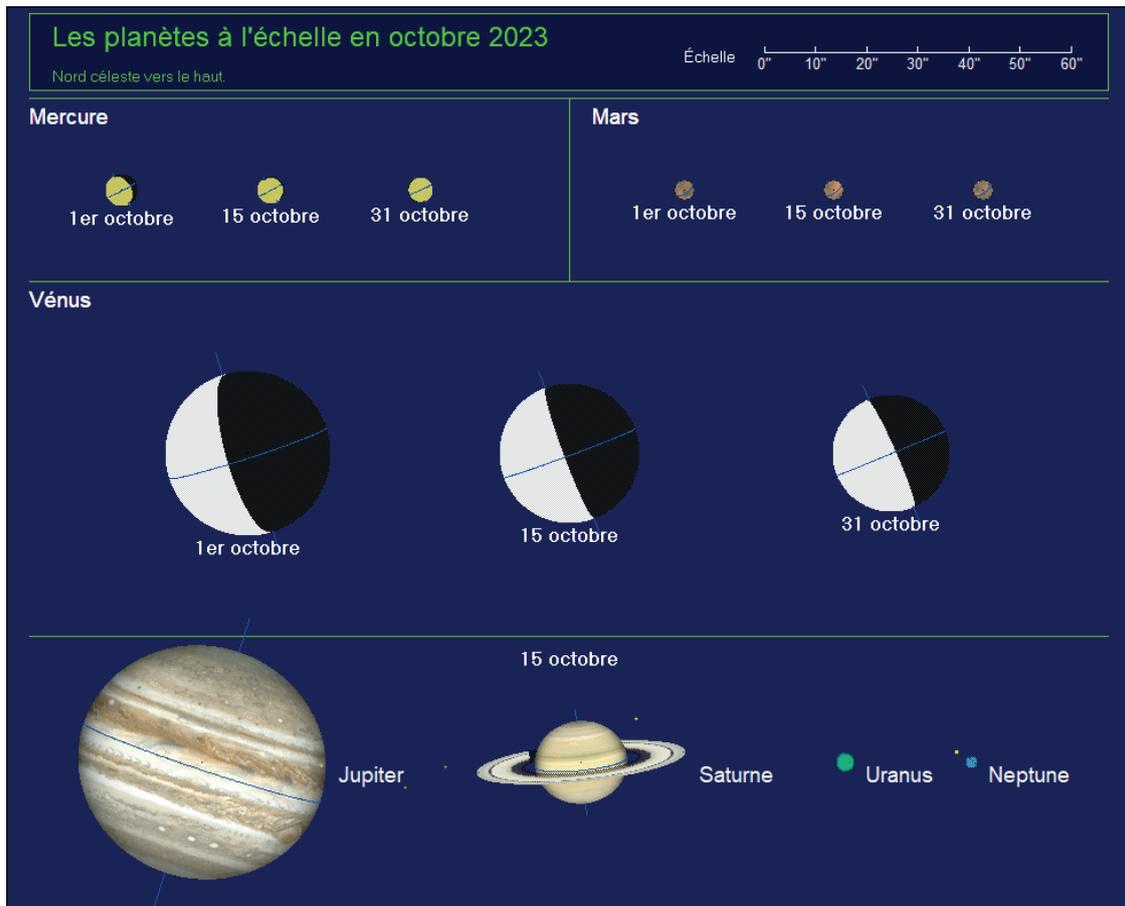


Image d'après le logiciel Coelix © Jean Vallières

## EPHÉMÉRIDES ASTRONOMIQUES OCTOBRE 2023

- 01.10** en octobre, les jours diminuent de 1h48s
- 02.10** rapprochement entre la Lune et Jupiter en fin de nuit au-dessus de l'horizon Sud.
- 03.10** en fin de nuit, la Lune croise les Pléiades au-dessus de l'horizon Sud.
- 06.10** **Dernier quartier de Lune.**
- 08.10** maximum des Draconides d'octobre (TZH = 10). Ces étoiles filantes ont la particularité d'être parmi les plus lentes ( $v=21$  km/s). Visible surtout en début de soirée. Associé à la comète 21P Giacobini-Zinner, qui est passée au périhélie le 10 septembre 2018. Prochain passage de la comète au périhélie le 25 mars 2025 (période de 6.54 années)
- 10.10** maximum de l'essaim des Taurides sud (TZH=5). Ces étoiles filantes ont une vitesse de l'ordre de 27km/s et sont associées à la comète 2P Encke.
- 11.10** à l'aube, meilleure période de visibilité de la comète 103P/Hartley dans la constellation des Gémeaux. Magnitude estimée : 7.0.
- 14.10** **Nouvelle Lune.**
- 21.10** maximum de l'activité des Orionides (TZH = 15). Vitesse de pénétration atmosphérique 66 km/s. Essaim associé à la comète de Halley
- 22.10** **Premier quartier de Lune.**
- 24.10** rapprochement entre la Lune et Saturne vers 21h30 au-dessus de l'horizon Sud
- 28.10** **Pleine Lune.**
- 29.10** rapprochement entre la Lune et Jupiter vers 01h30 au-dessus de l'horizon Sud

VISIBILITÉ DES PRINCIPALES PLANÈTES (15 OCTOBRE)	MAG	Ø
<b>MERCURE</b> INOBSERVABLE	-0.7	5.4"
<b>VENUS</b> VISIBLE EN TOUTE FIN DE NUIT	-4.5	42.4"
<b>MARS</b> DIFFICILEMENT OBSERVABLE AU COUCHER DU SOLEIL	1.8	4.1"
<b>JUPITER</b> OBSERVABLE TOUTE LA NUIT	-2.0	38.0"
<b>SATURNE</b> OBSERVABLE PRATIQUEMENT TOUTE LA NUIT	-0.4	18.4"

PRISES DE VUE

# ASTRO- PHOTOGRAPHIES

JUILLET 2023



NGC 6888 NEBULEUSE  
DU CROISSANT

**ERIC DELOGNE**

Dobson Flextube de 355 mm

réducteur de focale x0.5 et filtre  
UHC-S

Camera ZWO ASI 183 MC

120 pauses de 10 secondes

16-06-2023

TACHE SOLAIRE  
AR3323

**YVES CHALON**

Lunette Lunt LS100 T

Filtre Ha

08-06-2023



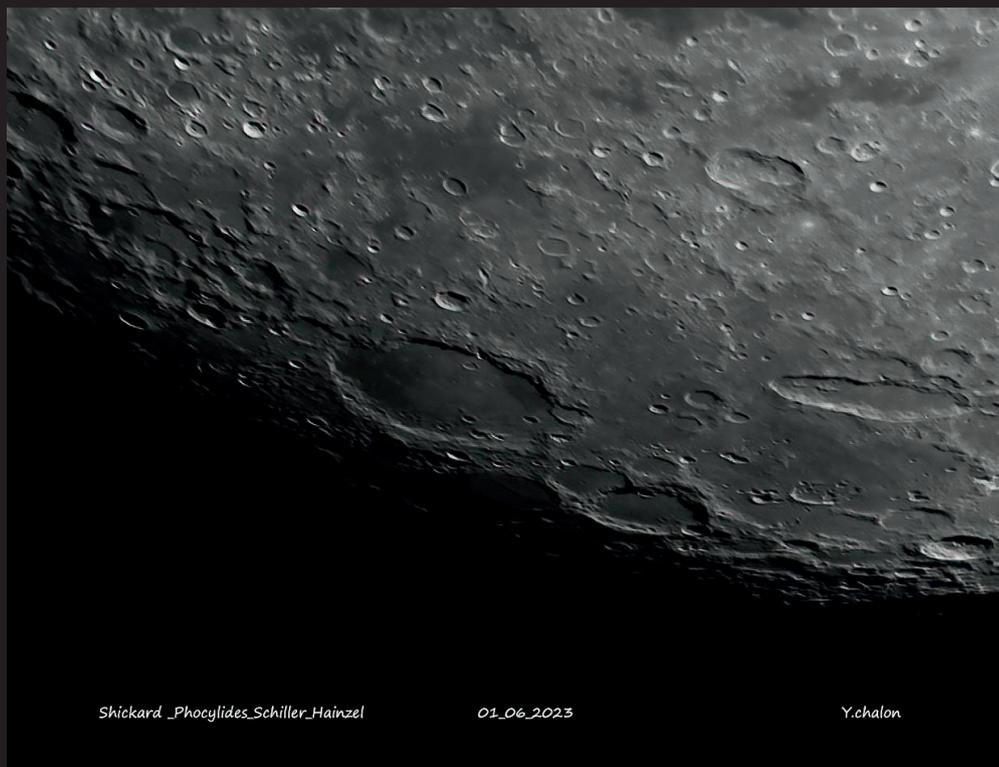
AR 3323 Lunt LS100T 08-06-2023 Y.Chalon

---

CRATÈRE PLATO ET LA  
VALLÉE DES ALPES

YVES CHALON

01-06-2023



---

CRATÈRES  
SHICKARD-PHOCY-  
LIDES-SCHILLER ET HAIN-  
ZEL

YVES CHALON

01-06-2023

---

CRATERE TYCHO

YVES CHALON

01-06-2023



Tycho

01\_06\_2023

Y.chalon

---

SOLEIL

YVES CHALON

Lunette SW 80ED

SOL'EX Filtre Ha

Filtre Prond ND16

Camera ZWO ASI178

08-06-2023



---

SOLEIL

YVES CHALON

Lunette SW 80ED

SOL'EX continuum

Filtre Hoya ND 156

Camera ZWO ASI178

08-06-2023



*Sol'Ex Cont.*

*08\_06\_2023*

*16:58 UTC*

*SW80ED*

*ASI178*

*Hoya ND156*

*Y.Chalon*

---

SOLEIL

YVES CHALON

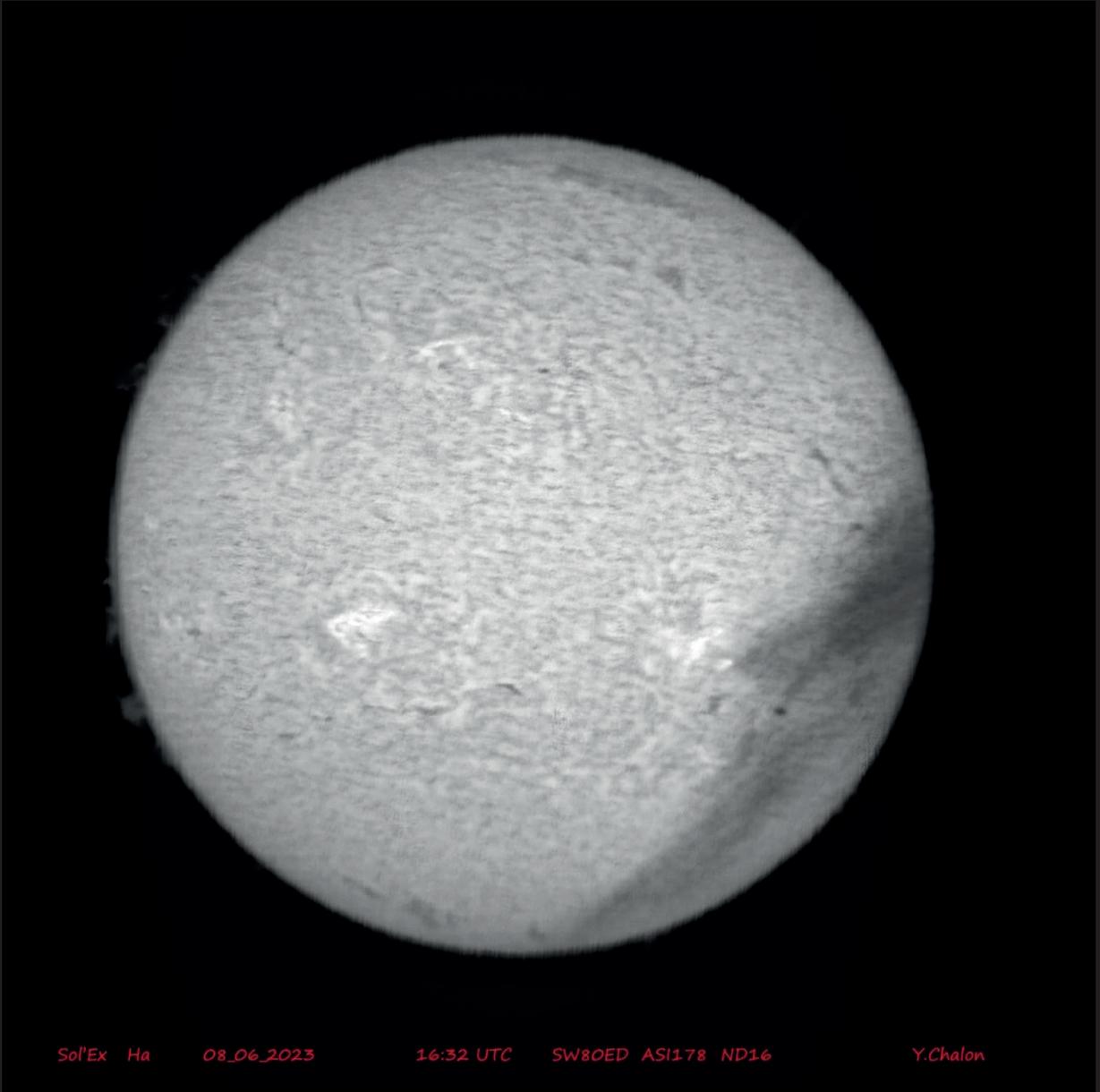
Lunette SW 80ED

SOL'EX Filtre Ha

Filtre ND16

Camera ZWO ASI178

08-06-2023



---

SOLEIL PROTUBÉ-  
RANCES

YVES CHALON

Lunette SW 80ED

SOLEX

Filtre Hoya ND16

Camera ZWO ASI178

08-06-2023



Sol'EX

Protubérances

08\_06\_2023

16:58 UTC

SW80ED

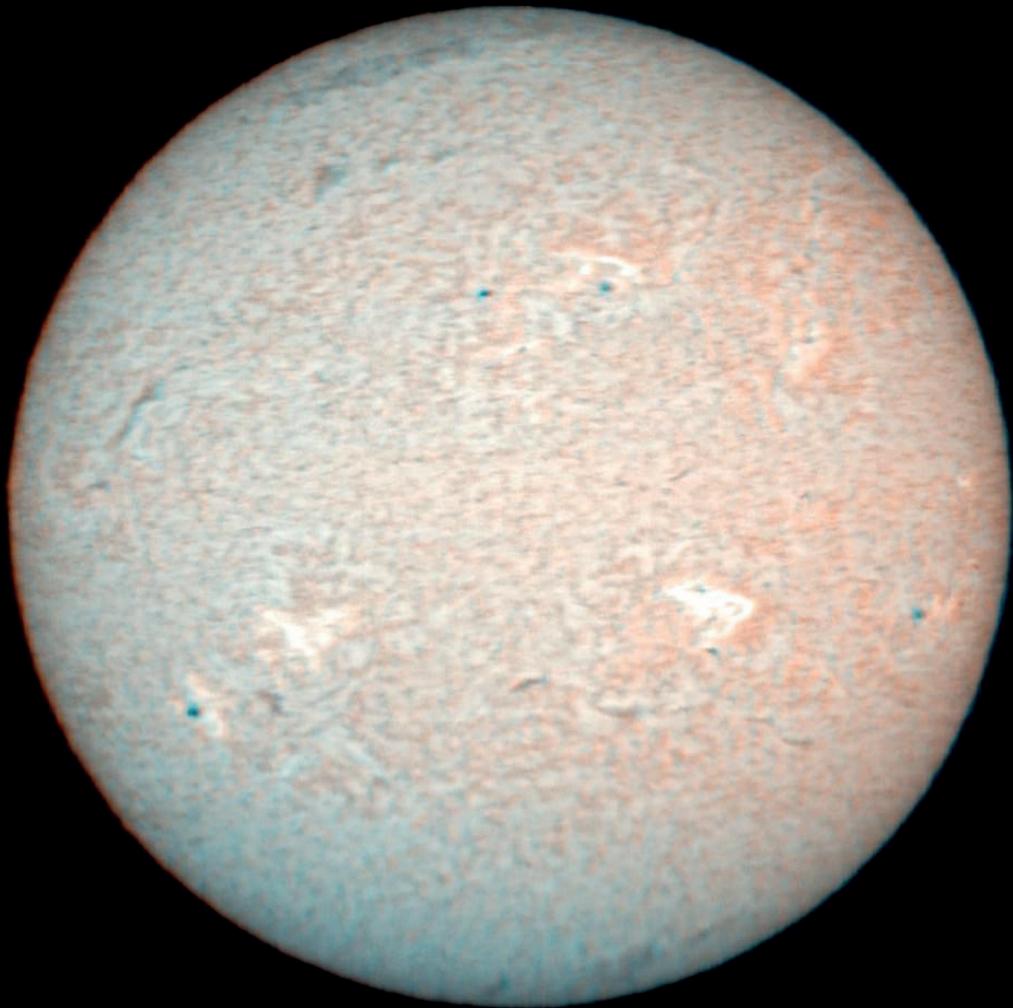
ASI178

Hoya ND16

Y.Chalon

---

SOLEIL  
YVES CHALON  
Lunette SW 80ED  
SOL'EX Doppler  
Filtre Hoya ND16  
Camera ZWO ASI178  
08-06-2023



Sol'Ex Doppler 18:58 UTC 08\_06\_2023 SW80ED ASI178 Hoya ND16 Y.Chalo

---

M63

ERIC DELOGNE

Dobson Flextube de 355 mm

Camera ZWO ASI 183 MC

31 pauses de 20 secondes

25-05-2023



---

GALAXIE M 101 ET SN 2023IXF

JEAN-PAUL DUMOULIN-  
CHRISTIAN WANLIN- DANIEL  
BULTREYS

Celstron C11

Camera ZWO ASI294 MC

8h31 de poses cumulées

29-06-2023



---

SOLEIL ET PROTUBERANCES

ERIC DELOGNE

lunette PST Coronado 40mm/400

Caméra ZWO 462 avec filtre UV-IR Cut

24-06-2023



---

NEBULEUSE DE LA  
BULLE NGC7635

JEAN-PAUL DUMOULIN-  
CHRISTIAN WANLIN-  
DANIEL BULTREYS

Celstron C11

Camera ZWO ASI294 MC

8h31 de poses cumulées

29-06-2023



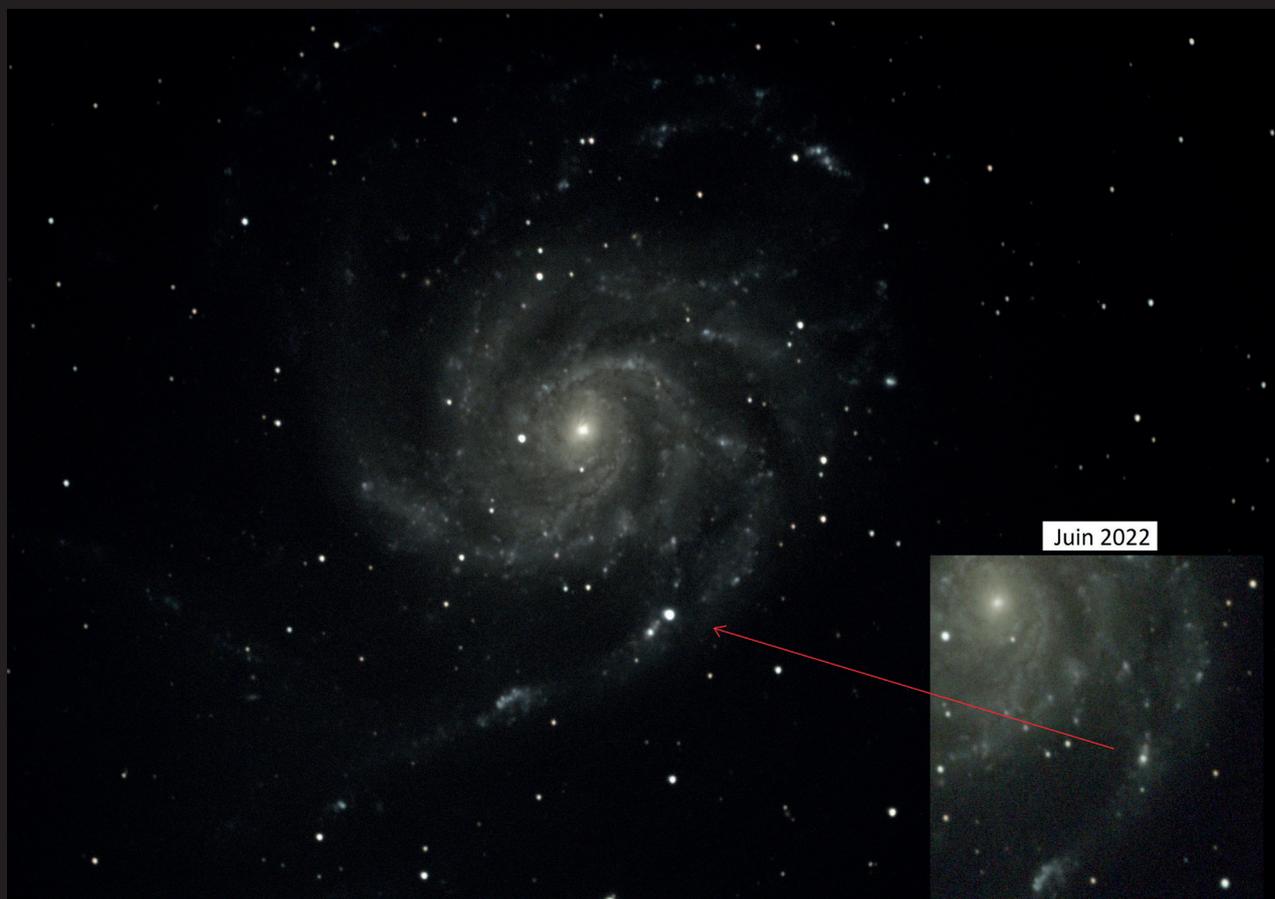
**ERIC DELOGNE**

Dobson Flextube de 355 mm

Camera ZWO ASI 183 MC

31 pauses de 20 secondes

24-05-2023



---

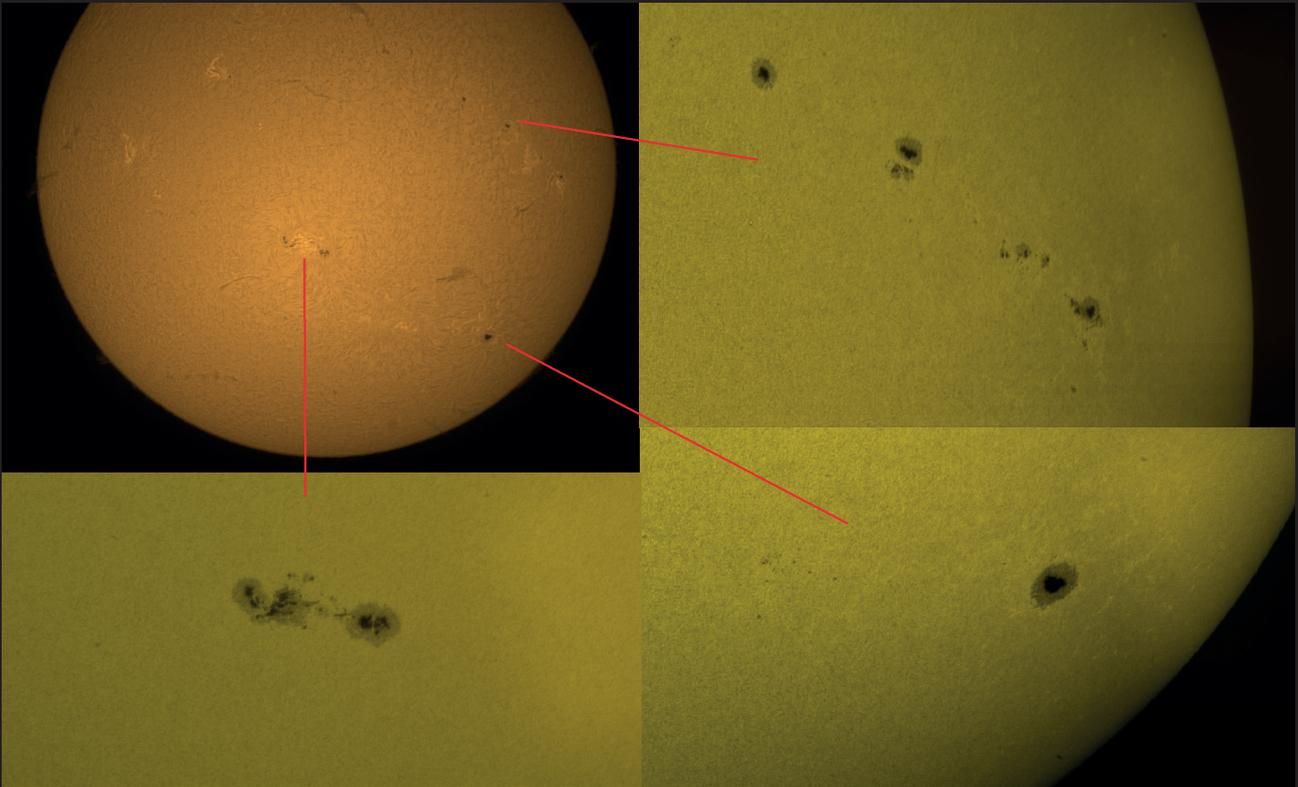
SOLEIL ET GROUPE DE TACHES SOLAIRES

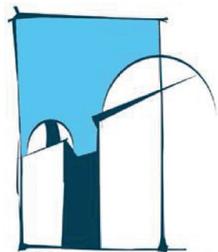
ERIC DELOGNE

télescope Meade LX6 de 200 mm réducteur  
Celestron 0,63x

Caméra ZWO 462 avec filtre UV-IR Cut

27-05-2023





Astronomie  
Centre Ardenne