



# Brèves mensuelles de la SACA

## La mission HERA: 7 octobre 2024

Un lancement magique de la mission Hera. Un énorme moment d'émotion, une équipe extraordinaire pour une mission développée en 4 ans accumulant difficultés et solutions, comme la météo exécrable qui nous a offert un ciel claire au moment du lancement et un ouragan qui arrive ( difficulté suivante ). Quel moment, quelle communion avec une équipe si merveilleuse. C'est pour ça qu'on fait tout ça!!







#### \*La mission HERA vue par Julien SERRECOURT:

#### Ce fut le 7 octobre 2024,

Ce fut un lancement... et quel lancement ! Celui d'Hera, la déesse grecque du mariage, à jamais liée à l'impacteur DART... Une fin de projet si théâtrale !

Avec des rebondissements de dernières heures concernant le lanceur, un feu vert de la FAA (l'agence gouvernementale chargée de l'aviation civile aux États-Unis) parvenu juste à temps, une météo capricieuse (une couverture nuageuse potentiellement trop épaisse),

Cela générant de la tension, des incertitudes, des interrogations, et se terminant finalement par une grande émotion, quelques larmes de bonheur aussi, des cris de

joie dans les tribunes, des applaudissements nourris à l'attention de Patrick Michel, Président de la SACA et Responsable Scientifique de la mission, et, enfin, des félicitations provenant de partout dans le monde!

Mais aussi la nécessité impérieuse de prendre rapidement ses dispositions afin de se mettre en sécurité à l'approche

d'un ouragan au potentiel dévastateur pour les Floridiens!

Ceci pour conclure vingt années de défis relevés par un nombre de personnes toujours plus grand au fil des ans, à commencer par Patrick et les autres membres du comité de l'ESA à l'origine de l'étude du tout premier concept de mission Don Quichotte,

Cela afin que l'Europe contribue à la Défense Planétaire!

Va Hera... Ö toi la sonde lancée entre deux ouragans dévastateurs et qui est déjà entrée dans la mythologie de l'Exploration Spatiale!

Julien SERRECOURTLabo. LAGRANGE (UniCA, OCA, CNRS)



Julien en compagnie galante



### **L'instrument SUNSCAN par Christian BUIL**

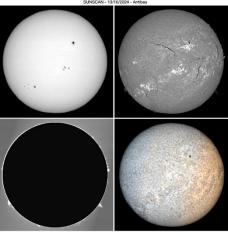
Difficile de résister à l'envie de vous dévoiler en avant-première notre dernière création : l'instrument SUNSCAN! Si vous avez assisté au stage spectro de l'Observatoire de Haute Provence, aux ROS ou au récent stage AIP, vous l'avez peut-être déjà aperçu... mais sa sortie officielle est prévue pour les RCE, où nous ferons une communication. SUNSCAN, c'est le petit frère de Sol'Ex! Pour vous donner un indice... les images que nous vous présentons ici ont été prises sans l'aide d'un ordinateur...

SUNSCAN par l'équipe STAROS : Guillaume Bertrand, Matthieu le Lain, Valérie

Desnoux, Olivier Garde, Christian Buil









## Nette amélioration du spectroscope UVEX4 par Pierre DUBREUIL

UVEX4i nouvelle multifente en verre.

J'ai enfin pu réaliser les premiers tests sur un ciel étoilé avec une multifente fraîchement installée.

Mon setup: RC8", spectres\_ASI183mm, guid\_Atik314L+, Réseau 600tr/mm fente 25u.

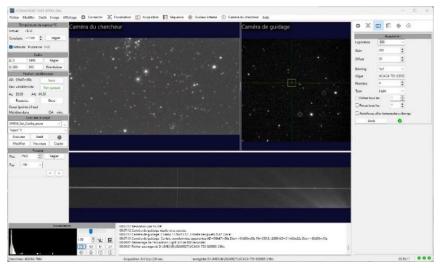
De dimensions 18x18x2mm il a fallu concevoir un support compatible avec la motorisation actuelle.

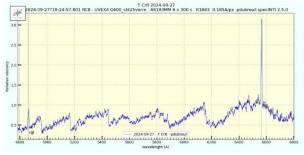
L'impression et le montage demandent de la précision mais c'est réalisable avec un peu de minutie. Les largeurs des 4 fentes couvrent les besoins UVEX, 15 $\mu$ , 25 $\mu$ , 35 $\mu$  et 300 $\mu$ . les tests ci-dessous ont été réalisés avec la 25 $\mu$ , utilisation normale sur un télescope RC8".

Le comportement dans la partie UV du spectre est remarquable (spécificité UVEX).



## Pierre Dubreuil





# **L'équipe** (réduite ici) de l'UVEX4 au travail pendant les vacances d'octobre.

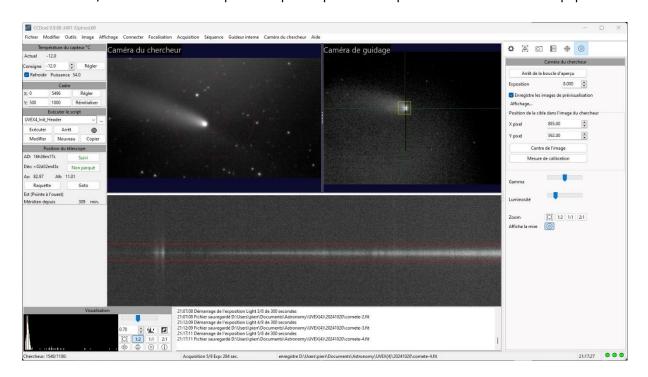
Ce week-end de vacances Stéphane, Alain et moi , nous avons travaillé sur la mise en forme du site avec toutes les nouveautés sur l'UVEX 4i qui ont été présentées lors d'une réunion mensuelle de la SACA. De plus, nous avons préparé nos interventions aux RCE de novembre prochain.

#### **Jean-Luc MARTIN**



## **La comète Tsuchinshan-Atlas**

<u>La comète par Pierre DUBREUIL au spectro:</u>
 Photo Comète C/2023 A3 et son 1er spectre depuis Aspremont 06 par Pierre DUBREUIL de l'équipe UVEX4.



• <u>La comète</u> photographiée en plein Cannes par François Rouvière.

Ce n'est peut-être pas la "comète du siècle", mais elle est belle tout de même, y compris sous la pollution lumineuse cannoise. Elle était assez facile à trouver hier soir, à mi-chemin entre Vénus et Arcturus. Mes yeux étant ce qu'ils sont, je ne l'ai pas vraiment vue à l'oeil nu, mais seulement aux jumelles et surtout sur l'écran du boîtier photo.

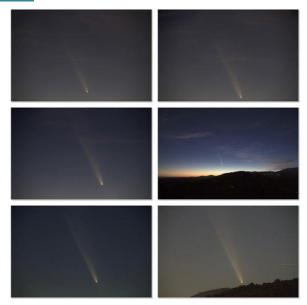
L'image jointe (qui n'est pas non plus l'image du siècle!) a été prise sur ma terrasse, hier soir <u>13 octobre</u> à 20h13 (heure légale), pose 1 s avec un petit téléobjectif de 100 mm sur un trépied fixe. Le petit nuage en haut à gauche ne fait pas partie de la comète...

François ROUVIERE



• La comète traquée par Geneviève GAZAN et Gilbert

Succession d'images saisies sur le site de l'héliport



<u>La comète prise par l'eVscope de Paul NOLLEVALLE</u>
 le 18 octobre à l'héliport de Mouans-Sartoux.





• La comète surprise par Patrice Gormot avec le Seestar



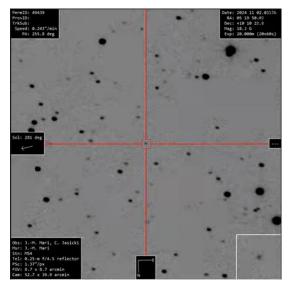
Mercredi 30 octobre

Bonjour les amis astronomes amateurs, çà y-est j'ai quand même réussi à faire quelques images de la comète C-2023 A3 Atlas à Mouans-Sartoux zone de l'héliport, chez moi en Seine et Marne impossible avec cette météo exécrable et aussi trop basse, c'était donc mercredi soir avec des copains, pour moi c'est avec le Seestar S 50 les différentes images pose 10 secondes pendant 15 minutes et j'ai fait des essais pour la première fois pose 20 secondes pendant aussi 15 minutes pour voir la différence, le ciel était parfait mais beaucoup d'humidité obligé de tout essuyer, à bientôt.



## L'astéroïde Jeanlouispala49439 est sorti de derrière le Soleil.

Découvert à l'observatoire de Calern à Caussols le 17 décembre 1998, entre Mars et Jupiter par l'équipe d'Alain MAURY au cours du projet scientifique européen ODAS (OCA-DLR ASTEROID SURVEY) Traqué par notre ami Jean-Marc MARI, l'astéroïde 49439 a été retrouvé le 12 octobre.



#### Citation enregistrée auprès de l'UAI 5union Astronomique Internationale)

Jean-Louis Pala (b.1950) was a mathematics teacher at the Instituton Sainte-Marie in Cannes.

He is the animator of 4 astronomy clubs in the region of Antibes, in southern France.

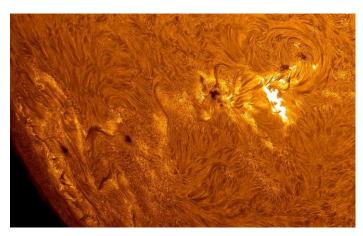
50 years ago he created the GAPRA (Groupement d'Astronomie Populaire de la Région d'Antibes

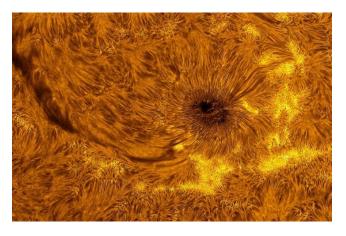
Ssd.jpl.nasa.gov Diamètre: 4,758 km

Rotation périodique 31,283 h

Magnitude 18,5

## \*Deux images de notre Soleil, toujours très actif au 4 novembre, par François ROUVIERE :





L'une montre une tache géante (3 fois la Terre), avec de curieux détails dans sa partie centrale (l'ombre). L'autre présente deux régions actives proches du bord est ; celle de droite est le siège d'une importante éruption.

Ces images de la chromosphère solaire ont été prises dans la raie rouge H alpha de l'hydrogène avec un télescope solaire Celestron 8.

# Compte rendu du CA du mercredi 6 novembre 2024.

Excusées: Mmes Geneviève GAZAN, Claude GUERRE, Annie COMBES, Alice SABBAGH.

Présents: Mmes Gisèle BENSO, Florence MOUCHET et Françoise PALA.

MM. Jean-Jacques AGERON, Laurent BROIHANNE, Alain DOIGNON, Jean-Claude FOISY, Patrice GORMOT, Toni HERTLE, Jean-Luc MARTIN, Jean-Michel MOUCHET, Paul NOLLEVALLE, Hervé OUDIN, Jean-Louis PALA, Jean-Pierre PAPOCCHIA, François ROUVIERE, Jack SELIG, Jean-Paul THOMAS, Gilbert VIALE.

#### 1/Le coin des observateurs

- Les comptes rendus des soirées d'octobre : aurores boréales et comète illustrées par de belles photos de Gilbert Viale
- Gilbert a présenté la constellation du mois : le CYGNE , riche en objets célestes spectaculaires.

#### 2/ <u>Le compte rendu de la trésorerie du mois</u> (Geneviève Gazan) et de l'UVEX4 (Jean-Luc ).



N'oubliez pas SVP de renouveler votre cotisation 2024/2025 pour avoir votre nouvelle carte, le plus rapidement possible, SINON les conférences seront payantes (10 € par conférence). Nous comptons vous retrouver TOUS dans notre équipe d'AMIS.

COMPTE SACA, LIVRET A, CAISSE	31/10/2024
Compte courant SACA	2 539,90 €
Livret A	1 585,77 €
Fond de caisse	108,00€
TOTAL SACA	4 233,67 €

COMPTE UVEX - spectographe-/Jean-Luc Martin	2 390,77 €
---	------------

Octobre Rentrée d'argent SACA	805,00€	
Octobre Dépenses SACA	228,36 €	

#### Conferences

Conferences 2024/2025	11/09/2024	04/10/2024	09/10/2024	23/10/2024				
Participants	42	60	53	43				
Payants	6	0	0	7				

ADHERENTS	
Total adhérents	124
Nouveaux adhérents depuis le 1er Septembre 2024	8
Adhérents à jours de cotisation	66
Adhérents non régles à ce jour	58
Adhérents SACA/GAPRA	24

#### Visiteurs Site Internet SACA Octobre 2024

Visiteurs 1664, Pages visitées 6491, Moyenne par visiteur 4 pages

#### Visiteurs Facebook SACA au 31 Octobre 2024

149 personnes qui suivent la SACA

Mis à jour le 04/11/2024 par Geneviève Gazan

#### 3/ Jean-Luc MARTIN a passé en revue les différents événements futurs :

- Participation à la Fête de la Croix des Gardes du dimanche 2 février : Gilbert et les Pala sont chargés de contacter le responsable.
- La Nuit de l'Equinoxe du samedi 22 mars (remplaçant la Nuit des Etoiles d'Hiver)
- La Nuit des Etoiles de l'été : samedi 3 août
- ASTRO VALBERG: le week-end du 22-23-24 août est définitivement fixé.
- Septembre 2025 : VIVA ASSOCIATIONS
- Septembre 2025 : avec la SAF (Société Astronomique de France), les 100 ans de la mort de Camille Flammarion.
   Nous sommes en relation avec Mme Claude Nicole MARTINOT avec la participation de Gilles DAWIDOWICS vice-président de la SAF.

4/ <u>L'équipe UVEX4/SACA aux Rencontres du Ciel et de l'Espace</u> : 9-10-11 novembre au Palais de la Villette à Paris: les Nice People vont présenter deux exposés, et vont avoir leur stand pour les matériels conçus.

5/ Proposition par Jean-Luc MARTIN du calendrier de la formation ASTROPHOGRAPHIE de la SACA, réservée uniquement aux adhérents. Pour les intéressés, prière de s'inscrire au plus vite auprès de Jean-Louis. Le programme est le suivant, les séances auraient lieu le 3ème mercredi du mois.

Les rendez-vous sont permutables et seront fixés au cours des réunions successives.

Jean-Luc Martin le 23/10/2023

#### Programme de la formation Astrophotographie de la SACA

L'objectif de ce programme et d'acquérir les notions et pratiques pour pouvoir réaliser des photos avec un télescope d'objets du ciel profond.

Date	Thématique	Pratique / Expérimentation			
18/12/	L'astrophotographie sans instrument				
	<ul> <li>Les appareils photo numériques</li> <li>Les sujets de prises de vue</li> </ul>				
22/01	Monture des télescope				
	<ul> <li>Présentation des différents types de monture les avantages et inconvénients</li> <li>Techniques de mise en station (FWHM, masque de Bahtinov,)</li> <li>Pointage Coordonnée /Astrométrie</li> <li>Qualité du suivi courbe Erreurs Périodiques (EP).</li> <li>Amélioration du suivi (autoguidage,AO)</li> </ul>	- Mise en station d'une monture - Résolution astrométrique d'une image avec Astrometry.net			
26/02	Les systèmes optiques				
	<ul> <li>Les différentes formules optiques pour l'astrophotographie Avantage et inconvénients</li> <li>Collimation</li> <li>Mise au point</li> <li>Champ/résolution</li> </ul>	- collimation d'un télescope Newton - Mise au point à l'aide d'un logiciel d'acquisition			
26/03	Images et capteurs				
	<ul> <li>Les capteurs numériques</li> <li>Les formats d'images (JEPG ,TIFF,FITS,</li> <li>Les appareils</li> <li>Défauts et corrections des images</li> </ul>	Manipulation d'images, extraction d'informations à partir d'une en tête FITS.			
16/04	Les techniques de prises de vue				
	Montage de l'appareil réglages Mise au point Calcul du champ et résolution	- Mesure pratique du champ à partir de l'astrométrie.			
30/05	Traitement des images noir et blanc				
	Prétraitement Recentrage et compositage Élimination des gradients Réduction du bruit	Manipulation d'images brutes			
18/06	Traitement des images couleurs				
	Capteur couleur Capteur N&B avec filtres LRVB				

6/ <u>Réflexions sur l'atelier ASTRO JUNIORS</u> : elles sont reportées à la réunion du mois de décembre. La date convenue est fixée aux vacances de Printemps.

7/ <u>La conférence du 13 novembre</u> à 17h30 Maison des Associations : le professeur Yves GOURINAT de Toulouse et Philippe JUNG traiteront du sujet « Jules Verne- Hergé – Von Braun : du rêve à la réalité ».

Rendez-vous pour le dîner « Chez Franco ». Merci de vous inscrire et de faire vos choix pour le dimanche 10 novembre 17h dernier délai.



Restaurant Chez Franco – Place Commandant Lamy – Cannes MERCREDI 13 NOVEMBRE DÎNER après la conférence

29€ (Apéritif – Entrée fritto misto – plat – dessert – Boissons comprises)

NOMS- PRENOMS	Osso Bucco	Lasagnes	Pennes à la sicilienne	Crème brûlée	Tiramisu	Glaces

8/ <u>L'exposé mensuel</u>: Jean-Paul THOMAS a développé la première partie de l'exposé : « La forme de la Terre ». Annie Combes présentera la deuxième partie le mercredi 4 décembre.

Prochaine réunion mensuelle : MERCREDI 4 décembre à 15h00