

Nos conférences 2025/2026

Conférences données, SAUF EXCEPTIONS, dans la Maison des Associations,
au 1 Av. des Broussailles, à CANNES, de 17h30 à 19h30

30 juin : ASTEROID DAY dans la salle événementielle de la
Maison des Associations de 16h à 19h30.

Au programme : Exposition de météorites, de photos d'astéroïdes et conférence.

10 septembre « Lucien RUDAUX astronome et premier artiste spatial »
par **Philippe JUNG**, de l'Institut Français d'Histoire de l'Espace

Fête de la Science

Mercredi 8 octobre « Voyage dans le Cosmos : nébuleuses et galaxies »
par **Thierry HOLER**, astrophotographe

Vendredi 10 octobre « La Lune, voisine ou sœur de la Terre ? »
par **Jean-Louis HEUDIER**, Astronome émérite de l'OCA

12 novembre « Questions de Cosmologie »
par **Bertrand CHAUVINEAU**, Astronome à l'OCA

11 décembre « Climat et Astronomie »
par **Gilles BOGAERT**, Astrophysicien à l'OCA

2026

14 janvier « La danse de la Terre et du vivant »
par **Nicolas COLTICE**, Astrophysicien de l'OCA,
Membre de l'équipe Virgo d'ARTEMIS

11 février « L'Astronomie en Antarctique »
par **Djamel MEKARNIA**, Astrophysicien à l'OCA

11 mars « La LUNE et l'autre »
par **Bruno MONGELLAZ**, Technicien Observatoire de
Calern, Sere GI de SPICA

8 avril « L'eau dans l'Univers : du milieu interstellaire à la Terre »
par **Benoit CARRY**, Astronome à l'OCA

13 mai « Les vols spatiaux au long cours : explorations, technologies,
facteur humain »

par **Yves GOURINAT**, Professeur Sup'Aéro à Toulouse

10 juin « Dix ans d'observations de Jupiter par la mission JUNO »
par **Tristan GUILLOT**, Astrophysicien OCA, directeur du
programme national de planétologie.

LA LETTRE de la SACA

Société d'Astronomie de Cannes **N°40**

21 juin 2025

Samedi 21 juin 2025 à 6h42 (TL)

C'est le solstice d'été : le Soleil stat !

Editorial du Président

Cher(e)s membres de la SACA,
Au moment de l'écriture de cet éditorial et du solstice d'été, nous sommes aussi à quelques jours du dixième anniversaire du mouvement Asteroid Day, co-fondé en 2015 par Brian May, le guitariste légendaire du groupe de rock Queen et Astrophysicien avec qui j'ai le bonheur de travailler sur nos images d'astéroïdes obtenues par les missions spatiales ! La SACA organise une conférence en ce jour officialisé par l'ONU en 2016, en mémoire de l'explosion d'un bolide dans l'atmosphère au-dessus de la forêt de la Touguska en Sibérie le 30 juin 1908, afin de sensibiliser le public à la science des astéroïdes et au risque d'impact qu'ils représentent. Cette sensibilisation n'a pas pour but de générer de nouvelles craintes, mais au contraire de montrer tout ce que nous faisons pour faire face à ce risque sur le long terme, sachant qu'aucun astéroïde connu ne nous menace à court terme et que nous nous travaillons à recenser ceux qui restent à découvrir, à les caractériser depuis le sol et l'espace, à tester des techniques pour les dévier et à élaborer une réponse internationale coordonnée à ce risque. L'ONU a d'ailleurs adopté la résolution que nous avons soumise en Décembre 2024 faisant de 2029 l'année mondiale de la sensibilisation aux astéroïdes et à la défense planétaire, profitant du passage de l'astéroïde Apophis sans aucun risque, le vendredi 13 avril 2029 ; à très grande



Pour tout contact : le secrétaire de la SACA, Jean-Louis PALA :

saca.ilp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

proximité. La SACA pourra ainsi y contribuer en organisant plusieurs événements tout au long de l'année, ce qui fera profiter Cannes de cette labellisation et de la possibilité de voir à l'œil nu la lumière d'Apophis lorsqu'il passera dans le ciel nocturne ! En même temps, la mission RAMSES en développement à l'Agence Spatiale Européenne dont j'ai la responsabilité scientifique aura atteint l'astéroïde et enverra en direct au public des images prises depuis ce petit corps, ce qui permettra de visualiser en même temps sa lumière depuis et ce qu'elle signifie réellement en relation avec les images prises depuis l'espace.

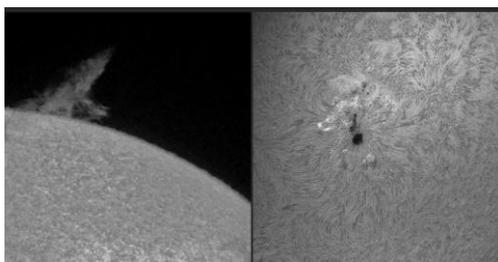
L'été va aussi être l'occasion de nombreuses manifestations astronomiques auxquelles la SACA participera, comme le Nuit des Etoiles ou AstroValberg, qui accueillent chaque année de très nombreux passionnés !

Je vous souhaite donc un joyeux jour des astéroïdes et un été aussi magnifique que le programme qui vous attend à l'automne, organisé par les membres très actifs et le bureau de la SACA, que je remercie pour les efforts continus qu'ils font et qui permettent d'offrir au bassin cannois autant de beaux événements et de connaissances si importantes et essentielles qu'elles devraient faire partie de la culture générale.

Patrick Michel

☞ Un Soleil toujours aussi actif.

Voici des photos magnifiques du Soleil faites par notre ami Alain Malfait de la Saca, elles datent du 07 mai 2025 matériel astro lunette 80 mm. ED caméra ZWO 290 ou 432 PST, elles ont été mises sur le site de la NASA.



☞ Compte rendu de la soirée du 30 mai à l'Héliport

Une belle nuit que ce vendredi 30 mai, pas facile d'avoir du beau temps pendant le Festival et le samedi il n'y aurait eu personne pour cause, le match de finale de la ligue des champions.

Donc, une belle soirée, commencée un peu plus tôt avec Patrice Gormot pour observer le Soleil, quelques belles taches qui pourraient nous donner des aurores en cas d'éruption vers la Terre (à surveiller).

Nous étions une vingtaine de participants sur le parking de l'héliport de Mouans-Sartoux, 8 télescopes et lunettes. De belles observations des galaxies malgré un taux d'humidité à 80%, c'est le meilleur moment de l'année pour les observer ou leur tirer le portrait.

La nuit débutant de plus en plus tard, nous avons plié vers une heure du matin.



Merci à ceux et celles qui ont participé, pas toujours facile en semaine.

A bientôt.

Gilbert Viale

Photo de Laurent BROIHANNE

Belles photos réalisées par Patrice Gormot

Bonjour les amis astronomes amateurs, journées d'observation à Mouans-Sartoux zone de l'héliport vendredi 30 mai avec un super ciel dégagé pour une fois : les premières images du soleil, ce sont mes images du soleil avec mon Seestar S 50 et toujours AR-4100.

Ensuite la lune avec grossissement 2x et 4 x.

Enfin, Messier 13 amas globulaire dans la constellation d'hercule découvert par Edmond Halley en 1714, environ 500.000 à 1 million d'étoiles, à bientôt.

Patrice GORMOT



Pour tout contact : le secrétaire de la SACA, Jean-Louis PALA :

saca.ilp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

Un bijou remarquable conçu par Alain HURST

Je vous présente un cadran solaire en forme de sphère armillaire, que j'ai fabriqué d'après un modèle datant du début du XVIIe siècle.

L'instrument réalisé en laiton, comporte un cadre avec un anneau d'horizon (gravé suivant les points cardinaux et en degrés), dans lequel un cercle méridien est placé verticalement.

Ce cercle méridien supporte un modèle de sphère céleste qui tourne autour de l'axe des pôles. Celle-ci est composée des quatre arcs, d'un anneau écliptique, des cercles polaires et tropiques (à noter qu'il n'y a pas de cercle équatorial). L'instrument, dans son ensemble, est une sphère armillaire, c'est-à-dire une représentation simplifiée de la sphère céleste suivant le modèle géocentrique.

La latitude géographique est réglable de 0° à 90° en déplaçant le cercle méridien dans le cadre, ce qui permet de positionner l'axe polaire parallèlement à l'axe de rotation terrestre.

A la différence d'autres cadrans solaires en forme de sphère armillaire, sur celui-ci l'heure est lue sur l'écliptique (à son intersection avec le méridien sud), ce qui nécessite de la convertir en heure équatoriale vraie (temps solaire vrai). A cet effet, le bord du méridien opposé à l'échelle de latitude est doté d'une échelle de correction.

Photos de Geneviève GAZAN

L'écliptique est composé d'un anneau calendrier fixe et d'un anneau mobile pour les heures. Ce dernier est muni de deux plaques perpendiculaires pour viser le soleil. Une des plaques comporte deux trous décalés car deux rayons solaires sont nécessaires pour éviter toute occultation par les éléments constitutifs de la sphère. Une flèche gravée permet de régler la date.



Pour obtenir l'heure locale moyenne, il faut en plus tenir compte de l'équation du temps comme sur tout cadran solaire. Les valeurs de cette équation du temps sont indiquées sur l'anneau écliptique fixe, qui comporte trois cercles gradués : un cercle calendrier pour la date et deux cercles intérieurs, indiquant les valeurs de l'équation du temps en minutes. Le cercle proche des noms des mois contient les valeurs négatives et le cercle le plus à l'intérieur, les valeurs positives.

La conception de cet instrument a nécessité de modéliser une vingtaine de pièces, et de les graver et découper dans des plaques de laiton de 2 mm pour le cadre et la sphère et de 1 mm pour l'écliptique.

Une phase d'ajustage à la lime a permis ensuite de peaufiner et assembler ce puzzle 3D. Il a fallu également trouver une petite bille adéquate pour représenter la Terre au centre de sphère.

L'objet fait 190 mm de haut pour un poids d'environ 370 grammes. **Alain HURST**

Notre événement 2025 « On the Moon Again »



On the Moon Again du 7 juin 2025 (and The Sun) Merci d'abord aux assos de Thales et à leur président Romain FAFET, du GAPRA (Antibes) et Copernic (Fréjus) d'avoir fait partie de cette belle sortie. Une sortie réussie grâce au beau temps et au nombre de participants et de télescopes ou lunettes et grosses binoculaires réunis pour l'occasion, j'ai compté 12 appareils en tout.

Pour tout contact : le secrétaire de la SACA, Jean-Louis PALA :
saca.ilp@gmail.com
Tél : 06 21 06 12 41

Du **Soleil** pour commencer, vers 17 heures jusqu'à 19 heures et plus, les arbres empêchant d'aller plus avant. Lunettes avec filtre de Hershell, lunette en H-Alpha avec de belles protubérances montrant que notre Soleil est toujours en pleine activité, Newton avec filtre AstroSolar, Une grande palette de couleurs pour les observateurs venus nombreux, la question étant « et pourquoi c'est rouge, pourquoi c'est vert, pourquoi c'est jaune ou blanc », nous étions là pour répondre à toutes ces questions, en phrases simples pour que tout le monde comprenne.

D'où nous étions, la **Lune** s'est levée au-dessus des îles de Lérins, dans la brume malheureusement au début, mais nous avons donc pu commencer à l'observer très tôt dans un ciel très lumineux, Thales était prêt avec leurs grosses binoculaires, mais au fur et à mesure que le jour baisse, les contrastes deviennent de plus en plus marqués et la Lune nous révèle tous ses détails.

Une sortie très appréciée par les passants, beaucoup qui étaient venus de jour sont passés aussi à la nuit tombée. Encore un sortie grand public que la SACCA offre au bassin cannois pour le seul plaisir de regarder le ciel qui nous entoure.

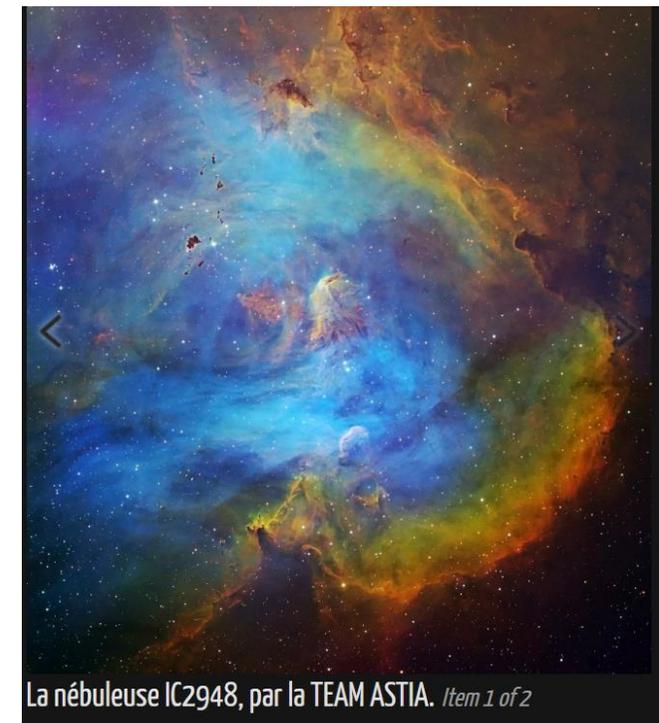
Un grand MERCI à tous pour avoir fait une réussite de cette belle journée (voir les photos sur le site) [Gilbert Viale](#)

[L'image sensationnelle du mois par notre astrophotographe Thierry HOLER](#)

Située dans le bras de Carène du disque galactique, à une distance estimée entre 5 000 et 6 500 années-lumière du Système solaire, la nébuleuse IC 2948 se développe dans la constellation du Centaure, à proximité apparente de l'étoile λ Centauri. Cataloguée pour la première fois par Edward Emerson Barnard en 1905, puis intégrée à l'Index Catalogue, elle constitue une région H II active, associée à une pépinière stellaire en cours d'évolution.

IC 2948 se caractérise par une émission $H\alpha$ intense, témoignant d'un gaz interstellaire fortement ionisé sous l'effet du rayonnement ultraviolet extrême d'un groupe d'étoiles OB de type précoce. Ces étoiles massives, probablement âgées de moins de quelques millions d'années, appartiennent à

l'association stellaire Centaurus OB2. Leur rayonnement maintient la nébuleuse dans un état d'ionisation étendue, conférant à IC 2948 son éclat caractéristique en bande étroite, notamment en $H\alpha$.



La région est également connue pour abriter un ensemble remarquable de *globules de Bok*, des condensations obscures de gaz et de poussières interstellaires dont la structure compacte et l'opacité en bande visible (mais pas en infrarouge) tranchent nettement sur l'arrière-plan en émission.

La majorité de ces globules mesurent environ 1 année-lumière de long et contiennent jusqu'à 15 masses solaires. Il est probable que le plus grand d'entre eux (visible sur l'image ci-contre) soit en réalité composé de deux globules séparés.

Ces globules constituent des sites potentiels de formation stellaire, bien que leur dynamique interne et leur stabilité gravitationnelle restent l'objet d'études controversées.

Pour tout contact : le secrétaire de la SACCA, Jean-Louis PALA :

saca.ilp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

[L'analyse infrarouge et submillimétrique de certains d'entre eux](#) suggère la présence d'objets stellaires jeunes (« YSO ») ou de noyaux pré-stellaires en effondrement.



Détail de l'image sur les globules de Bok parmi les plus impressionnants !

D'un point de vue astrophotographique, IC 2948 présente une morphologie riche, à la fois diffuse et structurée, propice aux compositions en bande étroite. Les contrastes marqués entre zones émissives et obscures rendent cette nébuleuse particulièrement adaptée à l'imagerie en fausses couleurs type SHO (Hubble palette), mais aussi à des traitements RGB combinés à du Ha pour un rendu plus photoréaliste. Sa déclinaison ($\delta \approx -63^\circ$) la réserve quasi-exclusivement aux observateurs de l'hémisphère austral, pour lesquels elle constitue l'un des objets emblématiques du ciel profond d'hiver et du printemps.

Enfin, notons que le champ englobant IC 2948 inclut également l'amas ouvert Collinder 249, bien que la cohérence physique de cet ensemble reste débattue. Les corrélations photométriques et cinématiques entre les membres de cet amas et la nébuleuse environnante laissent entrevoir une histoire de

formation commune, peut-être à l'échelle d'un complexe moléculaire plus vaste. **Cette image, réalisée par la Team ATRIA, totalise un temps de pose impressionnant de 103h (avec environ 32h par filtre Ha, SII et OIII).**

Capturée depuis le Chili à l'aide d'un matériel de rêve (téléscope Planewave de 432mm de diamètre sur une impressionnante monture L500 de la même marque), cette image de la nébuleuse IC 2948 exploite la palette SHO avec une remarquable finesse, en proposant une restitution du signal d'une richesse exceptionnelle.

Les structures internes de la région HII — en particulier les globules de Bok — apparaissent avec un niveau de détail et un contraste rare, soutenus par un excellent rapport signal/bruit. La consultation de l'image en version « full » est bien sûr indispensable pour apprécier réellement la finesse des différentes structures...

Le mixage des couleurs, équilibré et sans artifice, met en valeur la distribution du signal dans les 3 filtres en bande étroite caractéristiques : OIII au centre (dominante bleue), H α en vert doux et SII en franges rougeoyantes. Le rendu des étoiles, réintégré en RGB, conserve leur chromatisme naturel sans altérer la lecture du fond nébuleux.

L'ensemble compose une vision à la fois précise et nuancée de cette région de formation stellaire, tout en exploitant pleinement les capacités optiques et le ciel austral exceptionnel du site d'acquisition.

Thierry HOLER



Le message de notre jeune

astrophysicien Amis de la SACA et nouveaux membres fraîchement arrivés, bonjour. Pour ceux qui ne me connaissent pas, je suis membre de la SACA depuis le collège. J'ai eu le plaisir d'y évoluer dans le domaine de l'astronomie, de l'observation du ciel et de l'astrophotographie.

Aujourd'hui, je suis chercheur post-doctoral en astrophysique et je travaille actuellement à l'ESO (European Southern Observatory), à Santiago, au Chili.

Pour tout contact : le secrétaire de la SACA, Jean-Louis PALA :

saca.jlp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

Je passe également environ 80 nuits par an à l'observatoire de Cerro Paranal, où je réalise des observations astronomiques avec les télescopes du Very Large Telescope Interferometer (VLTI), en tant qu'astronome de nuit (oui, oui, les astronomes de jour existent aussi, haha).

Jean-Louis m'a demandé d'écrire un petit message pour la SACA.

Même si je suis aujourd'hui à l'autre bout du monde, mes moments préférés au Chili restent ceux passés à l'observatoire, loin de la pollution, du bruit de la ville, dans un silence total à écouter le souffle du vent dans le désert de l'Atacama.

J'ai profité de ma mission à Paranal la semaine dernière pour immortaliser la Voie Lactée entre les grands télescopes de la plateforme. Vous trouverez une photo en pièce jointe. C'est toujours un émerveillement de voir la Voie Lactée sous l'un des ciels les plus purs au monde, avec cette impression de pouvoir toucher les nuages du centre galactique et observer les deux Nuages de Magellan, visibles au cours de l'année.

C'est l'une des rares occasions où l'on peut contempler un ciel étoilé dans ce qu'il a de plus pur à offrir sur Terre. Pour vous donner une idée, même lors des nuits les plus noires, les étoiles sont si lumineuses qu'elles projettent votre ombre au sol, et l'on peut parfois observer de magnifiques phénomènes de **lueur du ciel** (*airglow*) lorsque les conditions sont exceptionnelles.



J'espère que vous passez d'agréables soirées d'astronomie, que vous partagez votre passion avec toute la passion qui fait que nous sommes tous réunis au sein de la SACA aujourd'hui et je vous souhaite de merveilleuses nuits étoilées dans les prochains mois estivaux qui vont être intenses avec la nuit des étoiles, AstroValberg et les manifestations diverses et variées.

En vous souhaitant à tous une bonne continuation.

Julien Drevon

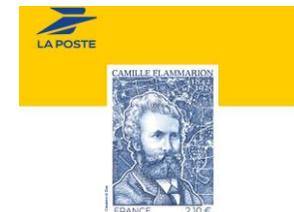
[👉 Bienvenue à nos nouveaux adhérents](#)

Durant la période du printemps, ont rejoint notre équipe d'Amis : **Nicolas DANO et Thierry HOLER.**

[👉 Avec la Société Scientifique et Littéraire de Cannes, le centenaire de la disparition de Camille FLAMMARION.](#)

Présidée par Mme Claude-Nicole MARTINOT, la SSLC nous a invités à participer au lancement du timbre à l'effigie de Camille Flammarion pour le centenaire de sa disparition.

L'opération est menée en collaboration avec la SAF- la Société Astronomique de France- dont Camille Flammarion a été le président fondateur en 1887.



La SACA participe activement à animer cet événement et ce, dès le 6 juin à la Poste Centrale de Cannes.

Ensuite, du 10 au 13 JUIN 2025, nous avons organisé une exposition SAF/SSLC/APCC dans le local de CANNES SENIORS de l'avenue Félix Faure.

Une petite équipe d'amis de la SACA a bien assuré la tenue de l'expo.

Qu'ils soient vivement remerciés !

Pour tout contact : le secrétaire de la SACA, Jean-Louis PALA :

saca.ilp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

Cannes Seniors LE CLUB a accueilli du 10 au 13 juin 2025 de 9h à 17heures, au Club Noyer, 73 Cours Félix Faure 06400 CANNES, cette exposition portée par la Société Scientifique et Littéraire de Cannes et arrondissement de Grasse (SSLG) - membre du comité d'organisation de la Société Astronomique de France - avec ses partenaires la Société Astronomique de Cannes (SACA), l'Association de philatélie et de Cartes de Cannes (APCC).



Les installateurs de l'expo

L'expo a été surveillée en permanence par la jeune stagiaire Vanessa que nous remercions particulièrement.



Parmi les panneaux, remarquez à droite celui de notre Astrographe Thierry HOLER : on peut voir tout à gauche la nébuleuse IC 1805 dite Nébuleuse du Cœur, et la Nébuleuse de l'Âme à droite ou IC 1848.



Un diaporama conçu par Françoise et Jean-Louis a permis aux visiteurs de découvrir la vie de l'apôtre des astronomes amateurs, C. Flammarion.

Troisième étape à ASTRO VALBERG où nous tiendrons notre stand à côté de celui de la SAF, du 22 au 24 août.

Quatrième étape, à BoccaCabana le vendredi 5 septembre, pour une grande soirée SACA/SAF avec une observation ouverte au public. Françoise & Jean-Louis PALA

Adhésions 2025/2026 :

- ☐ Membre (observations + entrées aux 10 conférences) : 30 €
- ☐ Cotisation COUPLE : 50 €
- ☐ Etudiants : adhésion 10 €
- ☐ Collégiens Ateliers et formation 35 €
- ☐ Membre bienfaiteur : 50 € (et plus)
- ☐ Adhésion SACA (Cannes)+ GAPRA(Antibes) : 30 €+ 20 € = 50 €

Chèque à faire parvenir à : SACA – Maison des Associations – 1 Av. des Broussailles à Cannes ou par RIB joint :

Identification internationale IBAN		
FR18 3000 2032 7800 0007 9057 N69		
Code B.I.C		
CRLYFRPP		
Titulaire de compte		
SOCIÉTÉ D ASTRONOMIE DE CANNES		
Banque	Indicatif N° compte	Clé RIB
30002	03278	0000079057N 69
Domiciliation		
CL LE CANNET (03244)		

À noter dans vos agendas les horaires du 3^{ème} trimestre 2025!

- **Samedi 21 juin** : Visite du plateau de Calern , astropique-nique et observation au TAC.
- **Lundi 30 juin** : « ASTEROID DAY salle des Associations.
 - Maison des associations de 15h à 19h30
 - Exposition sur les Astéroïdes
 - 17h30 : conférence « Pourquoi des météorites ? » par Sylvain TOURDES
- **Mercredi 2 juillet** : dernière réunion mensuelle de 2024/2025
- **Lundi 7 juillet** : organisation de Laurent Broihane d'une animation dans le Parc du Château à Mouans-Sartoux, après la projection de Elio, un film américain science fiction d'animation d'aventure.

Pour tout contact : le secrétaire de la SACA, Jean-Louis PALA :
saca.ilp@gmail.com
 Tél : 06 21 06 12 41

- **Dimanche 27 juillet** : après-midi et soirée COSMONS à Mons.
- **Samedi 2 août** : Nuit des Etoiles au MIP de Mouans-Sartoux.
- **Du 22 au 24 août** : ASTRO VALBERG à Valberg.
- **Vendredi 5 septembre** : grande soirée à BoccaCabana dans le cadre du Centenaire de la Mort de Flammarion : la SACA est sollicitée par la SAF pour participer à l'événement. Une exposition de la SAF est également envisagée.
- **Dimanche 7 septembre** : Viva Associations au Palais des Festivals.
- **Mercredi 1^{er} octobre** : 65^{ème} AG de la SACA
- **Du 3 octobre au 13 octobre** : Semaine Fête de la Science
 - **Mercredi 8 octobre 17h30** : conférence « Voyage dans le Cosmos : nébuleuses et galaxies » par Thierry HOLER, dans la salle événementielle de la Maison des Associations
 - **Vendredi 10 octobre 17h30** : conférence « La Lune, sœur ou voisine ? » de Jean-Louis HEUDIER, dans la salle événementielle de la Maison des Associations
 - **Samedi 11 octobre** : de 9h à 24h, grande animation « Le Marathon des Planètes » à BoccaCabana.

La Société d'Astronomie de Cannes

ASTEROID DAY

**LUNDI
30 JUIN 2025**

**Maison Associations
1 Av. des Broussailles - Cannes**

- **Exposition** sur les astéroïdes de 16h à 17h30
- **Conférence 17h30** **Pourquoi des météorites ?**
par **Sylvain TOURDES**, membre de l'**IMCA**
International Meteorite Collectors Association

Entrée : 10 € - libre pour les membres et étudiants Site : saca06.fr email : saca.ilp@gmail.com

[Visitez notre site **saca06.fr**](http://saca06.fr)



Parfaitement réalisé par Geneviève, il contient une multitude d'informations et photos sur nos activités passées et à venir.



Inscrivez-vous auprès de Jean-Louis pour faire partie du groupe WhatsApp de la SACA.

Bonnes observations !



Le 3 juillet, la Terre sera au point le plus éloigné (eh oui !) du Soleil : c'est l'aphélie.

Pour tout contact : le secrétaire de la SACA, Jean-Louis PALA :
saca.ilp@gmail.com
Tél : 06 21 06 12 41