

Nos conférences mensuelles

11 septembre 2024 « Représenter pour comprendre »
par **Jean-Louis HEUDIER**, astronome émérite de l'OCA

4 octobre Fête de la Science « Le James Webb Telescope : une nouvelle ère pour l'Astronomie »
par **Éric LAGADEC**, Astronome adjoint au Laboratoire Lagrange de l'OCA

9 octobre Fête de la Science « Un regard neuf sur une vieille étoile, notre Soleil » par **Jean-Pierre ROZELOT**, Astronome émérite de l'OCA, Président d'Honneur de la SACA.

23 octobre « À l'assaut de Jupiter, ses lunes et leurs océans glacés : la mission d'exploration planétaire JUICE » par **Pierre HENRI**, chercheur CNRS au Laboratoire Lagrange, de l'Observatoire de la Côte d'Azur et de l'Université Côte d'Azur.

13 novembre « Jules Verne- Hergé – Von Braun : du rêve à la réalité »
par **Philippe JUNG** Ingénieur à Sup'Aéro Aérospatiale Cannes, et **Yves GOURINAT**, professeur titulaire, Physique des structures et Biodynamique.

11 décembre « L'observatoire SKA : une nouvelle ère pour l'étude de l'Univers »
par **Marta SPINELLI**, Astronome-adjointe de l'Observatoire de la Côte d'Azur, Laboratoire Lagrange, Université de la Côte d'Azur

8 janvier 2025 « L'Antarctique : un ciel sublime dans des conditions extrêmes »
par **Djamel MEKARNIA**, Astronome CNRS, OCA, du Laboratoire Lagrange de l'OCA

12 février « Histoire de la Cosmologie »
par **Bruno MONGELLAZ**, Secrétaire de la Société d'Astronomie SPICA

12 mars « Matisse : l'imageur des poussières cosmiques à 4 télescopes »
par **Alexis MATTER**, Astronome Adjoint à l'UMR Lagrange de l'OCA

9 avril « La lumière, telle que l'on ne la voit plus »
par **Pierre CHEYSSAC**, Professeur Sciences Physiques de l'Université de Nice

14 mai « Les incroyables succès des aventures spatiales vers les astéroïdes, DART, HERA, OSIRIS REX et au-delà »
par **Patrick MICHEL**, Astrophysicien, Directeur de recherches CNRS, Laboratoire Lagrange à l'OCA, Président de la SACA.

11 juin « OSIRIS-REX : Mission accomplie ! Un trésor d'astéroïde arrivé sur Terre »
par **Guy LIBOUREL**, Cosmochimiste au Laboratoire Lagrange de l'OCA.

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

Les deux conférences de la Fête de la Science ont été données au Campus Universitaire Georges Méliès de Cannes la BOCCA à 18h00.

LA LETTRE de la SACA

Société d'Astronomie de Cannes **N° 38**

21 décembre 2024



21 décembre à 9A20 TU... c'est l'Évier !

Editorial du Président d'honneur JP ROZELOT



L'année 2024 se termine : une année particulièrement riche pour la SACA. Que l'on en juge : les conférences, une mensuelle, qui ont toujours beaucoup de succès, les observations, un public toujours en nombre et captivé (je tiens à mentionner la performance avec les étudiants du Campus de Cannes, cf. ci-après), le dynamisme des passionnés de l'UVEX et du SUNSCAN, les séances d'initiation grand public, qui font connaître la SACA (et le GAPRA) et maintenant des stages de formation à l'astro-photographie, d'une très grande qualité. Il faut saluer l'énergie dépensée par les tous les membres, entièrement composé de bénévoles, pour maintenir la SACA à ce niveau de compétence et je dirais de professionnalisme, tant les activités sont remarquables. Sans oublier le partage des connaissances du Président qui n'hésite pas à nous communiquer, parfois même en direct, les dernières nouveautés de Dart ou d'Hera par exemple. Une année donc riche en émerveillement qui ont alimenté notre passion commune pour l'astronomie. Un grand remerciement pour tous ceux qui nous suivent et nous aident, en premier lieu, M. le Maire de Cannes, David Lisnard, et son équipe.

Pour l'année à venir, 2025, peut-être, pourrions-nous nous inspirer de la maxime latine "**Per aspera ad astra**" – "À travers les difficultés jusqu'aux étoiles" –, devise qui pourrait nous rappeler que chaque défi rencontré est une étape sur le chemin de la découverte et que les étoiles sont notre récompense !

Que 2025 soit aussi une année de succès, pour tous les membres, leur famille, leurs proches, leurs amis. Continuons à explorer, à rêver et à étendre les frontières de notre compréhension de notre univers.

Bonne année à tous et ciel clair !

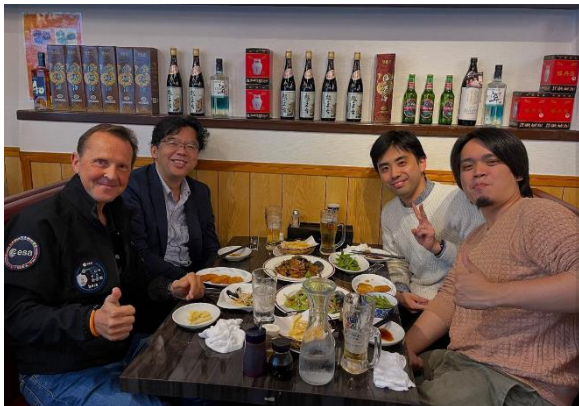
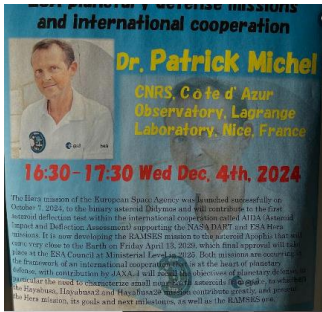
Jean-Pierre ROZELOT

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



4 décembre 2024 : [Patrick Michel](#) est à [Tokyo, Japan](#).

À Tokyo, pour donner une conférence à @isas_jaxa sur les missions Hera et RAMSES par @europeanspaceagency avec une forte implication de JAXA dans les deux cas, et pour travailler avec mes collègues à l'@utokyo_pr où je suis un Global Fellow. De belles discussions et conférences ainsi qu'un grand moment social/dîner qui sont fondamentaux pour ressentir l'esprit d'équipe et bénéficier à la fois de la science et de l'enrichissement culturel La coopération internationale est la clé des grandes réalisations scientifiques et des échanges culturels !



[La SACA chez les étudiants du Campus Universitaire Georges Méliès de Cannes-la-Bocca.](#)

La SACA (Geneviève Gazan, Alice Sabbagh, Françoise Pala, Gilbert Viale et Jean-Louis Pala) a participé à la Rentrée Universitaire du Campus Georges Méliès à Boccacabana.

Notre beau stand et Gilbert avec son télescope braqué sur le Soleil ont accueilli quelque 200 étudiants qui ont entendu parler de la SACA. Une intéressante expérience à reproduire.



Photos : Geneviève Gazan.



[La traque à la comète Tsuchinshan-ATLAS ce dernier trimestre 2024](#)

[La comète](#) 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 **13 octobre** 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

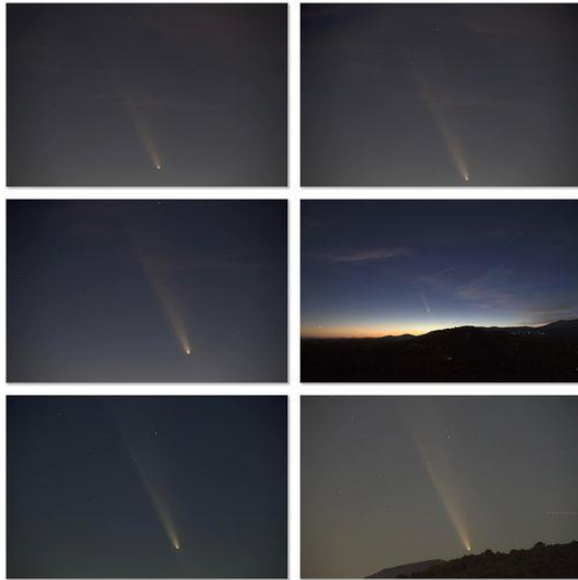
Pour tout contact : le secrétaire de la SACA, Jean-Louis PALA :

saca.jlp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41



La comète vue par Geneviève Gazan et Gilbert Viale.



Et par Paul NOLLEVALLE le 18/10 avec son eVscope.



Un grand coucou de notre jeune astrophysicien Julien DREVON depuis Paranal au Chili.



Jean-Louis, C'était pas évident de trouver un peu de temps pour écrire quelques mots pour la SACA. Je te mets une image qui est de moi mais sans moi devant.

J'ai fait cette image à Paranal alors qu'il y avait de l'air-glow. Je trouve la couleur verte très sympa et cela marque une nouvelle fois la qualité exceptionnelle de notre ciel là-haut.



J'arrive afin à me poser un peu et j'en profite pour t'écrire un petit quelque chose.

J'espère que toute la SACA va bien, je remercie Jean Louis de venir prendre des nouvelles de temps en temps de moi sur le sol Chilien et de me demander d'écrire quelques mots pour savoir comment ça se passe ici. Pour rien ne vous cacher le mois dernier, j'ai passé quelques vacances au milieu des mois pour redécouvrir une nouvelle fois la culture rapa nui sur l'île de Pâques. Mon petit péché mignon c'était de pouvoir observer les tortues de mers le long de la plage face au coucher de Soleil avec l'Océan Pacifique à perte de vue. Ensuite je suis parti 1 semaine de plus dans le désert près de San Pedro de Atacama, dans le nord du Chili. Cela m'a permis de découvrir pleins de paysages magnifiques, d'y voir des vicunas, des guanacos, des lamas, des flamands roses et tout ça à l'air libre, en pleine nature, sauvage et entre 2000m et 5000m d'altitude. Pour ceux qui ne me connaissent pas, je ne travaille pas pour National Geographic, mais je suis au Chili avant tout pour le travail. J'ai été un membre actif de la SACA pendant plusieurs années avant de commencer sérieusement les études en astrophysique et d'en faire aujourd'hui mon métier. Je suis astrophysicien à l'European Southern Observatory (ESO). C'est l'entreprise qui construit actuellement l'Extremely Large Telescope (ELT) dans le désert de l'Atacama. Mon travail consiste à mieux comprendre comment les étoiles forment de la poussière dans leurs environnements proches à la fin de

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

saca.jlp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

leurs vies. Car cette poussière est notamment à l'origine du vivant tel que nous le connaissons sur Terre et tous les éléments lourds qui façonnent notre environnement. Actuellement je rentre de deux semaines de service à l'observatoire

Cerro Paranal en tant qu'astronome de nuit, je m'occupe de l'opération de tous les instruments interférométriques dont le fameux instrument VLT/MATISSE qui a été conçu à Nice. Je ne dis pas que c'est facile tous les jours car les horaires varient et puis des fois, quand le travail est un peu compliqué et que je suis à l'observatoire ou chez moi à Santiago, je doute parfois, je me pose des questions: Pourquoi je suis allé me perdre si loin de ma famille, de mes amis, et de tous mes proches? Est-ce que c'était vraiment la bonne chose à faire? Et puis durant la nuit, je sors quelques secondes la tête de la salle de contrôle, je vois ces télescopes de 8m sous un dôme gigantesque gros comme un immeuble, et je me mets à regarder le ciel, les nuages de Magellan, cette Voie lactée qui déchire le ciel et que l'on croirait presque pouvoir toucher, des étoiles que l'on ne pourrait compter en une seule nuit tellement il y en a. Finalement la beauté de ce paysage et de cet inconnu, vient rallumer cette petite flamme de passionné qui m'anime depuis tout petit et que les associations d'astronomie dont mes amis et la SACA ont su entretenir également durant mon adolescence. Cette motivation qui revient à nouveau et qui me rappelle pourquoi je fais ça, qui me rappelle qu'il y a encore tellement de choses à découvrir et tellement d'étoiles à observer, c'est elle qui me pousse chaque jour encore plus dans cette spirale addictive qu'est l'astronomie et je pense que vous voyez de quoi je veux parler ;) Tout ça pour vous dire que je m'éclate au Chili à travailler pour la plus grosse entreprise d'Europe et du monde de recherche en astrophysique, et à utiliser les plus gros télescopes du monde à ce jour :) Encore de belles perspectives pour les années à venir pour la recherche en astrophysique et pour l'astronomie en général. La SACA représente également bien tout cela, la passion, le partage et l'astronomie. C'est pourquoi je vous souhaite à tous de bonnes fêtes de décembre, je vous souhaite également de belles nuits fraîches et passionnantes, perdues sous les étoiles à observer ou photographier les objets du ciel que vous admirez :)

Grosses bises à tous

Julien DREVON



Recherche sur la comète par Christian BUIL.

Il faut bien le reconnaître, la comète C/2023 A3 a été décevante, d'un plus faible éclat que prévu et avec une météo délicate. En plus, il s'agissait d'une comète très poussiéreuse, donc très peu de belle émission gazeuse. Sa couleur était en fait assez précisément... celle du Soleil.

Il fallait aller dans l'ultraviolet pour attraper les fortes bandes du cyanogène (CN), et aussi, fait notable, une émission sensible du sodium (le fameux doublet jaune). Le sodium s'observe assez rarement lorsqu'une comète est proche du Soleil. Je n'ai, de mon côté, pu faire un spectre sérieux que dans la soirée du 18 octobre, ce qui était un peu tard (un peu acrobatique sur Antibes, lunette quasi à l'horizontale et une colline qui me protège des lumières de Cannes mais qui gêne).

On voit ce petit point discret du sodium (indiqué Na) et son prolongement dans la coma en basse résolution spectrale (Star'Ex LR). Il a vite disparu, 9 jours après plus rien. J'ai fait aussi des spectres à haute résolution avec Star'Ex, une sorte de zoom sur le doublet du sodium, que l'on voit mieux alors (dans la planche qui présente les deux catégories de spectres simultanément).

Dans le médaillon de la courbe du spectre en haute résolution on voit quelque chose de chouette. L'émission de la comète est décalée vers le rouge car elle s'éloigne de la Terre (de 50 km/s, le fameux Redshift). Mais en plus, on voit le doublet du sodium en absorption, mais décalé du double environ. En fait ces raies sont celles du spectre solaire, dont la lumière est réfléchiée sur les poussières de la coma. L'effet Doppler se produit une première fois car la comète s'éloigne du Soleil, puis une seconde fois car elle s'éloigne de la Terre. D'où le doublement du Redshift. La physique c'est quand même sympa !

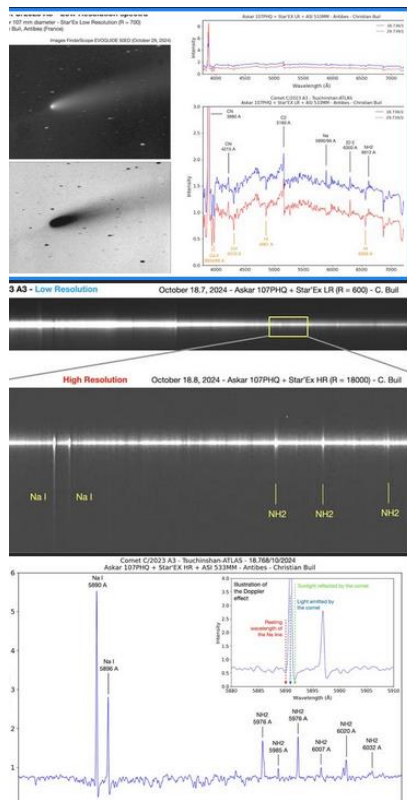
Christian BUIL



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

saca.ilp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41



RCE des 9-10-11 novembre : Trois belles journées pour l'équipe des Nice People de l'UVEX4.

Les Rencontres du Ciel et de l'Espace (RCE) 2024 se sont tenues du 9 au 11 novembre à la Cité des sciences et de l'industrie à Paris. Organisé par l'Association Française d'Astronomie (AFA) en collaboration avec la Cité des sciences, cet événement biennal a rassemblé passionnés et curieux du cosmos pour sa 14^e édition. Les RCE 2024 ont proposé une multitude d'activités :

- Conférences et Tables Rondes : (Plus de 35 conférences)
- Ateliers Pratiques
- Expositions et Stands

Avec une affluence quotidienne de 2 500 visiteurs, les RCE 2024 ont confirmé leur statut de plus grand rassemblement astronomique en Europe. L'événement a favorisé les échanges entre amateurs, professionnels, chercheurs et grand public, créant un espace propice au partage des connaissances et à la découverte des merveilles du ciel.

L'équipe UVEX de la SACA (Stéphane Ubaud , Pierre Dubreuil présents à Paris) a proposé deux interventions au cours de ce week-end prolongé . L'un sur logiciel CCDciel développé par Patrick Chevalley . L'exposé intitulé « CCDciel un logiciel pour la spectroscopie » a permis de montrer que ce logiciel est tout à fait adapté aux besoins des spectroscopistes . La salle était pleine et l'exposé a suscité beaucoup d'intérêt. Le deuxième exposé de 45 mm portait sur les nouveautés de la version de l'UVEX4i. Nous avons rencontré de nombreux UVEXiens qui ont acquis des kits upgrade et ont encouragé à poursuivre le projet.

Ce week-end fut riche en rencontres et informations . Ces rencontres sont une source de motivation pour poursuivre et diffuser ce spectroscopie innovant et unique.

Jean-Luc MARTIN, pour les Nice People

Christian BUIL et notre équipe de l'UVEX4 aux RCE des 9-10-11 novembre



Quelques images de la présentation SUNSCAN du 9 novembre aux RCE. Un grand plaisir. Une salle malheureusement trop petite !



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

saca.jlp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

Bienvenue à nos nouveaux adhérents:

Ce dernier trimestre, ils ont rejoint notre équipe d'amis :

Mmes : VALLOIS Roxane, Natacha MONTABERT, Aurélie-Madeleine DENARO.

MM. Jean-Marc AUGIER, Alain GRIVEL, Nicolas IBANEZ, Christophe AVIO, Sébastien CHARPENEL, Jean-Luc DUGELAY, Hervé OUDIN et Frédéric RUBINO.

Les renouvellements des cotisations



Si vous avez oublié, notre trésorière attend, avec impatience, le renouvellement de votre cotisation 2024/2025.

Ne tardez pas si vous voulez une part de la galette des rois et récupérer votre nouvelle carte de membre.

Adhésions :

- Membre (observations + entrées aux 10 conférences)⁽¹⁾ :** 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 :

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



SUPERBE CADEAU de fin d'année : le STAGE d'INITIATION à l'ASTROPHOTOGRAPHIE programmé pour 2025 grâce à la collaboration GAPRA/SACA.

En partenariat avec le club d'astronomie de Cannes (la [SACA](#)), le GAPRA a le plaisir de vous proposer des cours d'initiation à l'astrophotographie. Ces cours comprennent **7 modules** de 3 heures chacun, qui se dérouleront le samedi en fin d'après-midi, entre janvier et juin 2025.

Ils sont accompagnés d'ateliers de mise en pratique.

L'accès à cette formation est **gratuit** (nombre de places limité).

Le premier module "Astro-photo sur trépied fixe" est accessible à tous.

L'accès aux modules qui suivent est conditionné à l'adhésion à l'un des deux clubs, le GAPRA ou la SACA.

Inscriptions ouvertes jusqu'au 20 janvier 2025.

Lien vers l'inscription : <https://forms.gle/m5B9y6mJCnar2cZM7>

1. Astrophoto sur trépied fixe sans télescope

Date : 25/01/2025 de 16h30 à 20h

Lieu : [Héliport de Mouans-Sartoux](#) (ou [locaux du GAPRA](#) en cas de mauvais temps)

Formateur : Denis HUBER, GAPRA

Accès : ouvert à tous les adhérents. Ce module vous présente les différents types d'appareils et leurs caractéristiques.

On vous explique comment faire de belles photos avec seulement un trépied : timelapses, circumpolaires, Lune, coucher de Soleil, farfadets, lightpainting et bien d'autres choses : les possibilités sont nombreuses. Un atelier sera l'occasion de mettre tout cela en pratique sur le ciel, si la météo le permet. Amenez votre matériel !



2. Capteurs et images numériques



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

saca.ilp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

Date : 01/03/2025 de 16h à 19h

Lieu : [locaux du GAPRA](#)

Formateur : Jean-Luc MARTIN, SACA

Accès : adhérents

Le fonctionnement des capteurs sera expliqué, ainsi que leurs caractéristiques : taille, photo-sites, réponse spectrale, bruit de lecture, etc...

On vous donnera les points clés pour choisir son capteur, en fonction de sa cible et de son instrument.

Un atelier avec le logiciel [Siril](#) vous familiarisera avec la manipulation des fichiers produits par ces caméras, au format FITS.

3. Monture et suivi

Date : 22/03/2025 de 16h à 19h

Pratique sur le ciel : de 21h à 22h sous condition de météo favorable (sinon reporté au 27/03)

Lieu : [locaux du GAPRA](#)

Formateur : Florian SIGNORET, GAPRA

Accès : adhérents



Après une description du fonctionnement des montures, nous détaillerons les étapes de mise en place d'un setup d'astrophoto.

Equilibrage, mise en station, mise au point, pointage, astrométrie et auto-guidage seront décortiqués.

Les logiciels [KStars](#) et [PHD Guiding](#) seront présentés.

Si la météo le permet, nous ferons une manipulation sur le ciel.

4. Prétraitements

Date : 29/03/2025 de 16h à 19h

Pratique du module précédent : de 21h à 22h (si mauvaise météo le 22/03)

Lieu : [locaux du GAPRA](#)

Formateur : Georges ATTARD, GAPRA

Accès : adhérents

Grâce au logiciel Siril, vous pourrez corriger les défauts présents dans les acquisitions (points chauds, vignettage, etc...).



Application des darks, flats, offsets et autres manipulations vous permettront d'améliorer la qualité de vos images finales.

Le traitement des images planétaires sera également expliqué.

5 Traitements du ciel profond

Date : 26/04/2025 de 16h à 19h

Lieu : [locaux du GAPRA](#)

Formateur : Jean-Claude MARIO, GAPRA

Accès : adhérents

Les étapes du traitement seront détaillées, avec le logiciel Photoshop.

On vous expliquera comment, à partir du faible signal des photos du ciel profond, on arrive à de sublimes clichés.

Niveaux, filtres, masques de fusion, traitement LRGB, gradients et autres joyusetés seront au menu.



6 Systèmes optique

Date : 17/05/2025 de 16h à 19h

Lieu : [locaux du GAPRA](#)

Formateur : Laurent BRUNETTO, GAPRA

Accès : adhérents

Plusieurs formules optiques seront passées en revue, avec leurs caractéristiques importantes : focale, ouverture, collimation.

Ceci pourra vous éclairer dans le choix de l'instrument adapté à vos besoins.

Un atelier collimation de Newton vous sera proposé.



Les nouveaux locaux du GAPRA se situent au
367 Route de Nice
Quartier de la Fontonne à Antibes

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

saca.ilp@gmail.com

Tél : 06 21 06 12 41

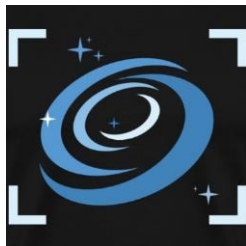
7. Le Logiciel N.I.N.A.

Date : 07/06/2025 de 16h à 19h

Lieu : [locaux du GAPRA](#)

Formateurs : Robert HASSON et Cyril PIN-FERRIER, GAPRA

Accès : adhérents



Le logiciel [N.I.N.A.](#) sera épiluché pour vous permettre de manipuler le matériel et d'automatiser au maximum les acquisitions.



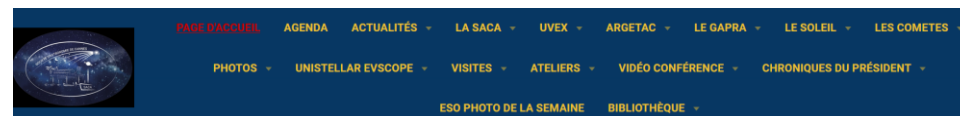
[À noter dans vos agendas les horaires du 1^{er} trimestre 2025!](#)

- **MERCREDI 8 JANVIER 17h30** : conférence mensuelle de **Djamel MEKARNIA**, astronome CNRS et OCA sur « **L'Antarctique : un ciel sublime dans des conditions extrêmes** »
- **Mercredi 15 janvier 15h** : Réunion mensuelle avec un exposé « Les aventures scientifiques au Pérou » d'Annie COMBES, suivie de la Galette des Rois.
- **Dimanche 2 février de 10h à 17 h** : Fête de la Croix des Gardes avec un stand et une observation du Soleil.
- **Mercredi 5 février** : réunion mensuelle avec un exposé sur « L'histoire de mètre » donné par Jean-Paul THOMAS
- **Mercredi 12 février** : conférence mensuelle sur « L'histoire de la cosmologie » donnée par Bruno MONGELLAZ, Secrétaire de la Société d'Astronomie SPICA.
- **Mercredi 5 mars** : réunion mensuelle avec un exposé sur « Les mirages » donné par François ROUVIERE.
- **Mercredi 12 mars** : conférence sur « Matisse : l'imageur des poussières cosmiques à 4 télescopes » donné par l'astronome Alexis MATTER de l'OCA.

- **Samedi 22 mars** : LA NUIT DE L'EQUINOXE, avec l'organisation nationale de l'Association Française d'Astronomie », sera organisée sur le Bd du Littoral à BoccaCabana de 18h à 23h.



[Visitez notre site **saca06.fr**](#)



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



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