



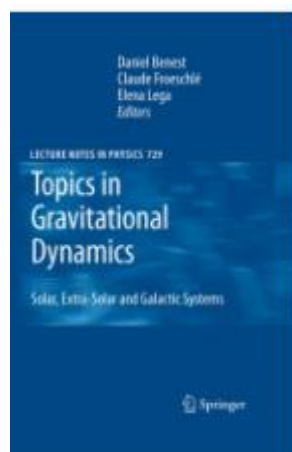
Janvier 2022

Brèves mensuelles de la SACA

EDITORIAL - NECROLOGIE

Daniel Benest nous a quittés le 29 décembre 2021 à Levens, où il habitait.

Né le 13 juin 1946 à Suresnes, docteur es-sciences, Daniel a effectué toute sa carrière comme chercheur CNRS à l'observatoire de Nice (je ne suis pas sûr qu'il ait bien assimilé le passage à l'Université de la Côte d'Azur, « chassé » m'avait-il dit de son bureau à l'aube de sa retraite, et contraint de se réfugier à la Bibliothèque). Daniel était un « Mécanicien céleste » pourrait-on dire dans un langage un peu suranné. Il a exploré des questions fondamentales de stabilité des orbites planétaires, appliquées aux corps du Système Solaire, notamment ceux liés aux astéroïdes et aux comètes, ainsi qu'aux exoplanètes dans les systèmes d'étoiles doubles. Daniel Benest est l'auteur de 106 publications scientifiques dans des revues internationales, parmi lesquelles on peut citer « Planetary orbits in the elliptic restricted problem. The η Coronae Borealis system » qui eut un grand succès (A and A, 1996, 314, p. 983-988). Sa dernière publication tranche quelque peu, mais est bien dans son esprit : « Desire of stars – poem. A sample of poems about astronomy », poèmes écrits en français et que l'on peut trouver dans "The Role of Astronomy in Society and Culture", Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium (2011), Volume 260, p. 311-314.



Avec Claude Froeschlé notamment, Daniel a été un organisateur infatigable d'écoles scientifiques du CNRS, un cycle qui a commencé pour lui au Goutelas (château renaissance dans la Loire, à Marcoux). Evry Schatzman et une équipe de l'observatoire de Strasbourg avaient fondé dès 1977, une école thématique CNRS sur des sujets d'actualité astrophysique qui toutes eurent un fort retentissement jusqu'en 2007. C'est là que j'ai connu Daniel, lors de l'école intitulée « Le Soleil, une étoile et son domaine », en 1990, Evry Schatzman étant encore bien présent en auditeur assidu. Parmi les nombreuses autres écoles qu'il a organisées (en moyenne une par an), je retiendrais celle de 2006, à Aussois, visant à fournir une revue de la dynamique des systèmes hamiltoniens quasi intégrables du point de vue du théorème de Nekhoroshev et de ses implications pour les processus de diffusion lente (éditée dans Lecture Notes in Physics, 729, Springer, Berlin Heidelberg 2007, DOI 10.1007/ 978-3-540-72984).

Daniel Benest a constamment communiqué son amour enthousiaste de l'astronomie au cours de nombreuses conférences et animations publiques, ainsi que dans plusieurs ouvrages et articles de vulgarisation. Il n'hésitait pas à aller aux quatre coins de la France, pour démystifier à sa manière l'astronomie, par exemple et entre autres, encore le 19 novembre 2010, à Quimper : « Dis, c'est quoi une planète? ».

Ses livres de vulgarisation restent une mine. Citons « Les mémoires d'Uranie » (aux éditions Eyrolles) ou une merveilleuse histoire de l'astronomie racontée, comme il disait, pour des « lecteurs de 7 à 77 ans », ou encore

« Les planètes et leur environnement » et « Le monde des étoiles » (tous deux aux éditions Hachette, Les fondamentaux).

Daniel a donné sa dernière conférence à la SACA le 4 novembre 2020, sur « Les instruments de l'Astronomie: de l'Antiquité à l'ère spatiale », un sujet qu'il maîtrisait parfaitement.

Particulièrement bon vivant, aimant la bonne chère et le bon vin (astronome-gastronome), il n'était pas question de le déloger trop vite lorsqu'il était à table ! Jovial, il restera ce collègue aimable, infatigable porteur de la voix de l'astronomie auprès du grand public.

J.P. Rozelot
Président d'honneur de la SACA
Astronome honoraire à l'Université de la Côte d'Azur (UCA)
Président des IESF-CA
Président du Conseil de Développement de la CAPG
Membre (élu) de l'Académie des Sciences Naturelles de Catane (I)

NDLR : nous pensons fortement à son épouse Yvette qui l'accompagnait lors de ses conférences à la SACA.

[Le mot de notre conférencier Cédric Jacob sur la Relativité \(en décembre\)](#)

Bonjour à tous,

Je viens de découvrir cette nouvelle que j'attendais en fait depuis longtemps. C'est une excellente nouvelle et un magnifique travail que je vous propose de découvrir là.

C'est aussi un très bon prolongement des cours de relativité générale et sur les ondes gravitationnelles que nous avons partagés ces deux dernières années au groupe scientifique (les OG ces deux dernières séances à Valrose), et d'une certaine conférence qui s'intitulait "la théorie de la Relativité Générale, succès et perspectives" que je vous avais présentée il y a deux ans à Aquila et aussi mercredi dernier à la SACA.

En résumé, il s'agit des effets mis en évidence au travers du traitement de 16 ans d'observations dans le domaine radio du pulsar double PSR J-0737-3039A/B, qui présente l'avantage sur PSR 1913+16, sur lequel Hulse et Taylor avaient mis en évidence une perte d'énergie du système spiralant par émission d'ondes gravitationnelles, d'être idéalement placé pour voir les deux faisceaux radio des deux pulsars, et d'être plus dissipatif en énergie par émission d'ondes gravitationnelles : alors que les deux étoiles à neutrons de PSR 1913+16 se rapprochent de 3 mm par an, ceux de ce système se rapprochent de 7 mm... par jour ! (je l'ai évoqué mercredi à la conférence de décembre).

Les effets déjà connus ont été vérifiés avec une précision encore renforcée, mais de plus, les autres effets de distorsion réciproque de la lumière radio, distorsion due à la courbure importante de l'espace-temps induite par les deux corps, a été mesurée et correspond à mieux que 99 % (d'après l'article de Sciences et Avenir, je suis en train de lire l'article scientifique) aux prédictions de la relativité générale. Idem pour le retard des signaux électromagnétiques en champ fort.

Notamment, le rapport de la valeur de vitesse de ralentissement observée à la valeur théorique est 99,9963 % (page 23 de l'article scientifique).

C'est un magnifique succès. Je ne sais pas ce qu'Einstein en aurait pensé... Il n'en aurait pas dormi pendant une semaine, je crois ! A lire attentivement donc :

https://www.sciencesetavenir.fr/espace/astrophysique/carton-plein-la-theorie-de-la-relativite-generale-d-einstein-sort-victorieuse-du-test-le-plus-solide-jamais-mene_159849

*Je vous en souhaite une lecture passionnante !
L'article scientifique est facile à récupérer en pdf. C'est superbe.*

Astrophysiquement vôtre,

Cédric Jacob

👉 Compte rendu du CA de mercredi 5 janvier.

Excusés : Patrice Gormot, Jean-Pierre Rozelot, Jackie Nicholls.

Présents : Mme Benso Gisèle, Annie Combes, Geneviève Gazan, Françoise Pala, Alexandra Pisani et MM. Jean-Jacques Ageron, Jean-Luc Martin, Jean-Claude Mathigot, Francis Pirès, François Rouvière, Jean-Robert Thiebaut, Jean-Louis Pala, et notre intervenant Laurent Brunetto, Président du GAPRA.

Un rapide tour de table permet aux nouveaux adhérents présents de faire connaissance avec les membres du Bureau.

0. Un hommage est rendu à notre fidèle conférencier de la SACA, Daniel BENEST décédé le 29 décembre. Geneviève a fait parvenir une gerbe au nom de la SACA à l'église de Levens où se déroulaient les obsèques.

1. Le point sur la trésorerie :

A la liste des adhérents (81 membres) s'ajoutent 39 collégiens de Stan dont s'occupe Alexandra. Geneviève a négocié un nouveau contrat d'assurance plus intéressant et plus économique.

2. La situation du projet UVEX4 par Jean-Luc Martin.

Le compte est ouvert. UVEX4 est encore en phase de test. 7 Commandes sont enregistrées.

3. Nos observations.

Dans le cadre des Nuits de l'Hiver organisées par l'AFA, il a été décidé de nous retrouver le samedi 29 janvier à partir de 17h30 sur la pointe du parking du Palm Beach. Nous sommes tous invités à apporter nos instruments, lunettes, télescopes, jumelles etc.

François Rouvière nous fournira tous les renseignements nécessaires.

A noter que nous avons reçu un adaptateur téléphone portable sur oculaire qui fera la joie de nos visiteurs.

4. Notre conférence du mercredi 12 janvier à 15h par notre ami Hervé MARIEY sur

« Applications du laser sur le plateau de Calern, d'Apollo 11 aux télécommunications optiques »

5. Conférence du mois d'avril : la salle événementielle étant réquisitionnée pour les élections présidentielles, le choix d'une autre salle a été confié à Alexandra et Jean-Louis.

6. Projet de visite de Universarium de Nice : nous allons réserver une date courant mai, probablement les samedis 21 ou 28 mai après-midi... date à confirmer.

7. Questions- suggestions : Jean-Luc et Alexandra nous relancent pour l'appel à projets de l'Observatoire. Nous en étudions la faisabilité, le délai d'inscription étant le 17 janvier !!!

8. Notre exposé mensuel :

Nous avons eu le plaisir d'accueillir notre ami Laurent BRUNETTO, professeur et président du Groupement d'Astronomie Populaire de la Région d'Antibes, dit GAPRA. L'auditoire fut très attentif et émerveillé par le brillant exposé détaillé sur le Télescope Spatial James Web, magnifiquement illustré et commenté.

Françoise & Jean-Louis Pala

Prochaine réunion mensuelle

Mercredi 2/ 02/ 2022