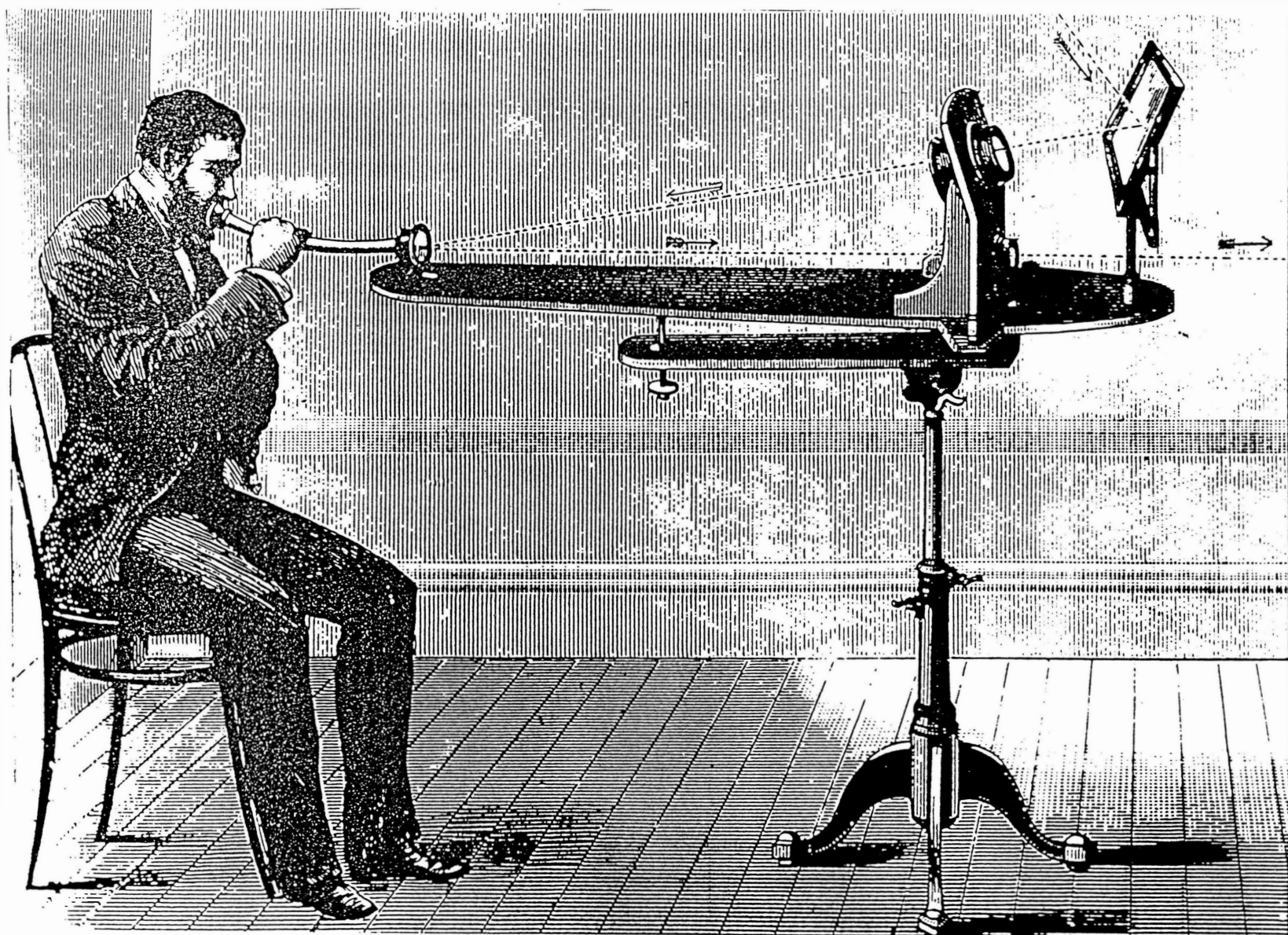


## FORMULE 4



*Astrolabe acoustique,  
encore appelé Laclarinette solaire*



Bulletin de liaison de  
l'observatoire de la côte d'azur

OCTOBRE 92

# EDITORIAL

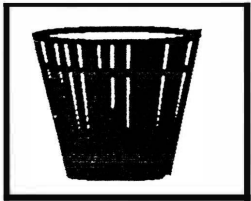
Pendant deux jours, l'Observatoire de la Côte d'Azur a élu domicile à l'hôtel Nikaïa à Nice à l'occasion des secondes journées scientifiques.

A la suite de divers sondages, il apparaît qu'un effort de vulgarisation des exposés a été effectué par les divers orateurs : ils essayeront bien sûr de faire encore mieux la prochaine fois !. Certains auraient également aimé écouter des exposés sur les activités du quatrième département, aussi les prochaines journées scientifiques s'intituleront peut-être tout simplement "Journées de l'O.C.A."

Outre l'intérêt intrinsèque des exposés !!, beaucoup d'entre nous ont pu faire connaissance avec les personnels d'un autre site que le leur. Badges à l'appui, les "ah! c'est vous !" et "ah!, vous travaillez vous aussi à l'observatoire !" sont allés bon train. L'éclatement géographique de nos sites est en grande partie responsable de cet état de fait et le service de la communication va s'employer à multiplier les rencontres. Le CASOCA est un atout important de cette politique (assemblée générale, mechoui, fête de Noël) mais il y a sûrement des tas d'autres possibilités. Vos suggestions seront les bienvenues.



La rédaction



## Informations administratives

### CONSEIL SCIENTIFIQUE

#### Convocation

Le Conseil Scientifique de l'Observatoire de la Côte d'Azur se réunira

**LUNDI 9 NOVEMBRE 1992**

à Grasse, à 9h 30

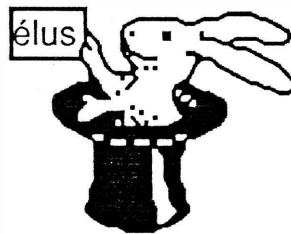
#### ORDRE DU JOUR

1. Approbation du compte rendu de la séance du 25 mai 1992
2. Examen des demandes INSU pour 1992
3. Mise en place d'une commission Jeunes Chercheurs (invité : P. Exertier)
4. Compte rendu de la section permanente sur les profils des postes MEN susceptibles d'être réattribués après départs à la retraite.
5. Classement des bâtiments niçois
6. Echange de vues sur la préparation du budget 1993
6. Questions diverses
- 17 Avis sur les candidatures CNAP (conseil restreint )

Invités :

Les directeurs adjoints  
Les directeurs de département  
Mlle Audard ,M. Cuot et R. Mus, membres du C.A.  
M. Exertier pour le point 3  
J.P. Scheidecker pour le point 2  
M. Nahon, DRED  
J.J. Walch, adjoint aux finances

### **ELECTIONS DES CONSEILS DE DEPARTEMENTS ET DU CONSEIL DES SERVICES**



A la suite des scrutins du 21 et 27 octobre 1992, les élus aux conseils des départements sont les suivants :

#### **DEPARTEMENT CERGA**

Collège A : Claude FROESCHLE  
Pierre GRUDLER

Collège B : Eric BOIS  
Odile CALAME  
Pierre EXERTIER  
Pascal OBERTI

Collège INGENIEURS : Jean-Louis FALIN  
Maurice FURIA  
Jean GAIGNEBET

Collège TECHNICIENS : Maurice LAPLANCHE  
Jocelyn PARIS

Collège ETUDIANTS : Pascal BONNEFOND

**DEPARTEMENT CASSINI :**

Collège A : Uriel FRISCH  
Christiane FROESCHLE  
Annick POUQUET

Collège B : Nicole BERRUYER  
Janine PROVOST  
Frédéric THEVENIN

Collège TECHNICIENS : Christiane CASENEUVE

Collège ETUDIANTS : Nathalie AUDARD

**DEPARTEMENT FRESNEL**

Collège A : Daniel BONNEAU  
Jean LEFEVRE

Collège B : Djamel MEKARNIA  
Denis MOURARD

Collège INGENIEURS : Jacques MARCHAL

Collège TECHNICIENS : Jeanne COLIN  
Jean-Louis SCHNEIDER

Collège ETUDIANTS : Philippe STEE

**DEPARTEMENT 4**

Collège INGENIEURS : Jacques POSTEL

Collège TECHNICIENS : Paul MARRO  
Jean-Michel MERCIER  
Arie WILLEMSE

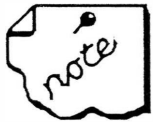
Collège AOS : Marc MONTAGUT



## L'Observatoire de la Côte d'Azur reçoit des louanges du CNE (Rapport du CNE, juin 1992)

Le comité National d'Evaluation a rendu son rapport sur l'Observatoire de la Côte d'Azur (OCA). L'OCA se voit loué pour ses qualités scientifiques : *'La recherche théorique à l'OCA est d'un très bon niveau général. Elle atteint l'excellence dans quelques domaines comme la dynamique non linéaire, l'astrométrie moderne. l'interférométrie optique et le traitement d'images.'* . Au point de vue des moyens, l'OCA est relativement bien doté: *il faut noter le niveau exceptionnel de la bibliothèque, qu'il convient de maintenir absolument* Si la pyramide des âges a marqué quelques signes de vieillissement, *"l'OCA n'a aucun mal à attirer des étudiants. Une vingtaine en moyenne sont en cours de thèse"* Enfin, le CNE note que le statut actuel n'est guère adapté et prône une transformation, souhaitée par l'OCA, en établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel.

Extrait de "LA LETTRE DE L'ÉTUDIANT"



**Destinataires:** Madame et Messieurs les Directeurs de Départements et les responsables des services techniques.

Comme je l'ai dit lors de nos journées scientifiques, l'Observatoire de la Côte d'Azur vient d'être habilité à percevoir la taxe d'apprentissage.

Les activités des sociétés susceptibles de contribuer concernent:

- le pétrole et le gaz naturel,
- le matériel de traitement informatique
- la fabrication électro-ménager, composants électroniques
  - les fabricants d'automatismes
  - les fabricants électronique, matériel téléphonique
  - la radio-diffusion, télévision

Je vous invite à adresser dès à présent vos propositions circonstanciées de sociétés susceptibles d'être contactées à Pierre Granès, chargé des démarches avec l'industrie pour l'O.C.A. et instigateur de l'opération. Il établira la forme définitive à donner aux dossiers et me les transmettra pour avis et expédition.

Nice le 21 octobre 1992

Philippe DELACHE

## CANDIDATURES DE STAGES 1992-1993

Si une candidature vous intéresse, veuillez demander le dossier à D. Benotto - Poste 92 00 30 04

Vous trouverez avec le dossier la procédure à suivre.

Dossier	Candidat	Etablissement	Niveau	Spécialités	Dates du stage	Observations	Equipe OCA intéressée	Affectation définitive
1	GARDETTE Hubert	IUT Lyon	Post DUT	Génie mécanique robotique	à débattre			
2	à définir	LYCEE DE LORGUES	1ère BTS	Informatique industrielle	17 mai-27 juin			
3	LIETO Elisabeth	IUSPIM - Marseille (Scien. p/ingénieur)	3ème année	Génie indust.systemes autom. et informatiques	Mars-Juin			
4	ARNAUD Pascal	ESSTIN - Sophia	3ème année	Autom.statistiq.informat bases données, électrot..	Oct/Mars-1/2-J/sem Avril/Juin-T/complet	Préfère stage caractère généraliste		
5	GELABAL Christophe	BTS-Eucalyptus	2ème année	Informatique Industrielle	24 mai-7 juillet			
6	ASSANTE DI CAPILLO Frédéric	IUSPIM-Marseille (Scien.p/ingénieur)	3ème année	Génie indust.systemes autom. et informatiques	Mars-Juin			
7	à définir	IUT de Toulon	2ème année	GEII	3 mai-26 juin			
8	à définir	IUT de Nice	2ème année	Electronique et automatismes	13 avril-12 juin			
9	à définir	IUT de Metz	2ème année	Mesures Physiques Génie mécanique	Avril-Juin			

## STAGE DE DEA

Les DEA, réunis dans l'Ecole Doctorale d'Astronomie-Astrophysique d'Ile de France, et en particulier le DEA Astronomie Fondamentale, Mécanique Céleste et Géodésie, vont présenter les propositions de stage le 17 novembre aux étudiants. La date limite de proposition est

LUNDI 9 NOVEMBRE 12h

à envoyer par FAX à Nicole Capitaine (FAX 16 1 43 54 18 04). Les fiches de proposition sont à votre disposition auprès du service de la communication (Danielle Benotto à Nice ou Monique Barelli à Grasse).



Mesdames Marie-Hélène Vivier et Josette Saron (conseillers-relais du C.N.R.S. en région PACA) sont venues nous présenter les entretiens annuels d'activité. Des livres guides sont à votre disposition aux services de la communication.

Vous trouverez ci-dessous leurs coordonnées :

**Marie-Hélène VIVIER**

Centre d'Océanologie de Marseille  
Station Marine d'Endoume  
13007 - MARSEILLE  
Tél : 91 04 16 02 ou 91 26 91 13  
Télécopie : 91 04 16 35

**Josette SARON**

Laboratoire d'Astronomie Spatiale  
Traverse du Siphon  
13012 - MARSEILLE  
Tél : 91 05 59 50  
Télécopie : 91 66 18 62

**Madame Véronique DEBISSCHOP** précédemment Chef du Service de la Politique Régionale de la Direction de la stratégie et des Programmes du C.N.R.S., est nommée Adjoint au Délégué Régional, pour les Alpes-Maritimes, à partir du 1/09/92.

Ses coordonnées sont :

Délégation Régionale Provence Alpes-Côte d'Azur et Corse  
Antenne des Alpes-Maritimes  
250, bd. A. Einstein, Sophia Antipolis  
06560 - VALBONNE - Tél : 92 96 03 39





## Echos de la science

### **On prend les mêmes, et on recommence !**

Nos services ont pu capter un message ultra-confidentiel entre l'ESA et l'équipe HIPPARCOS que nous avons réussi à décoder :

date : 29 October 1992

Dear Collegues,

Hipparcos is back at 43 degrees, in the nominal scanning law, under 2-gyro control, and everything looks nominal. Science data collection recommenced around 12:00 local time today.

Kind regards

*Michael Perryman*

Traduction française :

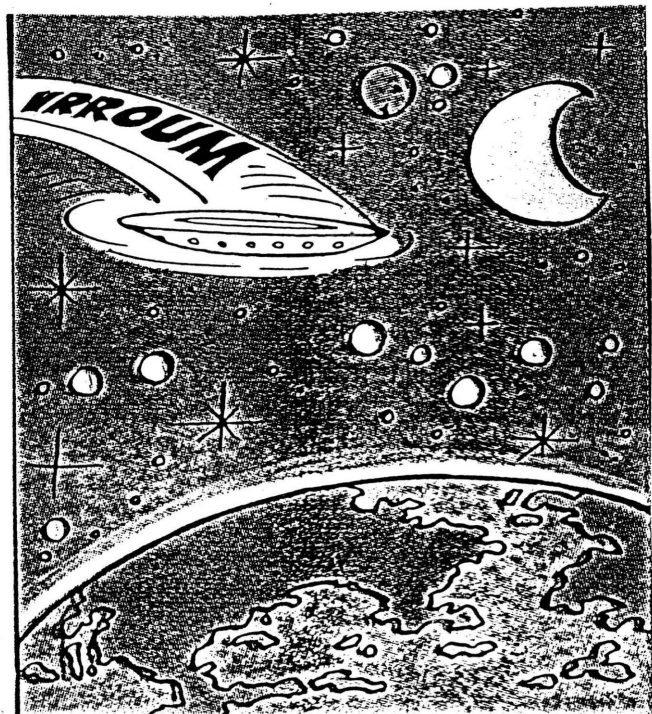
Date : Octobre, 29, 1992

Salut les copains,

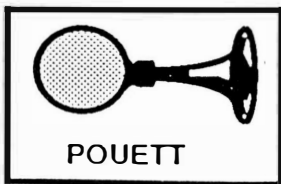
La mission du satellite HIPPARCOS était interrompue depuis le mois de juillet en raison de défaillances erratiques des gyroscopes, nécessaires au contrôle du pointage du télescope. Les ingénieurs de l'ESA et de MATRA, ont espérés le, trouvé une solution. Tout remarche ! La mission devrait se prolonger maintenant jusqu'à la mi 1994.

Big bisous

*Michel*







## Echos locaux

*JOURNEES SCIENTIFIQUES : LE POIDS DES IDEES, LE CHOC DES IMAGES !*



*Le Laboratoire G.D. CASSINI vous invite TOUS*

*Le vendredi 20 novembre 1992 à partir de 16 heures au CION*

*C'est pour fêter ...*

*Le Rapport d'Activité du Laboratoire, l'Ancien et le Nouveau Conseil,  
Les nouveaux venus, Les nombreuses promotions,  
Une médaille d'Argent au CNRS et un Prix à l'Académie des Sciences  
et  
toutes les bonnes choses .....*

*Dites-nous bien vite si vous voulez être des nôtres... 92 00 31 02*

# **Le Club HI TECH Côte d'Azur**

par Pierre Granès, Chargé des Relations avec l'Industrie.

---

Dans le cadre de ses relations avec le milieu industriel régional, l'Observatoire de la Côte d'Azur a été amené à faire partie de ce groupement. S'il est important pour lui de faire connaître aux industriels ses études et réalisations dans le domaine de la Haute Technologie afin que des échanges ou contrats puissent s'établir avec les équipes à composantes techniques, il s'y ajoute à présent, depuis notre habilitation à la perception de la Taxe d'Apprentissage, la nécessité de faire savoir que l'Observatoire donne une "première formation pratique aux professions de la haute technologie" aux étudiants et ingénieurs stagiaires qu'il accueille.

En effet, si tous les industriels sont astreints à payer cette taxe, ils ont la possibilité de la verser aux établissements de formations agréés de leur choix... ou aux organismes de perception.

L'accueil du Club Hi Tech le 7 Octobre dernier à l'Observatoire de Calern entre dans l'ensemble de ces différents objectifs. Mais, au fait, qu'est-ce que ce Club ?

La Chambre de Commerce et d'Industrie Nice Côte d'Azur a initié la création d'un club de la Haute Technologie, couvrant l'ensemble des activités High Tech de la Côte d'Azur, dans le but :

- d'améliorer la communication entre les acteurs économiques et scientifiques de la Haute Technologie sur la Côte d'Azur,
- d'apporter plus de cohésion au tissu industriel.

Elle a sollicité dans cette perspective des personnalités représentatives de la Haute Technologie azurénne, tant dans le monde de l'Entreprise industrielle que dans le monde de la Recherche Publique et de l'Enseignement, pour constituer le 29 Janvier 1992, le Club HI TECH Côte d'Azur sous la forme d'une Association Loi 1901.

Son siège est: CCI Nice Côte d'Azur, 20 Bd Carabacel - 06000 NICE.

Ce Club rassemble des Entreprises de Haute Technologie ou partenaires en Recherche et Développement de celles-ci, des Scientifiques et Responsables d'Etablissements d'Enseignements Supérieur Technique des Alpes-Maritimes et de la Principauté de Monaco. Des représentants de l'Environnement Economique Régional sont associés à ce club, qui est ouvert aux établissements des Provinces Italiennes limitrophes répondant aux critères "High Tech".

L'objectif du Club est de développer les activités de Haute Technologie sur la Côte d'Azur, et de renforcer l'image "Côte d'Azur High Tech".

Les activités du Club sont de trois types : des réunions d'information par thèmes avec des intervenants extérieurs, des groupes d'action sur le développement industriel régional présent et futur, et des visites-rencontres d'entreprises et laboratoires pour les contacts directs.

Les membres fondateurs du Club sont :

- la CCI Nice Côte d'Azur,
- l'Université Nice-Sophia et l'INRIA, pour la Recherche et l'Enseignement
- Télémécanique et Thomson Sintra, pour les entreprises de Haute Technologie
- Istar, Spectec, Studia-Decobecq, pour les PME ou partenaires de R & D.

Son Conseil d'Administration est composé de :

Président: Serge Ungar, Directeur SPECTEC

Vice-Présidents: J-P Laheurte, Vice-Président Recherche UNSA  
F. Strippoli, PDG de SAFARE-CROUZET

Trésorier: A. Saliceto, Direction Stratégie Domaines Nouveaux THOMSON SINTRA

Secrétaire: G. Pitavy, Direction Services aux Entreprises, CCI NCA

Membres: P. Bernhard, Directeur INRIA

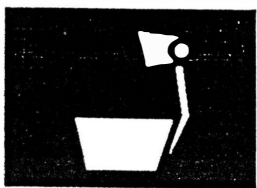
P. Marquois, Directeur Etablissements Division IV, TELEMECANIQUE

P. Maubert, Membre CCINCA, Vice-Président Dir.Gén. ROBERTET

L. Renouard, Directeur Général ISTAR

J-P. Rigault, Directeur CERICS, CCINCA

J-P. Savarino, Directeur Dpt Electronique STUDIA Groupe DECOBECQ.



## Séminaires, Conférences .....

### Spatio-temporal Analysis for Resolving Plasma Turbulence (START)

ESA Conference

31 janvier - 5 février 1993

Aussois, France



Le Troisième Atelier-Formation d'Hiver d'Astronomie et Astrophysique sur  
**INTEGRABILITE DES SYSTEMES DIFFERENTIELS  
ET APPLICATIONS A LA MECANIQUE CELESTE**  
se tiendra à **Chamonix** au Centre Jean Franco (Education Nationale Jeunesse Sports  
Loisirs) du 1er au 06 Février 1993.

Les principaux thèmes proposés seront:

- Intégrabilité et questions d'analyticité;
- Techniques symplectiques en Physique;
- Intégrateurs symplectiques pour les systèmes hamiltoniens.

Les cours et discussions se feront en principe en français. Nous espérons publier des comptes-rendus, qui seront peut-être en anglais selon l'éditeur auquel nous nous adresserons et la diffusion souhaitée.

Les personnes intéressées et non encore contactées peuvent s'adresser à:

**Comité Scientifique: Daniel Benest, Claude Froeschlé**

Comité d'Organisation: Daniel Benest, Claude Froeschlé et Monique Fulconis

O.C.A. Observatoire de Nice; B.P. 229

F - 06304 NICE Cedex 4; FRANCE

tel: 92 00 31 08, 92 00 30 24 et 92 00 30 29

fax: 92 00 30 33; e-mail: PLANETO@FRONI51

N.B.: Le nombre de lits disponibles étant limité à 50, les réservations seront faites suivant le principe "premier arrivé, premier servi"; les personnes s'inscrivant au-delà pourront assister aux cours (la salle est assez grande), mais devront trouver eux-même à se loger en ville.

COLLEGE DE FRANCE

Chaire d'astrophysique observationnelle

M<sup>r</sup> Antoine LABEYRIE, Professeur

PROGRAMME DES COURS ET SEMINAIRES  
ANNEE 1992- 1993

-----

1 . au Collège de France, 11, place Marcelin Berthelot , Paris,  
les mardis à 15 heures et à 16 heures 15, dans la salle 1

Cours : 24 novembre, 1er décembre et 8 décembre  
Observation à haute résolution : effets optiques des lentilles gravitationnelles fixes et variables.

Séminaires :

24 novembre : Alfred VIDAL - MADJAR, *Institut d'Astrophysique à Paris*,  
"Tentative de détection de la masse manquante dans le halo de notre galaxie, par effet de microlentille gravitationnelle".

1 décembre : Jean KOVALEVSKY, *Observatoire de la Côte d'Azur CERGA à Grasse*,  
"Premiers résultats et applications de la mission Hipparcos".

8 décembre : Alain BRILLET, *Groupe Virgo, Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire à Orsay*  
"DéTECTEURS Interférométriques d'Ondes de Gravitation. Le projet Virgo et la situation internationale".

2 . à l'Université de Nice-Sophia Antipolis, Parc Valrose, Nice,

Cours : 9 mars, 16 mars et 23 mars  
Interféromètres pour l'astrométrie dans l'espace.

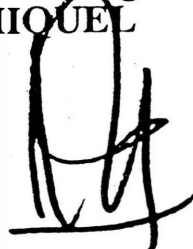
Séminaires : 9 mars, 16 mars et 23 mars, les noms des auteurs et les sujets traités seront communiqués ultérieurement.

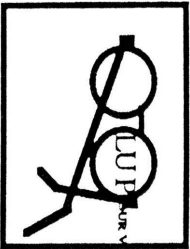
3 . à l'Université Paul Sabatier de TOULOUSE, 118 Rte de Narbonne,

Cours : 30 mars , 06 avril et 13 avril  
Nouveaux concepts d'interféromètres optiques dans l'espace. Comparaison sol-espace.

Séminaires : 30 mars, 06 avril et 13 avril, les noms des auteurs et les sujets traités seront communiqués ultérieurement.

l'Administrateur du Collège de France  
André MIOUËL





Lu pour vous

Nice-Matin du jeudi 15 octobre 1992 :



NOUVEAU JEU :

A raison de trois âneries toutes les dix lignes, détectées car nous connaissons le sujet, essayez d'extrapoler le nombre de sottises que l'on avale par ligne et par jour sur les sujets dont on ignore tout !

**A découvrir :**  
Du coup, on parle de Casini - astrologue niçois qui recut de Louis XV la direction de l'Observatoire de Paris - ou de Guillaume Apollinaire, le poète, le surréaliste qui fit une partie de ses études à Nice. Du beau monde, non ? En effet !

(Publicité)

## APPEL A CANDIDATURE INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE

1530 - Création du Collège de France

Objectif : rénover en profondeur l'enseignement supérieur

1991 - Création de l'Institut Universitaire de France

Objectif : faire de la création du savoir le moteur de l'ensemble du système universitaire

Organisme sans murs, l'Institut Universitaire de France rassemble des professeurs des universités au rayonnement international. Ses membres, seniors ou juniors, reçoivent une importante dotation pour leur recherche, volent leur charge d'enseignement allégée et peuvent bénéficier d'une promotion accélérée. Toutes les disciplines universitaires sans exception sont concernées.

La promotion 1991 compte 15 membres seniors et 25 membres juniors, sélectionnés par un jury présidé par le professeur Laurent Schwartz.

La promotion 1992, sélectionnée par deux jurys présidés par les professeurs Alain Touraine et Iyan Assenmacher, vient d'être installée par le ministre de l'éducation nationale et de la culture.

Le présent appel à candidatures concerne la promotion 1993.

Les membres seniors de l'Institut, nommés pour une durée de cinq ans renouvelable une fois, sont sélectionnés par un jury international. On ne peut se porter directement candidat : la candidature doit être proposée par deux personnalités scientifiques françaises ou étrangères et doit comporter au moins cinq lettres de recommandation confidentielles émanant de personnalités scientifiques, dont au moins trois exerçant leurs activités hors de France.

Les membres juniors, qui doivent être âgés de moins de quarante ans, peuvent en revanche présenter directement leur candidature. Celle-ci doit comporter au moins trois lettres de recommandation confidentielles émanant de personnalités scientifiques, dont au moins deux exerçant leurs activités hors de France.

Le règlement intérieur de l'Institut prévoit que peuvent être nommés comme membres juniors les enseignants-chercheurs exerçant dans une université française depuis plus de deux ans (cinq ans pour les membres seniors). L'exercice d'activité dans une université étrangère peut être regardé comme équivalent sous réserve que l'enseignant concerné devienne professeur dans une université française et y exerce effectivement.

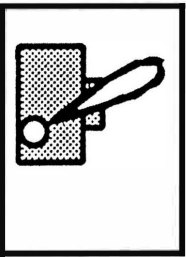
Les deux tiers des membres juniors et seniors doivent appartenir à des universités de Province (hors Ile-de-France). Tous doivent demeurer dans l'université où ils ont été distingués.

Les proposants (pour les membres seniors) et les candidats (pour les membres juniors uniquement) peuvent faire parvenir les dossiers au :

**Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture**  
**Direction de la Recherche et des Études Doctorales**  
**Sous-direction des études doctorales (tél. : 40-65-63-30)**  
**61-65, rue Dutot, 75732 PARIS CEDEX 15**

**AVANT LE 31 JANVIER 1993**

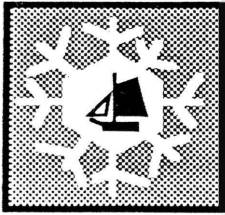
Le Monde, 20-21-22/10/92



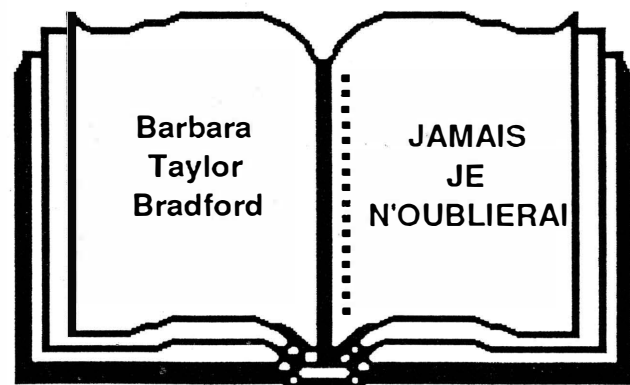
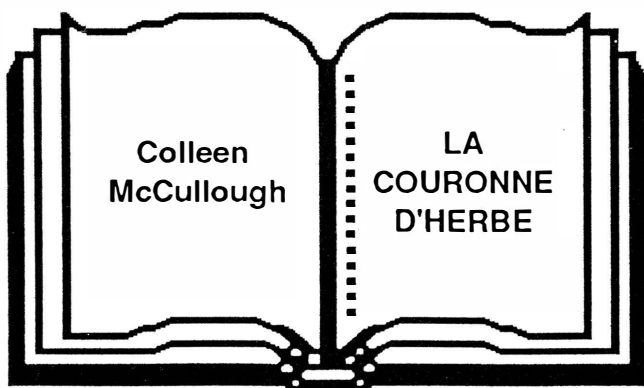
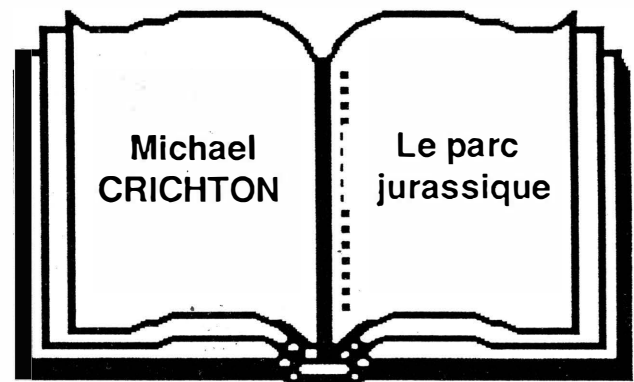
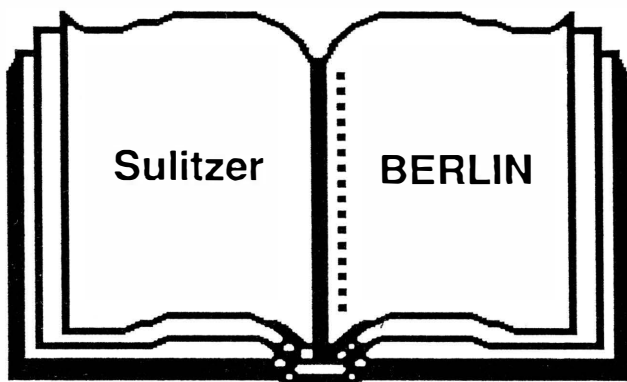
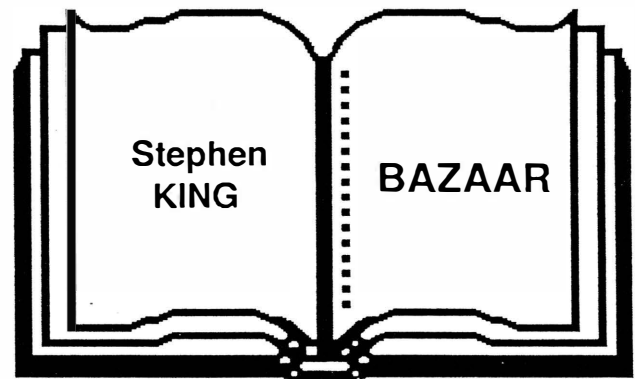
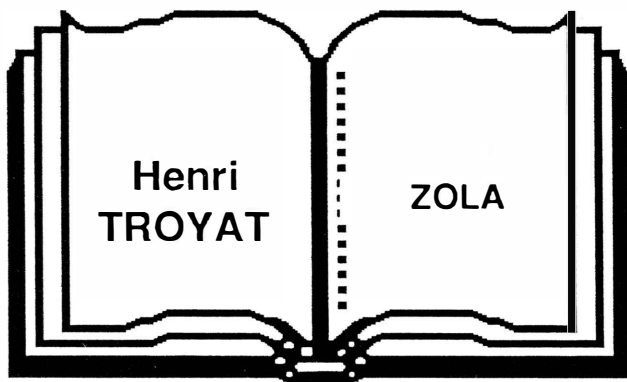
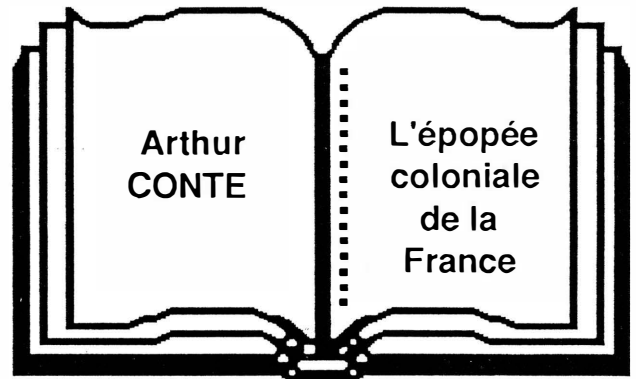
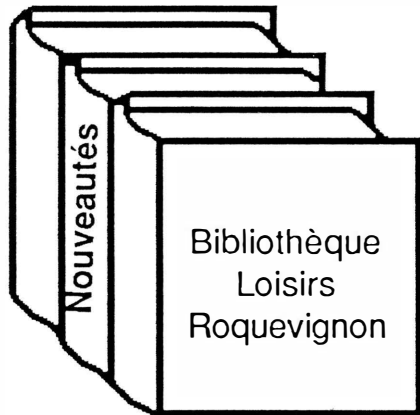
Courrier des lecteurs

Attention, attention, OCCARO1:BARELLI ne répond plus ! Pour me joindre, utilisez le FAX, le téléphone, un véhicule de service, tout ce que vous voulez, sauf le Vax...

Monique BARELLI  
Lectrice occasionnelle...



# CASOCA




et merci à l'anonyme donateur de "SI AIMÉE, SI SEULE" de Madeleine Chapsal, que nous avons trouvé dans l'armoire (le bouquin, pas le donateur...).



Part. vds  
JH 36 ch  
sér. s'abs

## Petites annonces

### RECHERCHE

 Martine PERRIN recherche pour jeune étudiante fauchée (vous avez tous reconnu Marie-Caroline !) une télé couleur d'occasion

### A LOUER

Loue à Saint Dalmas le Selvage (zone périphérique, parc du Mercantour, à 15 km d'Auron) :

Appartement équipé pour 4-5 personnes, cheminée + chauffage électrique.

Congés scolaires : 1400,00 F par semaine + électricité

Hors congés : 1200,00 F par semaine + électricité

Week-end : 450 F + électricité

**Nicolas MUS est heureux de vous annoncer la naissance, le 6 octobre 1992, de son petit frère**

Olivier. 

**ALLEZ L'O.M. !**

 Vacances 1993 : Offrez-vous les Caraïbes ou la Grèce à la voile 

Gérard Schumacher organise à titre bénévole 3 croisières sur des voiliers modernes et confortables pendant les congés en 1993:

1) Aux **Antilles** pendant les vacances de Pâques (17 avril au 3 mai). Deux options sont en cours de discussion, soit les Grenadines au départ de la Martinique, soit les Iles Vierges au Départ de Tortola. Le bateau sera un catamaran genre Privilège 1 2M ou Catana 42S ( 4 cabines doubles).

2) La Mer Egée en **Grèce** pendant les vacances d'été (juillet-août). Il y aura deux croisières de 15 jours, les dates exactes dépendant du désir des candidats. Parcours : Samos-Santorin-Rhodes-Samos. Le bateau sera un mono-coque du genre Sun Odyssey 51 ou Océanis 510 (5 cabines doubles).

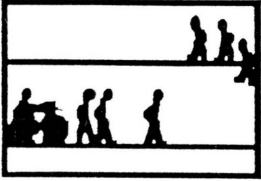
Programme : Quelques heures de navigation par jour permettant de mouiller dans une île différente chaque soir. Baignade et plongée dans une petite crique ou sur une grande plage, dîner dans un petit port. Sur tous les bateaux, chaque cabine double est indépendante et comporte une grande couchette pour 2 personnes, des toilettes et une douche. Certaines cabines comportent une couchette supplémentaire. Ces croisières s'adressent aussi bien à des débutants complets qu'à des gens ayant déjà pratiqué la voile. Elles constituent une excellente école, et bien entendu, tout le monde participe à la manoeuvre.

Tarifs: ils seront très intéressants puisqu'il n'y a ni bénéfices, ni intermédiaires. Ils seront connus bientôt, mais on peut déjà indiquer une fourchette de 8.000 à 10.000 Fr par personne pour les 15 jours, comprenant le vol au départ de Nice et la location du bateau. Cette fourchette s'applique aussi bien pour les Antilles que pour la Grèce.

Attention, pour des raisons d'organisation, il faut réserver dès maintenant. Si vous êtes intéressé, contactez Gérard Schumacher à Calern Tél: 93-42-62-70 poste 314 Fax: 93 09-26-13 E-mail: ocarO1 :: schumacher ou schumacher@froni51

(Formule express a annoncé par erreur ce voyage dans la rubrique CASOCA)





# Mouvements de personnel

## Dans le département CERGA :

- **Christophe LUCCHINI** , Boursier CNES -Aerospatiale, prépare une thèse sous la responsabilité de Jean Gaignebet, sur la télémétrie laser 2 couleurs depuis le 19 octobre et pour 3 ans. Vous le trouverez à Roquevignon, poste 384.
- **Etienne SAMAIN** (Boursier CNRS), prépare une thèse sous la responsabilité de Christian Veillet sur l'instrumentation du laser-Lune millimétrique On peut le joindre à Calern au 354 ou à Roquevignon au 372 .
- **Walderman VIEJAK** (Pologne) , Poste Delmas, est à Grasse jusqu'à la fin décembre 1992 . Il travaille dans l'équipe Dynamique Spatiale avec P. Exertier sur l'amélioration des orbites de Topex-Poséidon et ERS1 au dessus de la Méditerranée. On peut le joindre au poste 386.
- **Yuanxing MIAO** - (Veillet)- Astronome à l'Observatoire de Yunnan (Chine) en séjour longue durée à l'Observatoire de Paris , travaille avec nous depuis le 19 octobre jusqu'au 6 novembre dans le cadre d'une collaboration entre le Centre de Coordination Laser-Lune de l'IERS et l'Observatoire de Yunnan

## Dans le département Fresnel :

- **Noël SAVIGNANO** -Stagiaire du 5/11 au 31/12/92 - Responsable : J.C. Valtier  
On peut le joindre à Nice au 92 00 30 63
- **David VERNET** -Vacataire au Collège de France du 2/11 au 12/12/92 - Responsable A. Labeyrie  
On peut le joindre à Calern, poste 312.



# Jeux, Quiz, Problèmes

Comment peut-on compléter logiquement ce carré?

△	△	+	△	+	▽
△	+	▽	×	△	+
▽	×	○	△	+	▽
×	○	-	△	+	▽
×	○	-	□	△	+
▽		○	-	□	

↑  
?

