

l'observatoire de la côte d'azur

Bulletin de liaison de

SEPTEMBRE 91



# SPECIAL RENTREE

## EDITORIAL

Ce mois-ci, notre éditorial va pouvoir éviter les lieux communs du genre "coucou ! nous revoilà ! Et les vacances, ça c'est bien passé ? Pas trop dure la rentrée ?" grâce la naissance d'un nouveau mode d'information, né d'un besoin souvent exprimé, souhaité par la direction, parrainé par l'équipe dynamique de Formule 4 et confié aux soins attentifs de Danielle Benotto. Il s'agit d'un petit bulletin, astucieusement prénommé "FORMULE EXPRESS", qui diffusera chaque semaine environ et en style plus ou moins télégraphique, des informations à caractère administratif ou touchant à la vie scientifique dont l'urgence ne permettrait pas d'attendre le prochain FORMULE 4. Toutes les personnes susceptibles de détenir ce genre d'informations (comité exécutif, directeurs de département, responsables de service, membres des commissions et conseils, ADION, CASOCA...) pourront les transmettre à Danielle BENOTTO (poste 3004, fax 3033), au plus tard le mardi précédent la parution. La communication dans l'établissement devrait s'en trouver améliorée. Nous vous présentons le premier numéro agrafé à FORMULE 4 afin de vous permettre de bien identifier les deux formules (attention ! astuce...). Vos commentaires seront les bienvenus, quels qu'ils soient, pour le numéro d'octobre.

La Rédaction



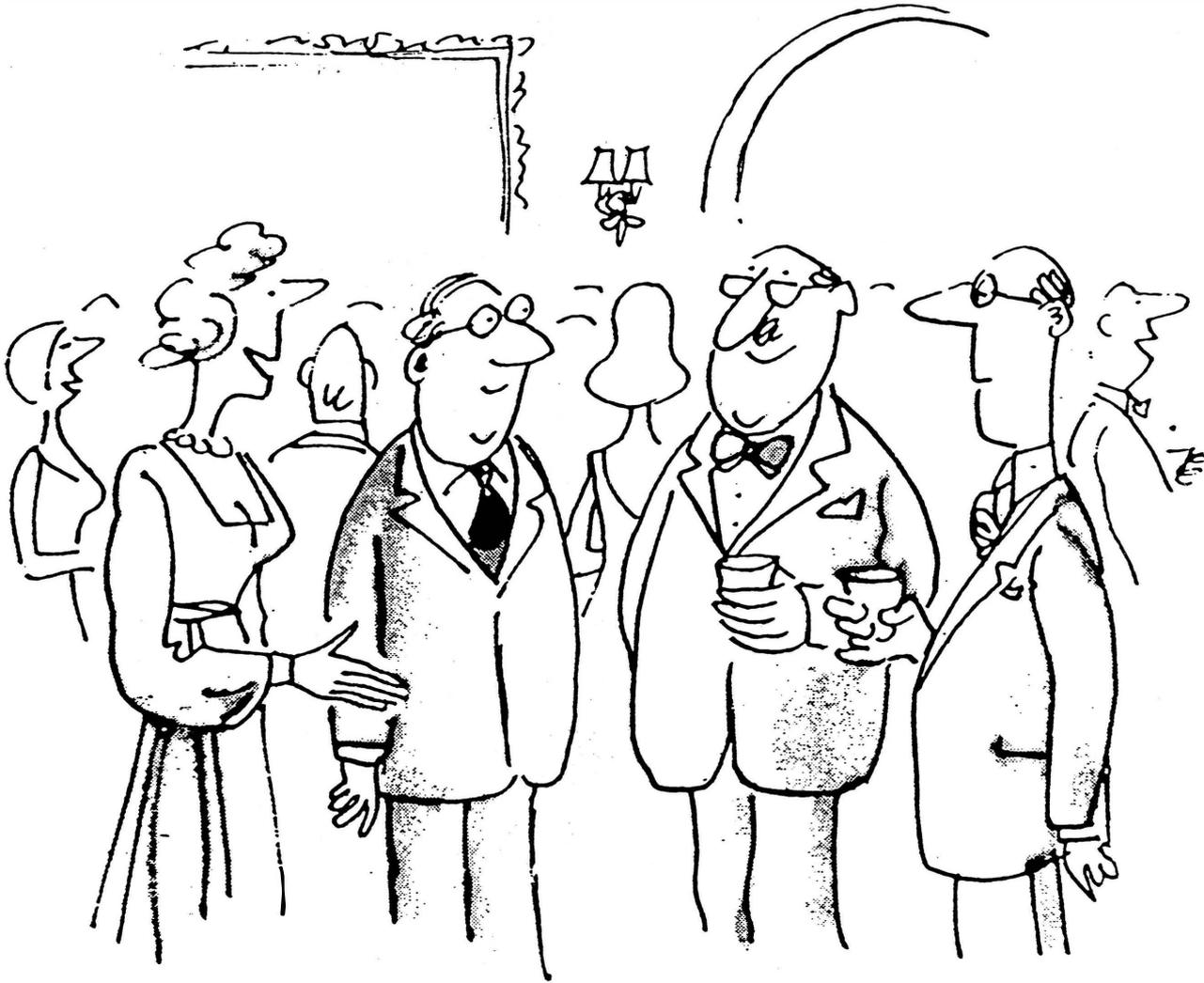
## Informations administratives

### **LUNDI 23 SEPTEMBRE : CONSEIL D'ADMINISTRATION**

#### Ordre du jour

1. Approbation du compte rendu de la séance du 21 janvier 1991
2. Rapport du Directeur
3. Approbation du compte financier 1990
4. Décision budgétaire modificative
5. Finalisation et approbation globale du règlement intérieur
6. Projet de protocole d'accord OCA/UNSA
7. Primes d'administration
8. Questions diverses

#### 18 HEURES : APERITIF-BUFFET



### **MARDI 24 SEPTEMBRE : CONSEIL SCIENTIFIQUE**

#### Ordre du jour

1. Approbation du compte rendu de la séance du 9 juillet 1991
2. Exposé introductif du directeur
3. Point sur le plan quadriennal et le Comité National d'Evaluation
4. Examen des demandes d'opérations INSU
5. Bourses post-doctorales et postes associés
6. Barème de prélèvement sur les contrats
7. Relations avec la région PACA
8. Questions diverses

## NOTE D'INFORMATION

Comme vous le savez probablement, nous n'avons pas réussi à nous attacher la personne et les compétences de Monsieur TOUBIANA dans le rôle que nous souhaitions lui voir jouer : celui de Secrétaire Général.

J'espère cependant que nous arriverons à surmonter rapidement les obstacles administratifs que nous avons rencontrés et qu'enfin l'O.C.A. disposera d'un poste de Secrétaire Général ouvert dans les règles.

Le personnel de l'administration s'est enrichi au début du mois de septembre par l'arrivée de Monsieur MUS, Attaché d'Administration, qui rejoint l'équipe des services financiers et s'installe dès maintenant à Grasse, réalisant ainsi l'objectif que j'avais indiqué : déplacer le centre de gravité des services comptables et financiers à Roquevignon.

Le fait pour moi de devoir continuer à travailler sans être épaulé par un Secrétaire Général m'a amené à confirmer ou à redéfinir la distribution des tâches et des responsabilités de mes collaborateurs et collaboratrices les plus proches :

MM. BARLIER, BONNEAU et LEFEVRE conservent leurs attributions de Directeurs adjoints telles qu'elles ont été définies au début de mon mandat.

La cellule Enseignement est animée par A. BIJAOU, délégué à l'enseignement pour l'O.C.A.. Le secrétariat de cette cellule sera dorénavant assuré par Mme BENOTTO.

Le service de la communication est constitué de Mmes BARELLI et BENOTTO <sup>1</sup> et de MM. BENEST, MIGNARD (responsable du service) et WILLEMSE. Je signale que ce service va dorénavant éditer un bulletin hebdomadaire d'informations internes.

MM. COIN et MARIN demeurent responsables des services de mécanique, d'infrastructure et d'entretien, respectivement à Grasse/Calern et à Nice.

M. GRANES a été nommé récemment délégué à la valorisation auprès du milieu industriel.

Le secrétariat général est constitué de Mmes BOMBAL, NOEL-GIRAUD (responsable du service) et SCAGNI (à temps partiel).

Le service du personnel est toujours constitué de Mlle BARTHELEMY (responsable) et de Mme BETTINI.

Le secrétariat des Conseils demeure assuré par Mme BARELLI <sup>2</sup>.

Le secrétariat de MM. MARIN et SCHEIDECKER demeure assuré par Mme MUGNIER, celui de MM. COIN et BONNEAU par Mme PERRIN à mi-temps.

Quant aux services financiers, l'arrivée de M. MUS est trop récente pour que nous ayons pu encore apprécier comment le recentrage des tâches sur Grasse influera sur les attributions des personnels actuellement affectés à ces services (Mmes ARDISSON, responsable du service, CAVALIERI, FIDELE, GUEGUEN, LAPLANCHE et RAVOUX). Il va sans dire que notre collègue M. COUSIN reste notre fidèle Agent Comptable, assisté en ce moment de Mme CASES (à temps partiel).



1. à qui je confie en outre la mise sur pied d'un service destiné à accueillir les visiteurs de tout statut, de plus en plus nombreux à l'O.C.A.

2. qui est en outre mise à temps partiel à la disposition du département CERGA.

## **APPEL A CANDIDATURE POUR UN(E) CHARGE(E) DE MISSION A LA DIVISION ASTRONOMIE**

Pierre COUTURIER, Directeur Adjoint de la division Astronomie de l'INSU, doit être remplacé le premier octobre par Guy SIMON, actuellement chargé de mission à l'INSU.

L'équipe de direction sera composée en outre de trois chargés de mission à temps partiel : Danielle ALLOIN, Richard GISPERT et Sylvie SAHAL.

L'INSU recrute donc un chargé de mission à temps plein pour une durée souhaitable de quatre ans, à partir du 1er octobre 1991.

Le travail, décrit dans l'appel à candidatures pour le poste de directeur adjoint (BIOP n°900 du 21 mars 91) consiste principalement à

- \* participer au travail de direction de la division, qui se fait en équipe et comporte notamment la mise en application des recommandations du schéma directeur du CNRS et du rapport de prospective de l'INSU. Ceci nécessite de multiples contacts inter-organismes (CNES, DRED, MRT...),
- \* préparer la programmation des équipements et mettre en place les moyens correspondants et suivre la réalisation des projets, notamment en organisant des revues de projets,
- \* assurer le suivi de l'activité des laboratoires,
- \* participer aux réunions des commissions de l'INSU,
- \* représenter l'organisme dans différents conseils, notamment des conseils d'établissement,
- \* gérer les missions d'observation sur les grands télescopes.

Les candidats doivent prendre contact avec Pierre COUTURIER (40 51 20 04) ou Guy SIMON (40 51 20 03).

(information transmise par A. BERROIR)

### **DEMANDES DE STAGES 1991-1992**

**Mise à jour du 19 septembre 1991**

**Dossiers disponibles au poste 3004 - Danielle BENOTTO**

#### **Dossier n°1**

**NOM DU STAGIAIRE : CHRQUI Armand**

**ECOLE : AFPA de Rouen**

**PROFIL: Informatique**

**DATES DE STAGE : 13 Janv - 30 Avril 1992**

**OBSERVATIONS : Réponse souhaitée avant le 1° décembre 1991**

**EQUIPES D'ACCUEIL:**

#### **Dossier n°2**

**NOM DU STAGIAIRE : CAVRET Vlady**

**ECOLE: IUT St. Martin d'Hères**

**PROFIL: GEII (Electronique-Informatique)**

**DATES DE STAGE : Avril/Mai 1992**

**OBSERVATIONS : réponse souhaitée avant le 28 février 1992**

**EQUIPES D'ACCUEIL**

LISTE DES MEMBRES DU JURY DE LA SECTION D'ASTRONOMIE DU CONSEIL  
NATIONAL DES ASTRONOMES ET PHYSICIENS

**Monsieur J. ABOUDARHAM**  
Observatoire de Paris  
DASOP  
5 Place Jules Janssen  
92195 MEUDON CEDEX

**Monsieur F. BARLIER**  
OCACERGA  
Avenue Copernic  
06130 GRASSE

**Monsieur A. BAUDRY**  
Observatoire de Bordeaux  
Avenue Pierre Sémirot  
BP 89  
33270 FLOIRAC

**Monsieur C. CATALA**  
Observatoire de Paris  
DESPA  
5 Place Jules Janssen  
92195 MEUDON CEDEX

**Monsieur R. CAYREL**  
Observatoire de Paris  
DASGAL  
61 Avenue de l'Observatoire  
75014 PARIS

**Madame S. COLLIN**  
Observatoire de Paris  
DAEC  
5 Place Jules Janssen  
92195 MEUDON CEDEX

**Monsieur D. EGRET**  
Observatoire de Strasbourg  
11 Rue de l'Université  
67000 STRASBOURG

**Monsieur P. ENCRENAZ**  
Observatoire de Paris  
DEMIRM  
5 Place Jules Janssen  
92195 MEUDON CEDEX

**Monsieur T. FORVEILLE**  
Observatoire de Grenoble  
C.E.R.M.O.  
BP 53 X  
38041 GRENOBLE CEDEX

**Monsieur J.L. LEROY**  
Observatoire Midi-Pyrénées  
14 Avenue Edouard Belin  
31400 TOULOUSE

**Monsieur F. PUEL**  
Observatoire de Besançon  
41 Bis Avenue de l'Observatoire  
25044 BESANCON CEDEX

**Monsieur Y. RABBIA**  
OCA/Dept. FRESNEL  
Avenue Copernic  
06130 GRASSE

**Monsieur J.C. VALTIER**  
OCA/Dept Fresnel  
BP 139  
06003 NICE CEDEX

**Madame S. VAUCLAIR**  
Observatoire Midi-Pyrénées  
14 Avenue Edouard Belin  
31400 TOULOUSE

**Monsieur Y. VIALA**  
Observatoire de Paris  
DEMIRM  
5 Place Jules Janssen  
92195 MEUDON CEDEX

**Madame J.J. WALCH**  
OCACERGA  
Avenue Copernic  
06130 GRASSE

# CNRS

4<sup>e</sup> circonscription

# GIF ORSAY



# FORMATION PERMANENTE

## Conduite de projets techniques

### Programme :

#### - généralités :

- \* les étapes de réalisation d'un matériel
- \* les difficultés principales des projets techniques

#### - les outils :

- \* le découpage en matériel et en tâches du projet et le planning PERT
- \* la structure technique du projet
- \* le cahier des charges techniques et le cahier des clauses contractuelles

#### générales

#### - Les méthodes générales :

- \* les règles résumées de l'assurance qualité
- \* Les méthodes de conception collectives (Analyse de la valeur)

#### - le cas particulier du bâtiment-génie civil

#### - L'estimation budgétaire initiale et la suite financière du projet.

### Public concerné.

Toute personne ayant la responsabilité d'un projet ( ingénieurs et chercheurs).

Durée : 2 fois 3 jours.

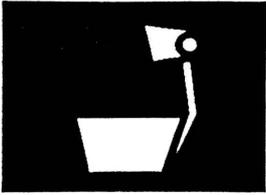
Dates : 18/20 novembre et 9/11 décembre 1991

Limite d'inscription : 31 octobre 1991

Intervenant : F. Dupont LAL

Pour renseignements et (ou) inscription : Mr Yves THIRY  
F.P. - LAL Bât 200 91405 Orsay Cedex Tel :16 (1) 64 46 84 72

# ANNONCE DE STAGE



## Séminaires, Conférences .....

**l'Observatoire de la Côte d'Azur accueillera du 2 au 4 octobre. un des "CDS/SUMER Joint Science Team Meeting".**

Cette réunion d'une trentaine de personnes, fait partie d'une série commencée lors de l'approbation par l'ESA du projet solaire SOHO. Son but est de préparer et de coordonner les observations de la chromosphère et de la couronne solaire qui seront faites avec les spectromètres ultra violet SUMER et CDS. Il s'agit donc plutôt d'un atelier qui étudie l'intérêt et la réalisation de programmes d'observation qui ont pour but une meilleure compréhension de la physique de la couronne ainsi que l'origine et l'accélération du vent solaire.

Cette réunion se préoccupera aussi de l'avancement de la préparation des données atomiques nécessaires à l'interprétation des spectres en terme de diagnostic : vitesse, température, densité ... et de certains aspects de physique des plasmas. Elle se tiendra au CION-NEF.

Le 2 Octobre, en fin d'après midi (17h40), il y aura une présentation de l'activité scientifique niçoise en héliosismologie, plus particulièrement dans ses aspects préparatoires à d'autres instruments de SOHO comme GOLF.

**Si vous êtes intéressé, contactez Françoise BELY-DUBAU - Tél: 92 00 30 56**

### **Le Ciel sur la Tête**

Fin Juin 1991 eut lieu à Flagstaff (Arizona) le 4ème colloque Asteroids-Comet-Meteors; les trois premiers avaient été organisés à Uppsala (Suède) par Hans Rickman, que beaucoup d'entre nous connaissent.

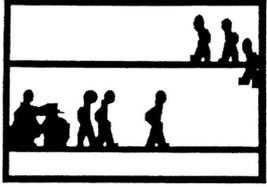
De l'OCA vinrent Philippe Bendjoya, Daniel Benest, Bertrand Chauvineau, Christiane et Claude Froeschlé, Alain Maury, Pascal Oberti et Hans Scholl, soit la moitié de la délégation française.

Le premier soir nous vit à l'Observatoire Lowell (Percival, celui des canaux de Mars), lieu historique où fut découvert Pluton. Deux jours plus tard, une excursion au Meteor Crater nous rappela nos origines gauloises. Nous n'avons peur que d'une chose, que le ciel nous tombe sur la tête (mais comme le dit Abraracourcix, notre chef, "c'est pas demain la veille").

Puis quelques-uns d'entre nous continuèrent leur voyage vers San Juan Capistrano (Californie, 80km au sud de Los Angeles) pour une 2ème réunion prolongeant la première, celle-ci sur les E.G.A. (Astéroïdes qui "Frôlent" la Terre, ce qui ne nous rassura pas beaucoup... nous sommes tous des dinosaures bretons!).

Mais ne nous attendrissons pas. Ceux (et celles) qui sont intéressé(e)s par le travail effectué pendant ce séjour pourront en trouver trace dans le livre des comptes-rendus des colloques.

Daniel BENESE



## Mouvements de personnel

### **Dans le département CASSINI :**

Arrivée de Tristan GUILLOT qui prépare une thèse avec P. Morel sur la structure interne de Jupiter et départ de Philomena GAMA qui va continuer sa thèse sur les anneaux des planètes à l'Observatoire Midi-Pyrénées.

### **Dans le département CERGA :**

Bertrand CHAUVINEAU a été recruté comme Astronome Adjoint 2e classe. Il poursuit son activité dans l'équipe "Astrolabe photoélectrique".

Patricia FRIDELANCE, boursière MRT venant du DEA de Paris VI (M. Blamont) est à l'OCA depuis le 16 septembre pour y faire une thèse sous la direction de Christian Veillet, dans l'équipe laser-Lune. Le sujet concerne les problèmes techniques et théoriques liés aux transferts de temps ultra-précis en lien avec l'expérience LASSO et d'autres projets spatiaux analogues. Vous la trouverez au bureau de coordination laser-Lune à Roquevignon (poste 372) ou à la station laser-Lune du Calern (poste 354).

Gilles METRIS, équipe "Dynamique Spatiale" vient d'obtenir une bourse CNES post-doc. Il restera donc encore au moins deux ans parmi nous.

### **Dans le département des moyens communs :**

Nous avons le plaisir d'accueillir ce mois-ci à Roquevignon, Monsieur MUS Robert, Attaché d'Administration Scolaire et Universitaire, qui s'initie aux délices de la comptabilité publique afin de renforcer les services financiers. Bienvenue donc à notre nouveau collègue dont nous vous communiquerons le numéro de poste dès qu'il en aura un ! Il semblerait, à ce sujet, que l'on envisage de descendre "provisoirement" le photocopieur au rez de chaussée pour libérer un bureau. Affaire à suivre...

Toujours dans les déménagements en tous genres, vous trouverez désormais Danielle Benotto dans le bureau de Valérie Cavaliéri et inversement. Apparemment, les numéros de postes, eux, n'ont pas changé !

Enfin, nous vous informons avec un certain retard de la présence pour un an de Pierrette CASES et Sonia SCAGNI sur des contrats Emploi-Solidarité.. Pierrette travaille à Roquevignon, poste 368, à l'Agence comptable. Quant à Sonia, vous la trouverez à Nice, auprès de la direction.

### **Dans le département Fresnel :**

Monsieur Serge MENARDI a été recruté sur un contrat à durée déterminée, niveau IR. Il travaille pour le groupe projet.

Li Huang a obtenu une bourse post-doc au CERFAX. Elle nous quittera donc au premier octobre pour Toulouse. Mais son bureau ne restera pas longtemps vide ! Patrick BURY, boursier MRT, arrivera début octobre. Il préparera une thèse sous la responsabilité d'Albert BIJAOUÏ, sur l'utilisation des ondelettes pour le comptage des galaxies. Patrick est également animateur au Club d'astronomes amateurs Novae de Saint Laurent du Var.

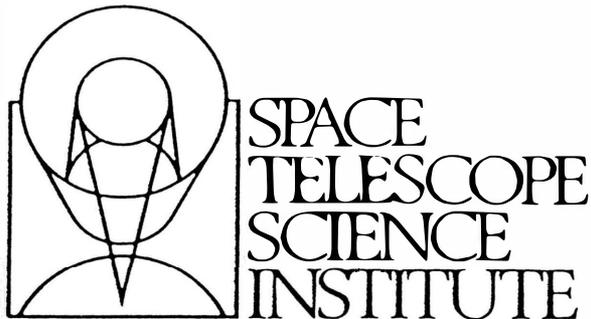
### **CANDIDATURES RETENUES PAR LE COMITE POSTDOCTORAL DE L'O.C.A.**

S. BREITER, de nationalité polonaise, de septembre 91 à août 92  
V. JELIGOVSKY, de nationalité soviétique, de décembre 91 à février 92\*  
A. NOULLEZ, de nationalité belge, d'octobre 91 à août 92\*

\*Prolongement de séjours post-doctoraux.



Echos de la science



PLEASE POST

## HUBBLE POSTDOCTORAL FELLOWSHIP PROGRAM

The Space Telescope Science Institute announces the continuation of the Hubble Fellowship Program in cooperation with astronomical institutions throughout the U.S. The main objective of the Program is to provide recent postdoctoral scientists of unusual promise and ability opportunities for research on problems, largely of their own choosing, that are related to the Hubble Space Telescope science and are compatible with the interests of the host institutions.

The Space Telescope Science Institute will conduct a worldwide competition to recommend and make awards to outstanding scientists at the recent postdoctoral level for carrying out HST-related research at participating U.S. institutions. A qualifying host institution must be a scientific, non-profit U.S. organization where HST-related science can successfully be carried out. The program is open to scientists of any nationality who have earned their doctorates after January 1, 1989 in Astronomy, Physics, or related disciplines.

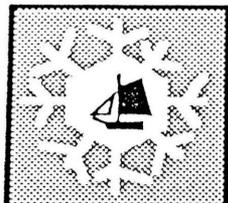
The duration of a Fellowship is a total of three years, which includes an initial appointment of two years and an extension to a third year, contingent on a positive mid-term review. Fellowships are awarded to individual postdoctoral scientists and are administered by host institutions through grants assigned to a Senior Scientist at the host institution acting as Faculty Contact.

Contingent on funding from NASA, up to 12 new Hubble Fellows will be supported this year by grants to U.S. institutions.

The detailed Announcement of Opportunity, including the Application Instructions, is available upon request from the Hubble Fellowship Program Office, Space Telescope Science Institute, 3700 San Martin Drive, Baltimore, MD 21218, USA. It may also be requested by e-mail to the following addresses: (BITNET) HFELLOWS@STSCI.BITNET, (INTERNET) HFELLOWS@STSCI.EDU, (SPAN) 6559::HFELLOWS.

The application deadline is November 15, 1991. The new Hubble Fellow appointments are expected to begin on September 1, 1992. Minorities and women are strongly encouraged to apply.

The Space Telescope Science Institute is operated by the Association of Universities for Research in Astronomy, Inc., for the National Aeronautics and Space Administration under Contract NAS5-26555.



CASOCA

## JEUX DE SOPHIA 1991

### RESULTATS - PALMARES

Palmarès relais cross 10 x 1 km :  
OCA : 4e/14

#### ECHECS :

Franck GAZENGEL, **médaille de bronze**

#### ATHLETISME

Participants :

BERGER Jean-Philippe  
CADOT Florence  
HATAT Jean-Louis  
MARS Gilbert  
PETIT Jean-Marc  
SCHAEFFER Philippe

#### PALMARES :

100 mètres masculin : Jean-Philippe BERGER : **médaille d'or** (11"5)  
100 mètres féminin : Florence CADOT : **médaille d'or** : (13"4)  
Longueur masculin : Jean-Philippe BERGER, 12e (4,81 m)  
Longueur féminin : Florence CADOT : **médaille d'argent** (4,10 m)  
Poids masculin : Philippe SCHAEFFER, 6e (9,11 kg)  
Poids féminin : Florence CADOT : **médaille d'or** (8,23 kg)  
Triathlon féminin : Florence CADOT : **médaille d'or**

#### ATHLETIC GYM

Participants :

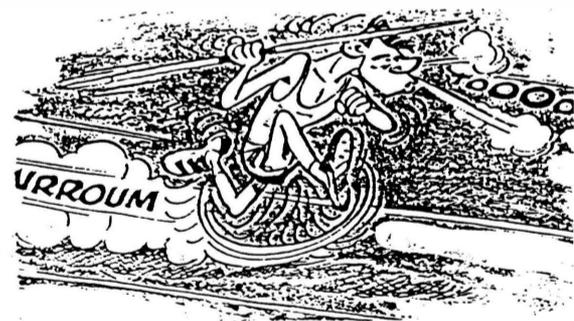
Bertrand CHABAUDIE  
Jean-Michel GRISONI  
Marianne SCHOLL

#### PALMARES :

Messieurs + 80 kg : Bertrand CHABAUDIE, **médaille d'or** (473)  
Messieurs - 80 kg : Jean-Michel GRISONI, **médaille d'or** (387)

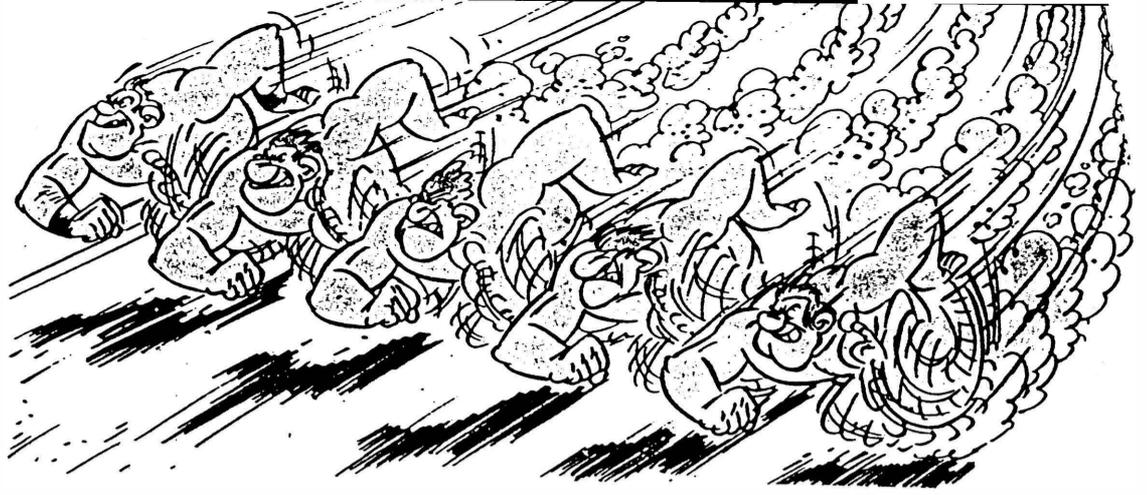
#### CROSS 13 KM :

Jean-Marc PETIT, 86e, 1'05"22  
Farrokh VAKILI, 124e, 1'16"27  
Corrine PETIT, 12e F, 1'32"11



### CROSS 3 KMS

Franck GAZENGEL, 36e, 11'30  
Jean-Marc PETIT, 42e, 11'38  
Dimitri PISSARENKO, 49e, 11'56  
Corinne PETIT, 11e F, 13'56  
François MIGNARD, 87e, 13'56



### CYCLOROUTE :

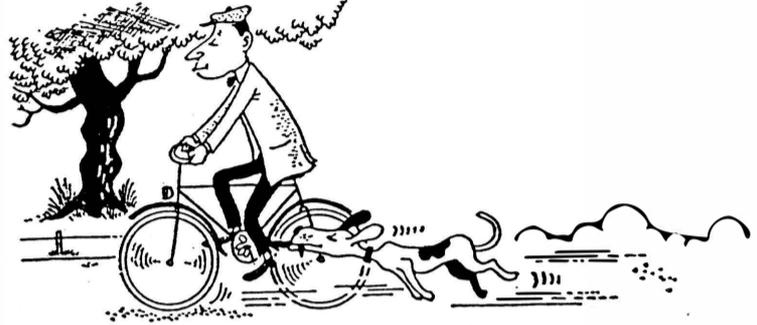
Pierre EXERTIER, 26e, 55'35  
Jean-Marc PETIT, 28e, 57'02  
Maurice LAPLANCHE, 33e, 58'50

### KART/QUAD

Jean-Michel GRISONI

### NATATION :

Jean-Louis HATAT  
Valérie HATAT  
Philippe SCHAEFFER



### TIR A L'ARC

Jean-Marc PETIT

### TIR CIBLE

Franco DI BETTA, 4e, 88pt45  
Jean-Michel GRISONI, 29e, 60pt



### TENNIS DE TABLE

Eric FOSSAT  
Vincent MERLIN  
Dimitri PISSARENKO

### CROSS ET BASKET-BALL Enfants :

Philippe HATAT, 2e

**PALMARES PAR ENTREPRISE : OCA : 9e sur 66**

Il faut le dire, on est content ! On peut seulement regretter que la participation de l'OCA se soit surtout manifestée par ses stagiaires, d'ailleurs fort brillants (vous pouvez pointer les médailles de Florence au passage...). Un grand merci également aux "titulaires" qui ont participé à cette fête sportive et en particulier à Jean-Louis Hatat qui s'est donné beaucoup de mal pour motiver les foules, assurer les relations avec Sophia et porter seul le fanion de l'observatoire lors de l'inauguration. Souhaitons que les succès de nos pionniers augmentent le nombre des inscriptions pour l'année prochaine !

## Le CASOCA et le KO de Michèle Hénon

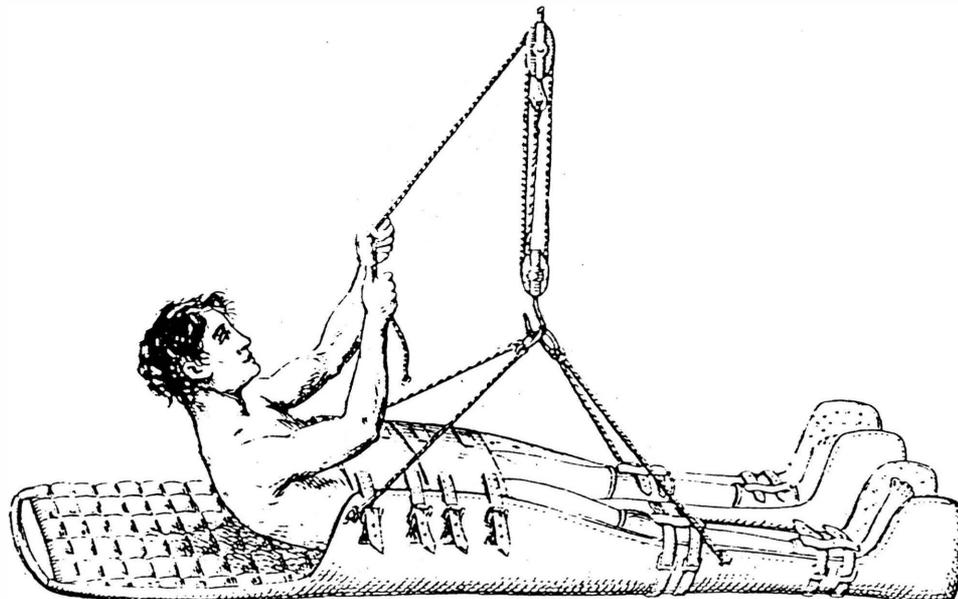
(ne pas confondre avec le chaos de Michel Hénon !)

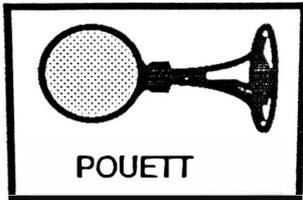
Il fait beau ce 26 mai et l'on se réjouit de la sortie organisée, facile, pour 7 à 77 ans comme la pub bien connue. 10 h 30, la Colmiane, lieu de rendez-vous. Et là, ô désolation : les organisateurs d'une course d'enduro (motos tout terrain pétaradantes pour les non initiés) avaient eu la même idée de circuit. Adieu calme et petits oiseaux, air pur et solitude. Déjà sur les lieux du désastre, Claude Froeschlé, furieux, arpente désespérément, canne menaçante, la place grouillante et Christiane, qui s'évertue à le calmer, est bien contente de nous voir. Il râle "mais moi je n'y suis pour rien" et on rit un bon coup. César, le jeune chien Hénon, est affolé par le tintamarre et il faut s'y cramponner pour qu'il ne s'échappe pas. Ca commence bien ! Arrive le trio Scholl, imperturbable ! Qu'à cela ne tienne, on ira se balader sur l'autre versant, plus sauvage, où Guillaume pourra chasser tranquillement les indiens comme à la télé. Comme personne d'autre n'est en vue, on part vers la vacherie d'Andruébis. Guidés peut-être par nos cris de sioux, nous sommes bientôt rejoints par le petit groupe Bombal-Helmer. Bonne ambiance et un gracieux quatuor de chamois pour nous récompenser : c'est l'heure du pique nique bien mérité, nec plus ultra de toute balade ; mais les lieux ne s'y prêtent guère et l'on finit par se contenter d'une pente vraiment pentue, ce qui a valu aux parents Scholl de multiples angoisses, cramponnés d'une main à leur sandwich, de l'autre à leur Guillaume très désireux de dévaler avec César jusque là-bas, en bas, à la rivière sans retour ! Echange pinard contre café, chips contre tomates et on repart vers la vacherie. Et pour moi, c'en a été une drôlement imprévue de vacherie et qui durait encore fin juin. A la sortie d'une petite plaque de neige toute mignonne, toute inoffensive, mais ô traîtresse qui a imprégné l'herbe, je pose le pied allègrement. Et là, en route pour une super voltige à la Belmondo, digne de l'As des As. Le hic c'est que je n'ai, et de loin, pas son art de la récupération au sol. Et j'écroule mes 60 kg brutalement sur mon pied tordu. Ca a bien craqué, il y a de la casse, c'est sûr. J'empoigne de la neige et frictionne ma cheville douloureuse. Michel horrifié me dit "tu vas en plus te geler le pied". En d'autres circonstances, j'aurais éclaté de rire, mais là non. Et pourtant je vais vous parler de solidarité et croyez-moi, c'est chouette. Chacun de me reconforter, de me proposer un sucre car "c'est tout ce que j'ai !", de me porter ; Merci Claude, aussi gentil qu'il était râleur ce matin ! Mais la Colmiane est à deux heures de marche. On ne peut pas tous rester à attendre que je me ressoude. Ils partent chercher un 4 x 4 et, deux heures plus tard, vrombissement et c'est l'hélico de la protection civile qui tourne et se pose, bravo le pilote, entre les sapins et sur un plat en pente. Un gentil CRS me hisse sur son dos et me dépose au fond de l'engin au milieu des sacs, des cordes, pas vraiment le confort mais on ne fait pas les difficiles par j'ai échappé à la coquille attachée sous l'hélico ; alors là, c'était la pneumonie ou l'infarctus en sus ! Arrêt en pleine rue de la Colmiane au grand dam des badauds cramponnés à leurs chapeaux, chiens, gosses car ceux qui voulaient de l'air, croyez moi, ils en ont

eu ! Inouï ce que ça en déplace, cet engin. Michel récupère R5, enfants, César et moi je remonte dans les airs, en route pour St Roch. Mais c'est dans le Var qu'on a bien failli se retrouver après une collision avec un gros oiseau ; impressionnant le bruit, et puis le tangage. Mais ce n'était pas notre heure et on passe à un autre sport : les urgences à l'hosto. A voir une fois, mais pas plus si possible. J'ai de la chance, je suis sur un chariot qu'une gentille petite infirmière veut me faire quitter car il y a pénurie; et je me retrouve debout au milieu des autres éclopés en tous genres. Ben voyons ! Mais j'y suis et je me cramponne jusqu'à ce qu'on m'aie radiographiée et prouvé que ce petit hématome, comme vous dites, en est bien un, sans plus. La fête continue. On me roule de ci, de là, on fonce dans un tas de portes à travers d'interminables couloirs et, vlan ! ma pauvre cheville à chaque obstacle ! Enfin, la salle de radio et verdict : c'est bien (ou mal) cassé - à plâtrer - re-attente - re-couloirs - re-attente. On cherche une mémé de 81 ans, introuvable : "C'est incroyable, avec sa fracture elle n'a pas pu aller bien loin ?". On cherche, on court, on interpelle. Pas de mémé. Et moi je patiente sagement. Puis je leur signale que moi aussi je suis cassée et... "Vous n'avez pas 81 ans ? - Ben non - Alors ?" Re-attente et remonter 3 lignes plus haut. Puis inspiration et certitude : "Comment elle s'appelle votre introuvable ? - Mme Hénon - Mais c'est moi !". Et voilà comment je suis ressortie de St Roch avec 30 ans de plus et un plâtre, du costaud, je ne vous dis pas, apte à soutenir l'Empire State Building en cas de glissement de terrain, et pour 45 jours. L'horreur. Prise de doute, je me suis faite emmener à la clinique St Georges où un spécialiste a jugé utile d'opérer si je ne voulais pas rester estropiée ; car en plus de la double fracture diagnostiquée, il y avait ouverture de l'articulation et ligaments déchirés. Pour le moment, je me retrouve avec une quincaillerie digne de Castorama intérieurement avec vis et plaques et extérieurement avec les cannes anglaises. Et bien, faites moi confiance, on est encore plus maladroit avec trois pattes qu'avec deux , mais plus prudent !

Ici finit cette longue prose, reflet de ma longue pose. Merci à tous ceux et celles qui m'ont gentiment épaulée par leur présence, leurs coups de téléphone, ont pris des nouvelles auprès de Michel, bien handicapé lui aussi mais devant le frigo vide, les repas à préparer, etc...

Au fait, Geneviève, à quand la prochaine balade ? C'était super et, en dépit de ce récit, pas du tout casse-pied !





## Echos locaux

**A SAISIR !**

### **Problèmes de locaux...(suite)**

Vous cherchez un bureau, mais, nous le savons, la question est épineuse : Jean-Marie Torre, qui a pris très à coeur son rôle dans le GRELON\*, a déniché dans le patrimoine de l'O.C.A. un superbe F2, calme, vue imprenable, air pur, seeing remarquable.



En raison des nombreuses demandes, priorité sera donnée à la première personne qui nous communiquera l'emplacement géographique où se cache se petit bijou dans son écrin de verdure...

\* *Groupe de Recherche et d'Etudes pour les locaux de l'Observatoire de Nice*

Part. vds  
JH 36 ch  
sér. s'abs

## Petites annonces

### A vendre :

Pneus neufs, marque GOOD YEAR  
3 - 165/70 SR 13 Radial  
1 - 155 SR 13 G 800 + S  
Un pneu neuf, marque Veltro, 165/70 SR 13

600 F le tout

S'adresser à Mme COSIMI-MENEGAULT Bernadette, à Nice, 92 00 31 23

### COUPEURS DE TÊTES :

Dans le cadre de la préparation du CAP coiffure au lycée J. DALLE d'Antibes, Carole LAPLANCHE recherche 6 modèles réguliers (3 hommes et 3 femmes). Ces personnes devront être libres les lundis après-midis pour les femmes et les mercredis matins pour les hommes. URGENT !

S'adresser à Chantal LAPLANCHE, Roquevignon, poste 369.



### INFORMATIONS PRATIQUES EXTERNES

VACANCES SCOLAIRES 1991-1992

ZONES	A	B	C	GRENOBLE	CORSE
RENTRÉE	Mardi 10 septembre				12 septembre
TOUSSAINT	Du samedi 26 octobre après la classe au lundi 4 novembre				
NOËL	Du samedi 21 décembre après la classe au lundi 6 janvier				
HIVER	15 fév.-2 mars	22 fév.-9 mars	29 février-16 mars	7-25 février	22 fév.-9 mars
PRINTEMPS	11-27 avril	18 avril-4 mai	25 avril-11 mai	18 avril-4 mai	18 avril-4 mai
ÉTÉ	Du mercredi 8 juillet au jeudi 10 septembre				8 juil.-11 sept.

**ZONE A :** Académies de Caen, Clermont-Ferrand, Montpellier, Nancy-Metz, Nantes, Rennes, Toulouse, Grenoble.

**ZONE B :** Aix-Marseille, Amiens, Besançon, Dijon, Lille, Limoges, Lyon, Nice, Orléans-Tours, Poitiers, Reims, Rouen, Strasbourg.

**ZONE C :** Bordeaux, Créteil, Paris, Versailles.



# Jeux, Quiz, Problèmes

## Qui l'eut cru si vert bistre ?

1	2	3	4	5

par D. Benest

### HORIZONTALEMENT :

1. Vert chez Jules Vernes
2. Emm...
3. Pédalo de luxe
4. Le guerrier jette sa hache et joue avec
5. La tornade est passée sur la plaine

### VERTICALEMENT :

1. Pour écrire censé
2. Chatouille les nerfs
3. Porte-avion du pauvre
4. Le bucheron pose son outil de travail et donne à son gosse
5. Honnête sec

## ERRATUM

Notre jeu-quiz du mois du mois de juin nous a valu un abondant courrier de nos sémillants lecteurs, dont la sagacité n'a pu être mise en défaut par ce problème tortueux propre à faire jurer Einstein. Bref, et afin de pas être assimilé à un cataglotteur, doublé d'un mauclerc, et de ne pas transformer un amusoir en question cératine, il eût fallu mettre une apostille à la solution, propre à accoiser les esprits les plus surchauffés.\*

\* En cas de problème, consulter *l'Obsolète*, ( Dictionnaire des Mots Perdus), Larousse.

L'équation 3 de la solution ( *Formule 4* , 17, juin-juillet 1991 ) ne prend pas en compte la possibilité d'une retenue. Avec cette hypothèse il faut écrire

$$U+E+A +1= I \text{ ou } I+10 \text{ =====> } U = 8-E \text{ (avec les équations 1 et 2)}$$

au lieu de

$$U+E+A = I \text{ ou } I+10 \text{ =====> } U = 9-E$$

et la somme devient

$$UNE +DEMI+INALE-ACILE = 0 \text{ au lieu de } 100, \text{ ce qui change tout.}$$

Donc tous les jeux de 10 chiffres associés aux 10 lettres différents, et tels que les nombres de commencent pas par zéro, sont acceptables, pour autant qu'ils satisfassent aux équations. Il se trouve qu'il n'y a qu'une seule solution :

UNE	652
DEMI	7248
<u>FINALE</u>	<u>185902</u>
FACILE	193802

En acceptant des nombres commençant par zéro on trouve également :

$$652 + 7248 + 085912 = 093812$$

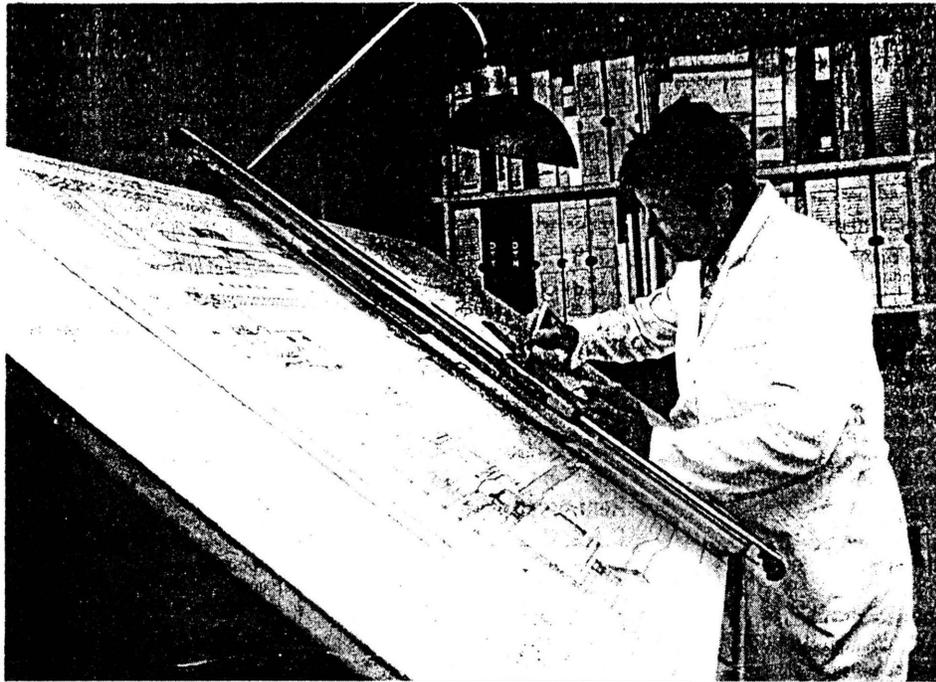
$$048 + 6852 + 924378 = 931278$$

$$048 + 6852 + 724398 = 731298$$

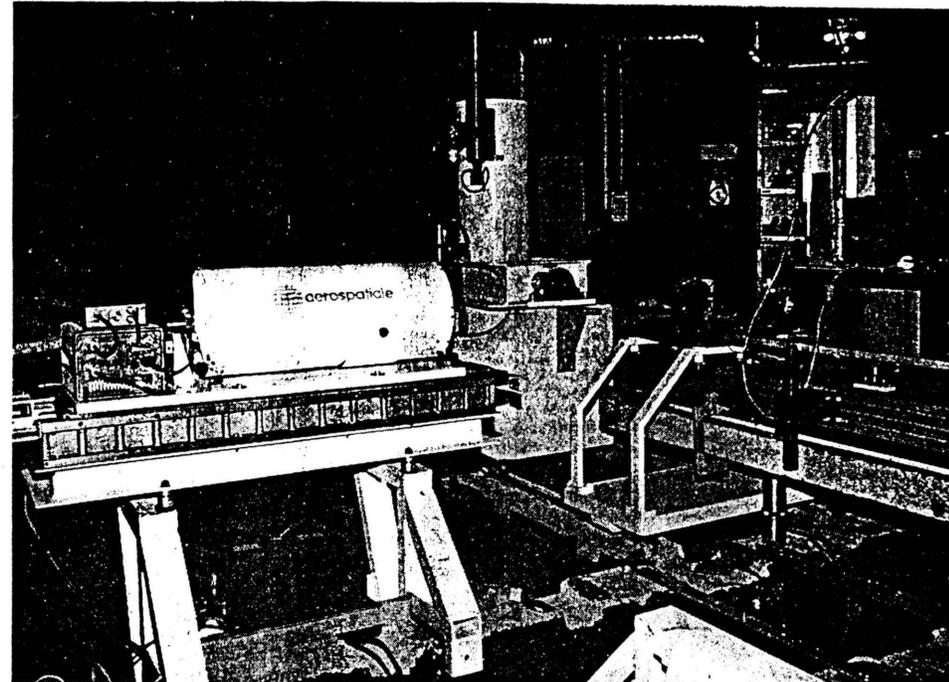
## Solution du jeu précédent

Tous ceux qui ont répondu autre chose que "la légion d'honneur" sont convoqués le 29 septembre 91 à 8h dans le bureau de M. Kovalevsky.

# Au Calern, avec les mécaniciens des étoiles



Jean-Pierre Coin, le directeur du service technique devant sa table à dessin.



Des éléments du télescope ont été conçus et fabriqués sur place.

(Photo J.-P. Scognamiglio)

**M**ÉTIER de l'ombre et de l'obscurité, la vie dans les étoiles n'est pas uniquement l'apanage des têtes bien faites et bien pensantes. En clair, il ne suffit pas d'avoir des ingénieurs, des chercheurs, des astrophysiciens et autres professions de spécialistes, pour faire avancer la science. Derrière les télescopes de Schmidt, les appareils d'interférométrie, les coupes et les astrolabes et autres petites merveilles de l'observatoire du plateau de Calern, une petite équipe du service technique et de l'entretien, s'attelle à la logistique du site...

A la fois entretien du matériel du site et modeste bureau d'étude pour assurer la conception de petits éléments nouveaux ou la modernisation des équipements existants, le service technique est l'un de ces services dont le travail est rarement mis en point... d'observation du public. Et pourtant leur rôle, en collaboration avec les chercheurs est parfois capital.

Des aménagements sur le

A l'observatoire, la science est le destin quotidien des chercheurs, mais aussi des équipes de logistique, parties prenantes des programmes de recherches

laser lune par exemple ont permis une précision d'observation et de mesure au centimètre près, alors qu'il y a quelques années encore, la précision n'était que d'une dizaine de centimètres. Un progrès qui paraît bien maigre dans le monde de l'aproximatif dans lequel nous évoluons au quotidien, mais qui est d'importance pour ceux qui travaillent sur l'univers, cet infiniment grand nécessitant l'infiniment petit pour le saisir.

### L'interférométrie : technique en devenir

D'autant que sur la terre où rien n'est stable, l'optique réclame des réglages quasi-quotidiens. Malgré l'automatisation croissante des appareils, elle-même as-

surée souvent par les techniciens du site, l'homme reste encore l'intervention la plus simple et la plus exacte en cas de panne de certains systèmes.

Sur le site de Calern, l'interférométrie lumineuse, une méthode de mesure de très grande précision fondée sur les phénomènes d'interférence, utilisée pour des calculs sur les étoiles, a été introduite par l'une des « grosses » têtes du plateau, Antoine Labeyrie, le premier astrophysicien à être admis dans l'équipe d'astrométristes d'origine. A partir de 1974, il fit sensation dans ce petit monde de chercheurs en utilisant l'interférométrie optique, à base de deux télescopes mobiles, lui autorisant une base de calcul beaucoup plus grande.

En fait, l'interférométrie,

comme méthode d'observation, permet de remplacer ce qu'un télescope géant doté d'un miroir de 100 mètres de diamètre pourrait faire sans problème. Le seul ennui c'est qu'aucun télescope de cette taille ne peut être construit. Il faudrait de longues années pour refroidir le verre, et davantage encore de temps pour le polir. Il a fallu donc se contenter de placer des télescopes de tailles modestes, essayés à des distances variables, chacun fournissant quelques éléments de réponse. Donc plus il y a de télescopes, mieux c'est, mais cela oblige également à des mouvements de déplacement très complexes.

C'est sur ce programme d'interférométrie que l'équipe du service techni-

que a le plus travaillé ces dernières années, en fabriquant elle-même la plupart des éléments des deux télescopes qui travaillent actuellement à l'observation des étoiles. Ces télescopes, aux miroirs de petites tailles, 26 centimètres de diamètre, ont été également aménagés dans leurs locaux, placés sur un berceau de béton, réputé pour son excellente qualité d'amortissement des vibrations terrestres, et sur des rails mobiles, pour les observations.

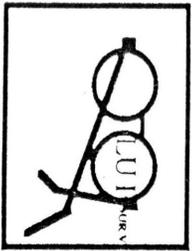
Aujourd'hui, un nouveau projet est en cours de réalisation. L'apport d'un troisième télescope du même type va permettre de faire de l'imagerie interstellaire, en multipliant considérablement les données jusque là acquises par la paire d'origine. L'ajout d'un seul de ces ap-

pareils permet en effet, une progression quasi exponentielle des résultats d'observation. Cela placerait le plateau de Calern dans une position extrêmement privilégiée, puisque aucun centre d'observation et de recherche au monde n'est encore parvenu à faire de l'imagerie interstellaire à partir d'installations d'interférométrie... Ce troisième télescope fabriqué sur le site, devrait être livré pour octobre 91.

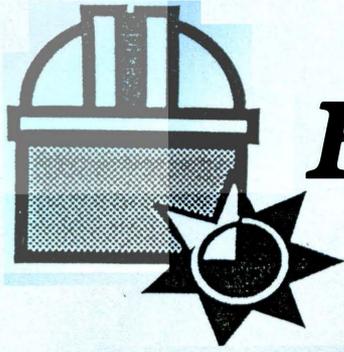
Mais l'intégration du troisième vient perturber les mouvements des deux télescopes, jusque là évoluant en parallèle. Une technique complexe basée sur des lignes à retard optique permettra de compenser les mouvements des trois télescopes en action simultanée.

Le service technique doté d'un atelier, tout ce qu'il y a de plus classique, monte, en ce moment même, dans ses locaux les premiers éléments du futur télescope, usine les pièces, prépare le berceau en béton. La science a ses "sherpas"... auxquels il était nécessaire de rendre hommage.

Miraille LOUBET.



Lu pour vous



# FORMULE EXPRESS

## CALENDRIER DE L'ADMINISTRATION

- 23 sept : Conseil d'Administration O.C.A. à Calern
- 24 sept : Conseil Scientifique O.C.A. à Calern
- 26 sept : Visite à Calern du Comité National d'Evaluation
- 10 oct. : Commission Paritaire des Personnels à 9H45 à Roquevignon

## INFORMATIONS ADMINISTRATIVES Rappel

**Personnel ITA CNRS** : dossier candidature concours interne CNRS :  
date limite retrait des dossiers de candidature 27 sept. à 18h  
date limite dépôt des dossiers complets de candidature 30 sept 18h (cachet poste)

### Stages Formations

- CNRS : Anglais 2 semaines du 21/25 oct.. et 4/8 nov.. - faux débutant - Centre Marseille-Luminy- date limite d'inscription 25/9/91
- CNRS : Anglais 2 semaines du 25/29 nov. et 9/13 déc.. - Intermédiaire - Centre Marseille-Luminy - date limite d'inscription 25/9/91
- CNRS : Anglais 1 semaine du 2/6 déc. - niveau avancé - Centre Marseille-Luminy - date limite d'inscription 18/10/91.

## INFORMATIONS SCIENTIFIQUES

### Colloques-Manifestations

- Séminaires : P. OBERTI prend en charge l'organisation des séminaires de Nice à compter du 1/10/91 à la place de F. THEVENIN
- Colloque Aristoteles les 23 et 24 sept. à Capri
- Etude Mission Terre Solide (lancement prévu 1997) - F. Barlier représentant de l'OCA
- Colloque International - CDS/SUMER (SOHO) les 2, 3 et 4 oct. à Nice - CION
- Organisateur local - Françoise BELY-DUBAU
- Les organisateurs de l'Ecole de Goutelas rappellent aux conférenciers de l'OCA de l'école 1991, que leurs manuscrits sont attendus avant le 1/10/91

NB: Les fournitures de Roquevignon sont désormais distribuées par Annie Bigot au standard le mercredi matin

