



Bulletin de liaison de

FORMULE 4

l'observatoire de la côte d'azur

EDITORIAL

Le temps se rafraîchit, ce moi-ci c'est l'automne
L'observatoire vit son train train quotidien
Les soirs d'observation, les coups de téléphone
Les conseils se succèdent, un colloqué se tient.
Un bel organigramme a enfin vu le jour,
Décrivant des services les mille et un détours.
Mais il n'est pas figé, nous dit-on en haut lieu
car pour s'organiser on peut toujours faire mieux !
Vous trouverez aussi pour ceux que cela tente
Des suggestions pour la formation permanente,
Un jeu et le menu CASOCA de Noël
Ainsi que des Journées un aperçu partiel.
Enfin, un nouveau style est né dans ce journal,
C'est le coin du poète dans notre éditorial.
A vous de rimailier car pour se faire entendre
Il faut bien changer d'air, et de forme, et de genre !

Monique BARELLI



Informations administratives

CNRS : Calendrier de la session de printemps 1990

Promotions :

Bureau : lundi 4 février 1991
Session : lundi 4 et mardi 5 mars 1991

Concours chercheurs :

Bureau : vendredi 29 mars 1991
Auditions : lundi 13 mai 1991
Jury d'admissibilité : mardi 14 et mercredi 15 mai 1991

NOTE AUX CONSEILLERS

La section Permanente se réunira le 21 novembre 1990, à 9h 30 à Nice

ORDRE DU JOUR

le matin (en présence du Comité Exécutif) :

1. Compte rendu du Directeur
2. Informations budgétaires
3. Relations de la section permanente avec conseil scientifique
4. Protocole d'accord OCA/CASOCA/CAES (document de travail joint)
5. commission des locaux
6. Quelques points en suspens du règlement intérieur
7. Organisation des services communs
8. Analyse des opinions émises à la suite du rapport d'audit

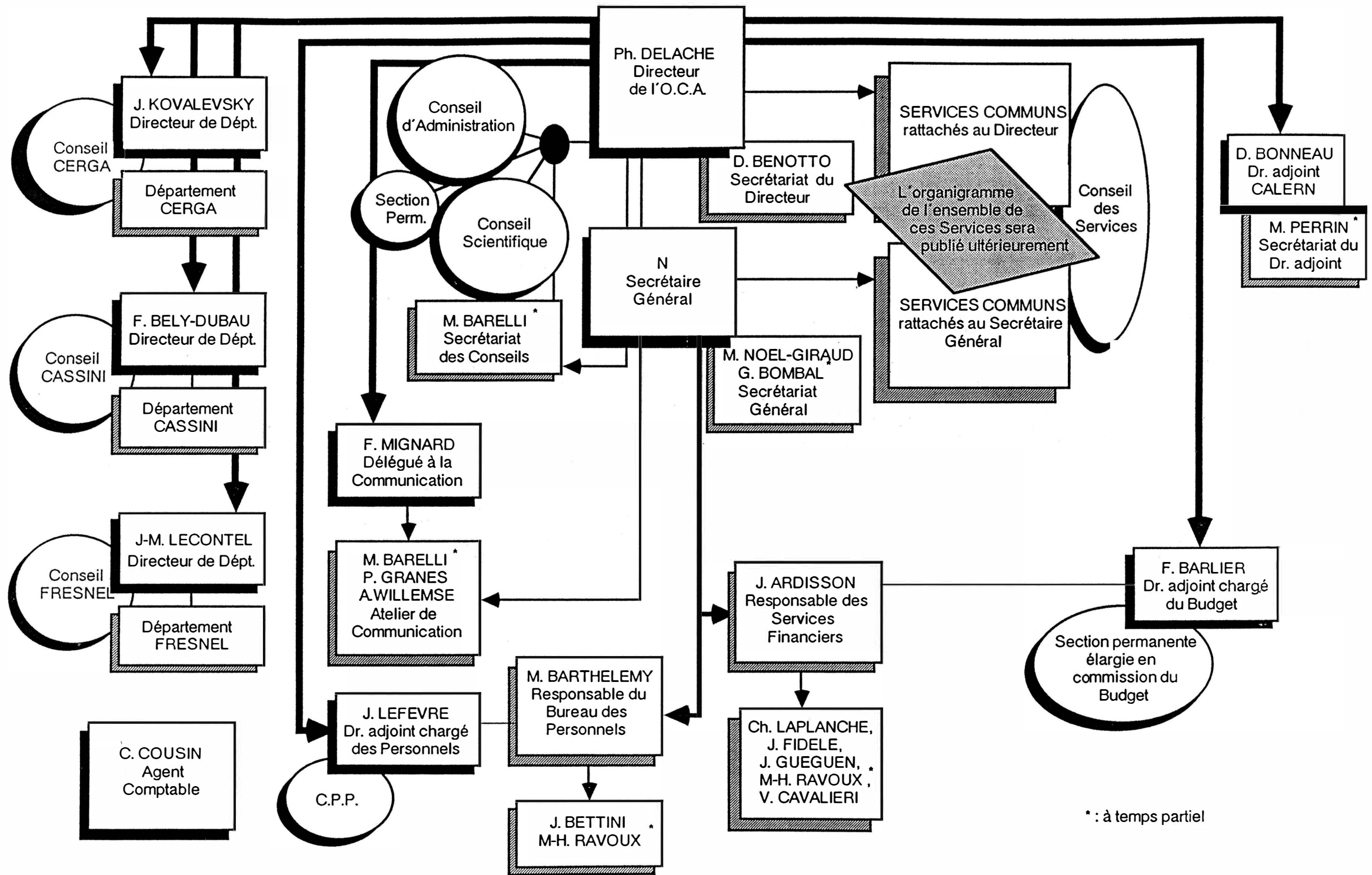
L'après-midi (en présence des directeurs de départements) :

9. Campagne 1990 d'habilitation des DEA : rôle de l'O.C.A.
10. Postes d'astronomes associés
11. Demandes d'opérations INSU
12. Préparation des conseils de fin d'année (en particulier, définition de la stratégie de mise au point du dossier de contractualisation quadriennale de l'O.C.A. prenant en compte les programmes scientifiques des départements et les réflexions engendrées par l'Audit.

Le Conseil Scientifique aura lieu le 7 décembre, même heure, à Roquevignon

SCOOP...

A la page suivante, vous trouverez l'organigramme administratif de l'Observatoire.

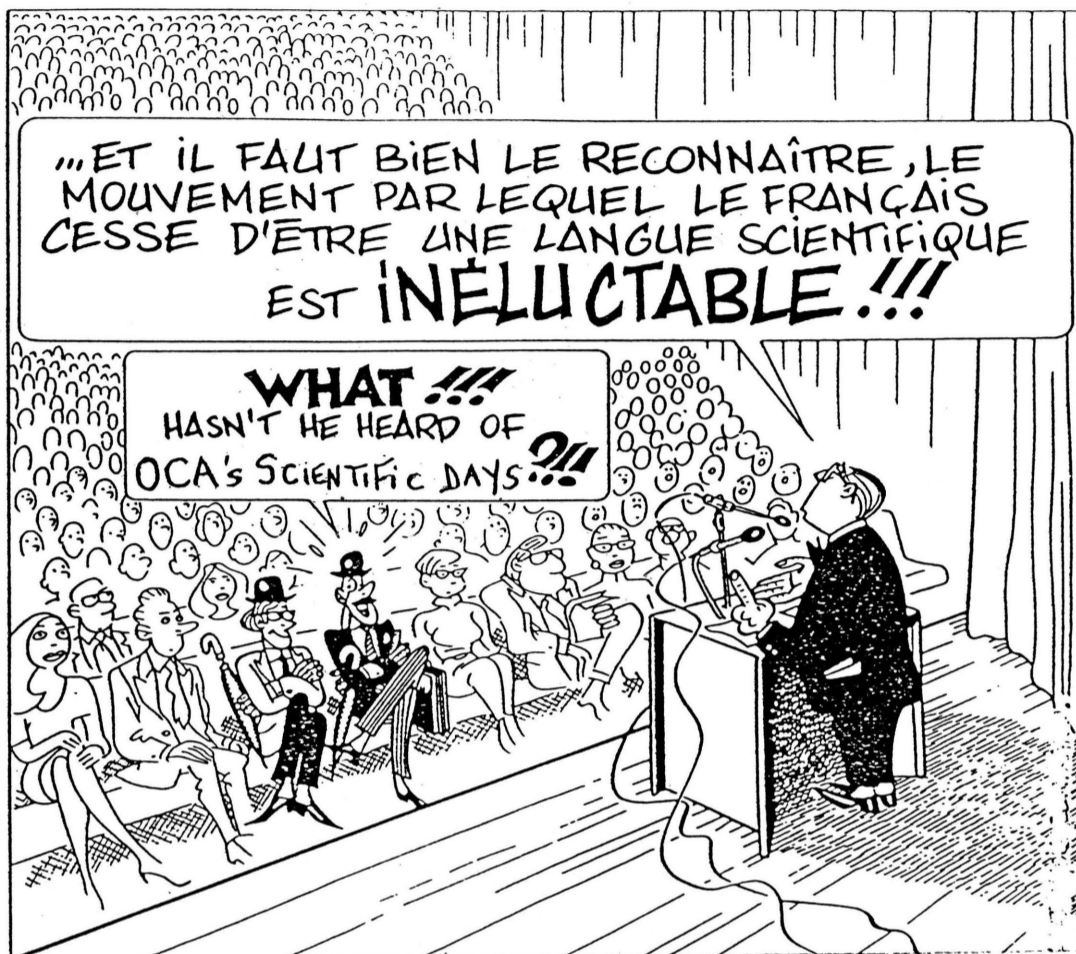


* : à temps partiel

LA STRUCTURE D'ADMINISTRATION DE L'OBSERVATOIRE DE LA COTE D'AZUR



JOURNEES SCIENTIFIQUES DE L'O.C.A.



De notre envoyé spécial à Sophia...

Les 22 et 23 octobre dernier, dans l'atmosphère champêtre du parc de Sophia Antipolis, plus de 120 chercheurs, techniciens et administratifs de l'observatoire de la Côte d'Azur s'étaient donné rendez-vous pour leurs premières journées scientifiques. Bravant les intempéries, une vingtaine d'invités d'honneur ont également assisté à cette manifestation.

Après une allocution remarquée du Directeur de l'O.C.A., Monsieur Philippe DELACHE, les exposés brillants se sont succédés, ponctués d'envolées

littéraires, de courbes harmonieuses, de diapositives célestes et de quelques obscurités sous les chaleureux applaudissements d'une assemblée confortablement installée dans les moelleux fauteuils de cinéma du Centre International de Valbonne.

L'apéritif d'honneur servi dès la fin de la première journée nous a permis d'apprécier l'ambiance chaleureuse qui règne au sein de cet EPCA (Etablissement Public à Caractère Ambigu).

Gérard MANVUSA

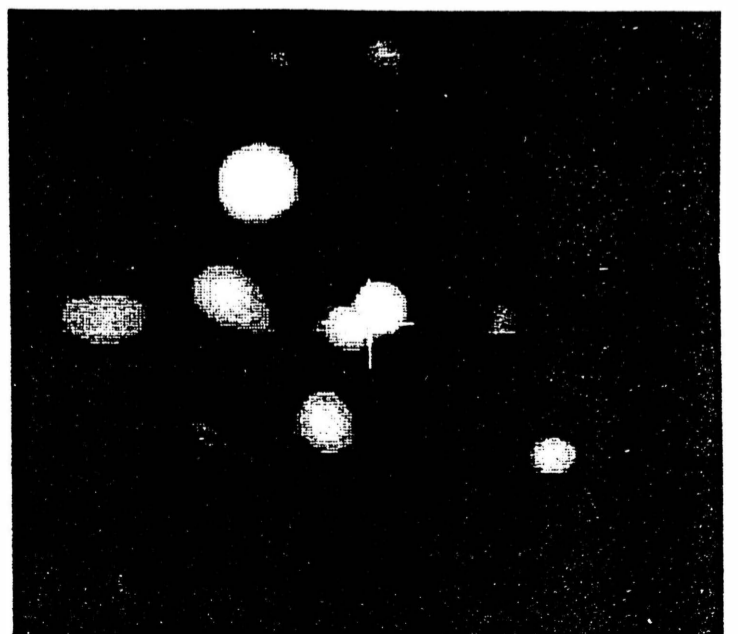
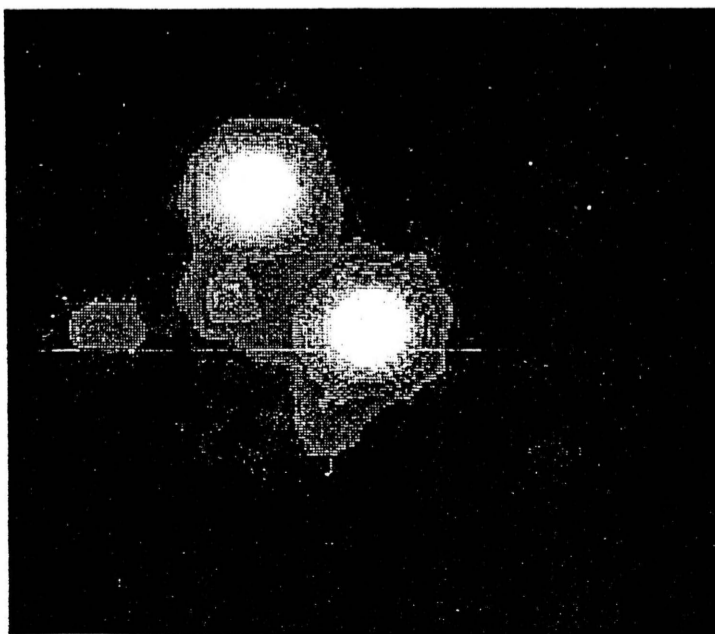


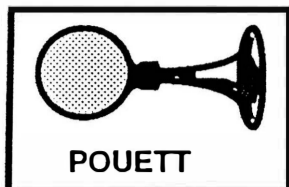
Le centre de notre galaxie enfin identifié

Depuis des années, les astronomes tentent d'identifier le centre de notre galaxie. Sa direction est donnée par celle d'une radio-source puissante, mais la région est très peuplée, très éloignée, et la lumière qui nous en arrive est très absorbée par la grande quantité de matière interstellaire qu'elle doit traverser. La région centrale des galaxies est assez chaude et émet essentiellement de la lumière bleue. Les longueurs d'onde les plus courtes étant les plus affectées par la matière interstellaire, il semblait impossible de "voir" le ou les objets centraux. Les astronomes de l'ESO ont tenté de tourner le problème en observant dans le domaine infra-rouge proche (850-1100 nm), beaucoup moins absorbé. Les observations, réalisées au NTT (New technology Telescope, implanté à La Silla), montrent deux objets assez lumineux, très proche de la direction de la radio-source. Ces deux objets, après analyse, s'avèrent être des étoiles assez banales situées au premier plan. Après amélioration de l'image (addition de 5 poses de 40 minutes), on voit cependant qu'une des deux étoiles est légèrement allongée (le diamètre de l'image est 0,4"). Les méthodes modernes de traitement de l'information ont permis de retrancher, de l'image légèrement allongée, l'image d'une étoile bien symétrique. Tout simplement en retirant, point par point, la contribution lumineuse identique à celle qui provoque l'image de l'étoile voisine. Le résultat est très spectaculaire : sous l'image allongée se trouvent deux objets qui semblent bien être le centre de notre galaxie. Cette découverte a été confirmée depuis par des observations réalisées dans des conditions particulièrement favorables. Les deux objets découverts se trouvent respectivement à 0,3 et 0,5" de la direction de la radio-source. Des observations supplémentaires permettront de savoir si le centre de notre galaxie est une condensation importante d'étoiles chaudes ou s'il contient un trou noir.

Les documents ont été préparés par l'ESO.

Jean-Louis HEUDIER





Echos locaux

FORMATION PERMANENTE

1) Ecole Nationale Supérieure de Physique de Marseille

L'E.N.S.P.M. a vocation à dispenser une formation continue d'un niveau égal ou supérieur à celui des enseignements de formation initiale. Cette formation s'adresse aux techniciens supérieurs, aux ingénieurs et aux chercheurs des entreprises privées ou publiques et des grands organismes de recherche (CNRS par exemple).

La mission de formation continue poursuit deux objectifs distincts :

- assurer la promotion des techniciens supérieurs titulaires d'un DUT ou d'un diplôme équivalent ayant démontré un sens réel des responsabilités en proposant une préparation au diplôme d'ingénieur ENSPM équivalente à celle suivie par les élèves de la formation initiale,

- donner une solide formation de base dans les domaines de compétences de l'Ecole : optique et télécommunications optiques, traitement du signal et génie informatique associé, composants à semi-conducteur et circuits intégrés. Cette formation est assurée par les stages spécialisés ENSPM.

L'ENSPM est habilitée à organiser les épreuves conduisant au titre d'ingénieur DPE (diplômé par l'Etat).

Mise à niveau : enseignement par correspondance (32 semaines)

Diplôme d'ingénieur : (3 ans, 600 heures par an)

Stages spécialisés :

- Electronique et microélectronique
- Optique
- Mathématique et informatique
- Environnement de l'ingénieur

2) Learning Tree International

Les thèmes de cette formation concernent les logiciels, les ordinateurs et systèmes numériques, les télécommunications et le management technique. Les stages sont d'une durée de 3 ou 4 jours. Le programme détaillé est à votre disposition chez Monique BARELLI.

Si ces programmes de formation permanente vous intéresse, veuillez en informer M. Lefèvre ou la rédaction qui transmettra. Si vous êtes assez nombreux, il se pourrait que le CNRS envisage le financement de ces stages !

PGMCéleste...

Le Petit Groupe de Mécanique Céleste de l'O.C.A. se réunira à Nice, salle du PHC, jeudi 22 novembre à 14h15. Ce petit groupe sévit depuis déjà un an sur le site de Roquevignon, environ toutes les trois semaines. Ces réunions, d'une durée typique d'une à deux heures, s'articulent autour d'un ou deux orateurs exposant un thème de Mécanique Céleste ou de Planétologie Dynamique. Elles sont totalement informelles, ayant pour but une meilleure compréhension de cette discipline en utilisant les compétences et le travail de chacun. Ce ne sont pas des séminaires mais plutôt des réunions de travail, les sujets pouvant être techniques. Toutes les questions et remarques sont les bienvenues, même celles pouvant sembler "évidentes"... si ce mot a une signification dans la recherche ! Ces réunions sont ouvertes à tous et peuvent être suivies à la carte en fonction des thèmes abordés. Les orateurs de jeudi seront Eric Slezak et Philippe Bendjaya, sur les apports possibles des ondelettes à la Mécanique Céleste.

Pascal OBERTI & Eric BOIS

Acquisitions et dons d'ouvrages reçus de Mai à Octobre 1990

- GAPAILLARD (Jacques).- Le mouvement de la terre. La détection de sa rotation par la chute des corps.
- Paris, Belin, s.d.

- SAILLARD (Michel).- Histoire de la spectroscopie - De la théorie de la lumière et des couleurs de I. Newton (1672) à la découverte de l'effet Zeeman (1897).
- Paris, Belin, s.d.

(Cahiers d'Histoire et de philosophie des Sciences
n° 25 et 26, 1988).

- DEVELOPMENTS IN OBSERVATIONS AND THEORY FOR SOLAR CYCLE 22. Laurel, Maryland, 8-9 June, 1989. Workshop n° 2.- MAX'91.

- DWARF NOVAE AND NOVA-LIKE STARS. IUE-ULDA Acces guide n°1.- ESA, 1989.

- COSMOLOGY AND GRAVITATIONAL LENSING. Progress report on cosmology ... Workshop held at Ringberg-Castle, Tegernsee, June 22 and 23rd, 1989.
- Garching bei München, Max Planck Inst., 1989. (MPA/P3. Oct. 1989.)

- THE NEXT GENERATION SPACE TELESCOPE. Proc. of a workshop jointly sponsored by the NASA and the Space Telescope Science Institut and held at the S.T.S.I., Baltimore, Maryland, 13-15 Sept. 1989.
- Baltimore, S.T.S.I., 1990.

- DIFFRACTION-LIMITED IMAGING WITH VERY LARGE TELESCOPES. Cargèse, Corsica, 13-23 Sept. 1988.- Dordrecht, ..., Kluwer, 1989.

- BAILEY (M.E.) CLUBE (S.V.M.) NAPIER (W.M.).-
The origin of comets.- Pergamon press, 1990.

- SOLAR AND STELLAR FLARES. I.A.U. Coll. 104. 15-19 Aug., 1988. Stanford Univ. Calif. Poster papers.

- COOPER (W.A.) WALKER (E.N.).-
Getting the measure of the stars.- Bristol, ... Adam Hilger, 1989.

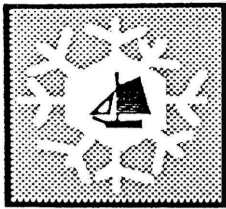
- LEON (L.) MILLET (F.).-
C si facile.- Paris, Eyrolles, 1989

- ARNOLD (V.J.).-
Geometrical methods in the theory of ordinary differential equations. 2nd ed.
- Springer, 1983.

- THE NEW PHYSICS.- Cambridge Univ. Press, 1989.

...

- OTTINO (J.M.).-
The kinematics of mixing : stretching, chaos and transport.
- Cambridge Univ. Press, 1989.
- TOUTAIN (T.).-
Héliosismologie : étude théorique de la visibilité des oscillations non radiales. Analyse de l'expérience IPHIR.- Thèse. Phys. des gaz et plasmas. Paris VI.1990.
- G R A Y (D.F.).-
Lectures on spectral-line analysis : F, G and K stars.- Arva, Ontario, the Publisher, 1988.
- ECOLE D'ETE DE PHYSIQUE DES PARTICULES. 21e session. 18-22 Sept. 1989.
Lab. d'Annecy-le-Vieux. Au LEP, une physique nouvelle, la matière noire.
- Paris, INPN ..., 1989.
- PICHON (B.).-
"Problèmes nucléaires" en astrophysique. Cours d'astrophysique nucléaire donné à Aussois en Octobre 1989 pour l'école du G.D.R. "Structure interne des étoiles et des planètes géantes".- Meudon, Obs. D.A.R.C., s.d.
- SCHATZMAN (E.) PRADERIE (F.).-
Les Etoiles.- Paris, InterEditions, Ed. du C.N.R.S., 1990.
- FELLER (W.).-
Introduction to probability theory and its applications. Vol. 1, 3rd ed.
- Wiley, 1968.
- BRUNO (A.D.).-
Local methods in nonlinear differential equations. Parts 1 & 2.
- Springer, 1989.
- NUMERICAL METHODS IN FLUID DYNAMICS. 11th intern. conf. held in Williamsburg, Virginia, June 27-July 1, 1988.- Springer, 1989.
- WHEELER (J.A.).-
A journey into gravity and spacetime.- New York, Scientific American Library, 1990.
- DICTIONARY OF THE HISTORY OF SCIENCE.- London, MacMillan press, 1983.
- COMETS. IUE-ULDA Access guide n° 2 ...- ESA, 1990.
- MUSICOS. Proc. of the 2nd Musicos workshop multi-site continuous spectroscopy held at Paris-Meudon Obs., March 28, 29, 1990.- Paris, Impr. de l'Obs., 1990.
- FEHRENBACH (Ch.).-
des hommes, des télescopes, des étoiles.- Paris, C.N.R.S., 1990.
- THABIT IBN QURRA.-
Oeuvres d'astronomie. Texte établi et traduit par Régis Morelon.- Paris, Les Belles Lettres, 1987. (Col. Sciences et philosophie arabes. Textes et études.)
Reprise intégrale d'une thèse de doctorat soutenue à Paris en janvier 1983.
- COLLET (P.) ECKMANN (J.-P.).-
Instabilities and fronts in extended systems.- Princeton univ. Press, 1990.
- CARMONA (R.) LACROIX (J.).-
Spectral theory of Random Schrödinger operators.- Boston, ..., Birkhäuser, 1990.



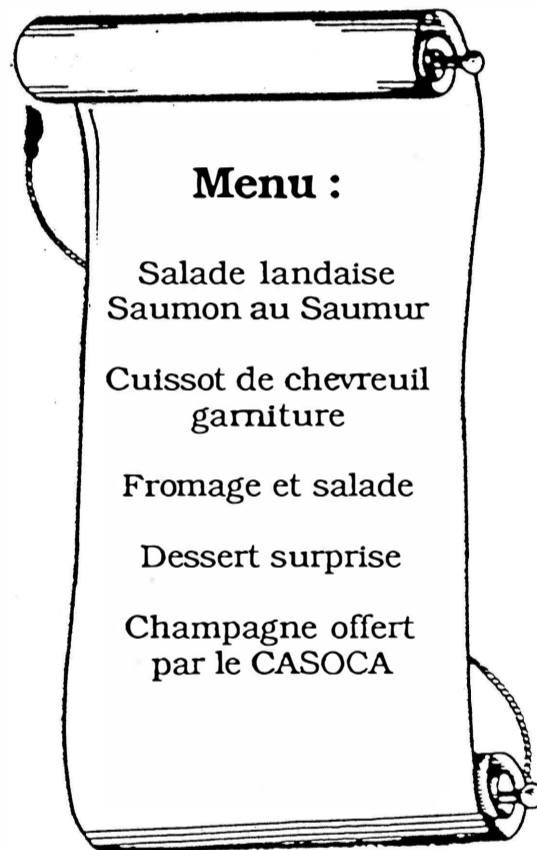
CASOCA

FETE DE NOEL

SAMEDI 15 DECEMBRE à la MJC de GRASSE

PROGRAMME

- 15 h** Film : Tintin et le temple du Soleil
16h45 Goûter pour les enfants et arrivée du Père Noël
19h Apéritif pour les adultes
20h Repas et soirée dansante animés par l'orchestre
NOSTALGIE 60

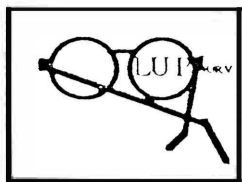


Prix : deux tickets par personne (y compris conjoints et enfants) âgée de plus de 12 ans.

Extérieurs : 150 F

Règlement au moment de l'inscription et **avant le 30 novembre.**
Dépêchez-vous !

auprès de L. CAUVIN pour le Calern
J. FALIN pour Roquevignon
G. BOMBAL et M. NOEL-GIRAUD pour Nice.



Lu pour vous

Nice - Matin, 10 Nov 1990

Les OVNI du 5 novembre : des débris de fusée russe

Les phénomènes lumineux observés dans la soirée du 5 novembre en France ont été identifiés comme la désintégration de morceaux d'une fusée soviétique lors de sa rentrée dans l'atmosphère, a affirmé le Service d'expertise des phénomènes de rentrée atmosphérique (SEPRA) du Centre national d'études spatiales (CNES).

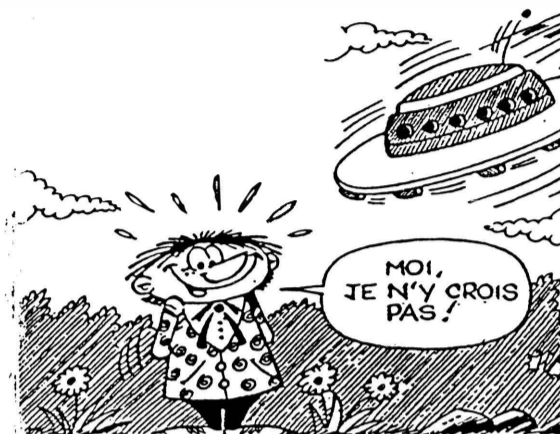
Dans un communiqué, le CNES indique en effet qu'à partir des données fournies par le US Space Com américain, les morceaux d'une fu-

sée soviétique qui avait servi au lancement d'un satellite de télécommunications soviétique Gorizont-21, le 3 octobre, et qui avaient été affectés du numéro 20925.1990094C, sont rentrés dans les couches denses de l'atmosphère à 18h00 TU (19h00 heure de Paris), selon une trajectoire allant de Pau à Strasbourg.

« Les conditions météorologiques particulièrement nettes ce soir là ont favorisé l'observation de ce phénomène de rentrée », souligne le communiqué du CNES.

Le SEPRA a vérifié depuis Toulouse cette rentrée grâce aux données fournies par la NASA américaine et qui concordent avec la trajectoire et l'heure de passage du phénomène au-dessus de la France.

Ces indications fournissent une explication au phénomène qui avait passionné des milliers de Français. Parmi les premières hypothèses avancées des astronomes allemands avaient cité la chute d'un météorite.



Jeux, Quiz, Problèmes

MEURTRE DANS LA FAMILLE

Un soir, un meurtre a lieu à la maison d'un couple marié, leur fils et leur fille. Un membre de la famille a tué un autre membre, un troisième est témoin du meurtre et le quatrième, complice après coup.

1. Le complice et le témoin sont de sexe opposé
2. Le plus âgé et le témoin sont de sexe opposé
3. Le plus jeune et la victime sont de sexe opposé
4. Le complice est plus âgé que la victime
5. Le père est le plus âgé
6. L'assassin n'est pas le plus jeune

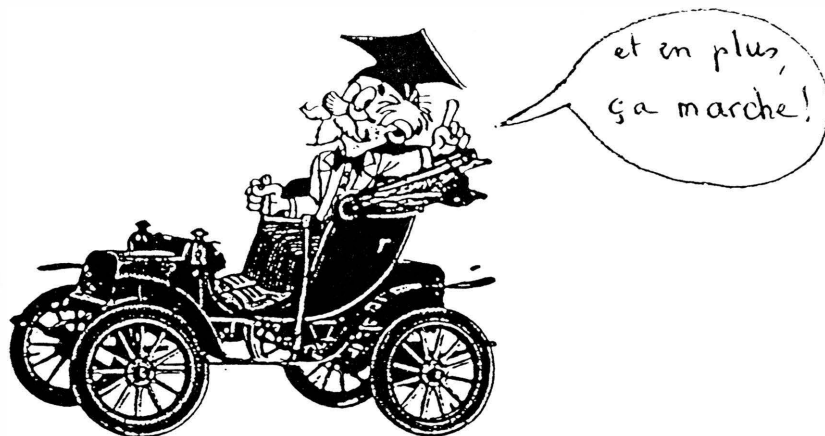
Qui est l'assassin ?

Part. vds
JH 36 ch
sér. s'abs

Petites annonces

A vendre :

4L TL 1983, 76 000 km, TBE
Prix : 12 500 F
Contacter F. MIGNARD, poste 382 à Roquevignon



A céder :

Collection complète des 9 premiers volumes de Physica D - Nonlinear Phenomena (1981- 1983).
Contacter Michel HENON, poste 3023 à Nice

A saisir :

La petite annonce parue dans FORMULE 4 n°9 laissait sur leur faim les membres du sexe dit faible. Pour mettre fin à cette situation dommageable, nous vous proposons cette deuxième offre, très alléchante, à saisir sans tarder :

Homme du monde... ayant dépassé la quarantaine, grand, élégant, charmant, entrepreneur international, d'ancienne noblesse française, très distingué, de niveau élevé, fortuné, propriétaire d'un magnifique château, cherche femme de classe, romantique, ayant le goût pour des beaux-arts et d'une ambiance raffinée. T.(0) 6241/27450 Germany daily from 3 - 7

A ne pas rater :

A l'occasion de son centenaire, l'Association Astronomique Anglaise a édité des enveloppes Premier Jour ou Souvenir, en nombre limité. Pour plus détails, écrire ou téléphoner à :

The Cambridge Stamp Centre Ltd.
9, Sussex Street
Cambridge CB1 1PA
England

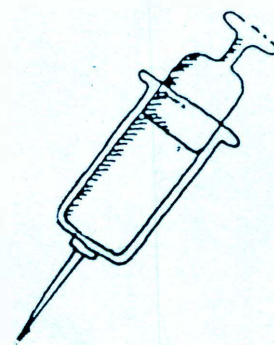
Tel : 0223 63980 ou 0223 321853
(24h sur 24h)

The British Astronomical Association: First Day Cover 16 October 1990

British Astronomy

BAA

ALERTE ROUGE !



L'équipe mobile du Centre de Transfusion Sanguine des Alpes Maritimes
procèdera à une collecte de sang

**MERCREDI 28 NOVEMBRE 1990 de 9h30 à 12h30 à
l'O.C.A. Nice**

et le

**JEUDI 29 NOVEMBRE 1990 de 9h30 à 12h30 à
l'O.C.A. Grasse**

VENEZ NOMBREUX !

