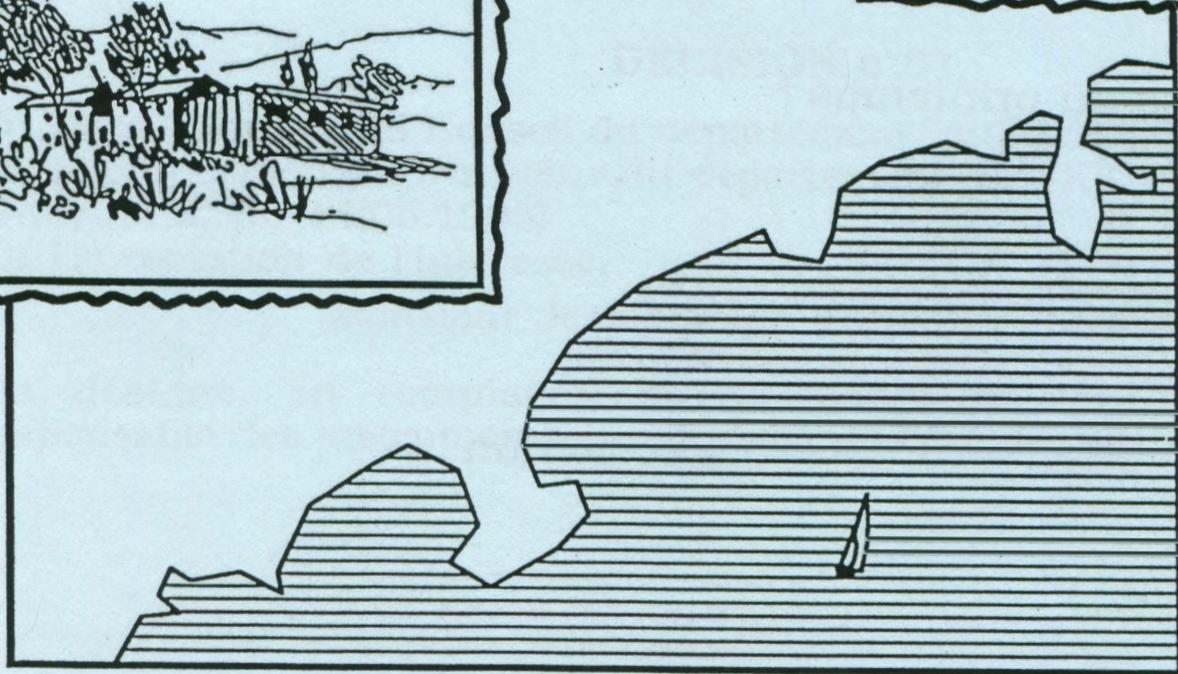
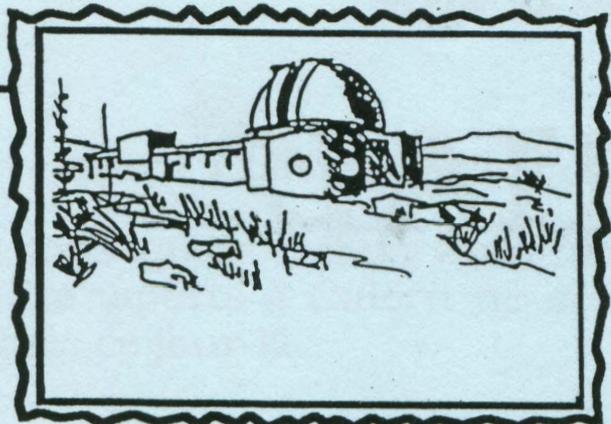


FORMULE 4



l'observatoire de la côte d'azur

Bulletin de liaison de

AVRIL 94

EDITORIAL

Le clin d'oeil brésilien du mois vous attend en dernière page. Il s'agit d'un extrait de La Vie Parisienne d'Offenbach, à peine adaptée à notre actualité par le service de la communication (à ce sujet, qui a dit à Offenbach qu'on aurait un directeur brésilien ?).

N'oubliez pas de lire la page des échos locaux. On sollicite de l'aide ! N'oubliez pas non plus de fouiller vos fonds de tiroirs pour retrouver vos vieilles photos. Vous n'êtes pas obligés de les donner. On peut en faire des copies. Pour les diapos, on s'occupe du tirage.

et profitez bien du printemps !

La rédaction

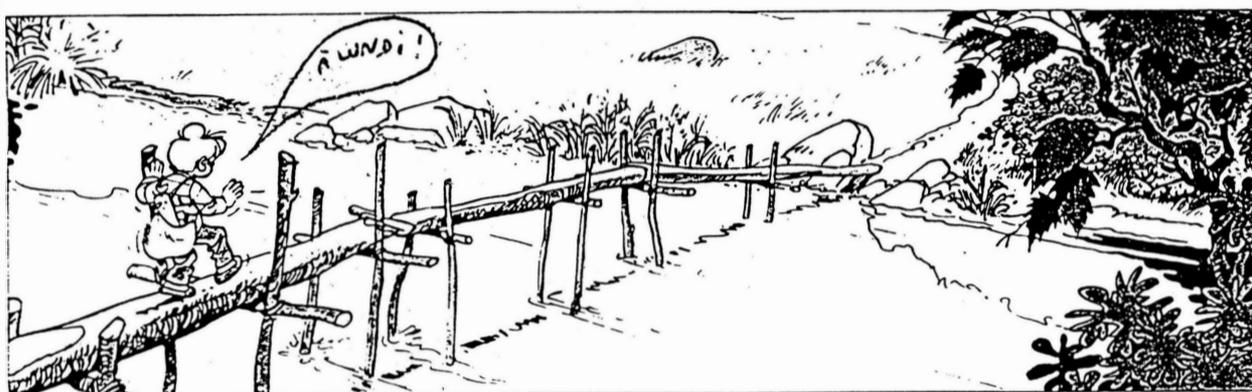


Informations administratives

NOTE de SERVICE DU DIRECTEUR

Le vendredi 13 Mai 1993 sera journée chômée.

En conséquence, il n'y aura ni accueil, ni standard, le service du courrier, les transports à Calern ne seront pas assurés, et les restaurants seront fermés ce jour-là.



DECISION n°61

Vu l'avis favorable du Conseil du département "A. FRESNEL"
Vu la proposition du Directeur du département "A. FRESNEL"
(SN5/JMLC du 14.05.1993)
Vu l'acceptation de l'intéressé,

Monsieur Jean-Claude VALTIER, Astronome

est désigné, en remplacement de Monsieur Paul COUTEAU, comme responsable des instruments équatoriaux de l'O.C.A., site de Nice

Nice le 12 Avril 1994

Le Directeur,
Ph. DELACHE



INFO POST DOC

Une liste d'offres pour des séjours post doc en astronomie est disponible auprès de la commission Jeunes Chercheurs.

Chaque poste proposé inclut le thème scientifique, le laboratoire d'accueil, la durée, le montant de l'allocation et la personne à contacter avec son e-mail.



MDRI

Conventions d'échanges avec les pays d'Europe Centrale et Orientale APPEL D'OFFRE

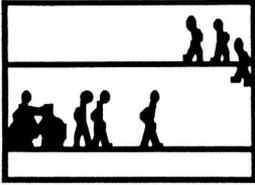
Depuis janvier 1994, les accords de coopération avec les pays d'Europe Centrale et Orientale exigent le dépôt conjoint des projets. Les dossiers devront être remis par chacun des responsables :

- à Mme Christiane PAVEL, cellule internationale de la MRDI (Mission des Relations Internationales) pour les chercheurs appartenant aux unités rattachées au CNRS avant le 15 juin 1994 pour l'année 1995 ;
- à l'organisme étranger par le responsable de l'équipe étrangère. Il appartient au responsable étranger de s'informer de la date limite de dépôt auprès de son organisme.

Les projets scientifiques, qui peuvent s'étendre sur 3 ou 4 ans, font l'objet d'une demande sur les formulaires annuels jaunes¹, détaillant, en annexe sur papier libre, le déroulement des travaux scientifiques. Il faut renouveler tous les ans la demande de programmation des échanges pour l'année suivante.

¹ Formulaires disponibles :

- dans les bureaux des missions des délégations régionales
- auprès de Mme Pavel, 27 rue Paul Bert, 94204 Ivry sur Seine (tél : 49 60 49 02 ; fax : 46 70 30 98)



Mouvements de personnel

Dans le département CASSINI

Monsieur Tadeus JOPEK, de l'Observatoire de Poznan (Pologne) - Poste Delmas - Invité de Ch. Froeschlé pour un mois (Mars/Avril).

Dans le département CERGA :

Monsieur Fabrice THOMAS, stagiaire DEA Observatoire de Paris du 20 mars au 15 juillet - Responsable Cl. Froeschlé.

Monsieur Pierre CARLETTI, stagiaire Lycée du 2 mai au 1er juillet - Responsable G. Jeansaume.

Dans le département FRESNEL

Monsieur Sébastien BEGNIS, stagiaire IUT de Marseille du 11 avril au 24 juin - Responsable D. Mourard.

Monsieur Edouard SCHMIDLIN, stagiaire du 25 mars au 8 avril - Responsable A. Labeyrie.

Monsieur Fabrice PORTIER-FOZZANI, stagiaire DEA de Grenoble au 5 avril au 10 juillet - Responsable D. Mourard.

Mademoiselle Marie-Thérèse TORTORELLO, stagiaire CFP-06 du 9 mai au 3 juin - Responsable C. Blanc.

Mademoiselle Johanna PIQUETTE, stagiaire IUT de Nice du 13 avril au 18 juin - Responsable P. Assus.

Monsieur Ludovic ARNAUD, stagiaire Ecole Normale Supérieure de Lyon du 31 mai au 31 juillet - Responsable J. Gay.

Monsieur Jean-Noël AQUA, stagiaire Ecole Normale Supérieure de Lyon du 31 mai au 31 juillet - Responsable J. Gay.

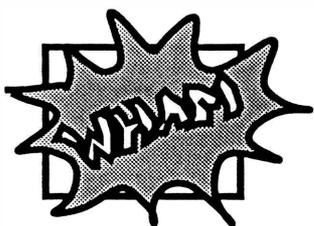
Monsieur Guillaume POSTEL, stagiaire ENSP de Strasbourg du 15 juin au 15 juillet - Responsable J.. Valtier.

Monsieur Andrew ZADROZNY, CDD Ingénieur au 1 avril au 30 juin - Travaille avec J. Gay et Y Rabbia. On peut le joindre à Calern au 5415

Dans le département 04

Monsieur Olivier BENECH, stagiaire IUT de Nice du 13 avril au 18 juin - Responsable A. Maury.

Monsieur Michaël FARAUD, stagiaire Lycée du 30 mai au 30 juin - Responsable M. Marin.

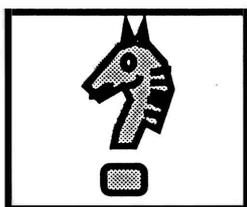


Echos de la science

CALL FOR PAPERS

Afin d'améliorer la circulation de l'information scientifique, FORMULE 4 se propose de publier les résumés des articles de la maison.

Nous invitons donc tous les rédacteurs à nous communiquer un résumé (en Français, merci!) de leurs papiers au fur et à mesure de leurs parutions.



Jeux, Quiz, Problèmes

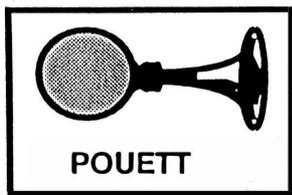
LES TROIS HORLOGES



Il y a trois horloges à la maison. Le 1er janvier, elles marquent toutes l'heure exacte, mais seule la première horloge est exacte alors que chaque jour la seconde horloge retarde d'une minute et la troisième avance d'autant. Si elles continuent à marcher ainsi, dans combien de temps les trois horloges indiqueront-elles à nouveau l'heure exacte ?

LA PENDULE ET LE REVEIL

Hier, j'ai vérifié ma pendule et mon réveil ; je les ai mis à l'heure. La pendule retarde de deux minutes et le réveil avance d'une minute par heure. Aujourd'hui, ils se sont arrêtés, les ressorts n'étant pas remontés. Les aiguilles indiquent sept heures sur le cadran de la pendule et huit heures sur celui du réveil. A quelle heure ai-je vérifié les montres hier ?



Echos locaux

**L'observatoire de Calern a 20 ANS !
(que le temps passe vite...)**

Première annonce

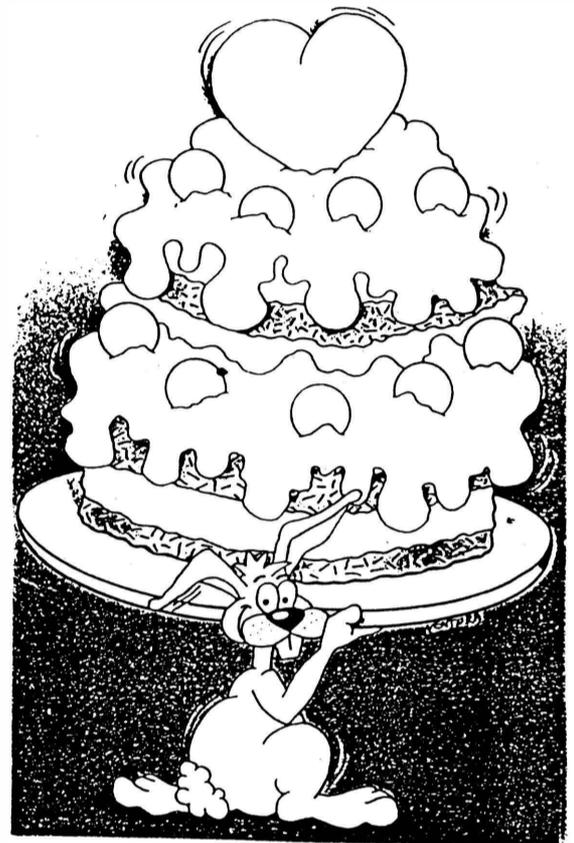
Le 21 septembre 1994, aura lieu la célébration du vingtième anniversaire de la création de l'observatoire du plateau de Calern.

A cette occasion l'ensemble du personnel est invité à venir passer la journée sur le plateau.

La matinée sera consacrée à des exposés scientifiques et historiques.

Le reste de la journée sera consacré à des réjouissances diverses et variées débutant par un vin d'honneur suivi d'un repas champêtre

Nous faisons appel dès à présent aux volontaires pour animer cette journée (Les spécialistes es Méchoui, es pétanque sont les bienvenus!)



CARNET ROSE

Isabelle Percheron a donné le jour à un petit Dorian le 16 avril dernier

CARNET BLANC

Bertrand Chauvineau vient d'épouser une charmante japonaise prénommée Maliko.

CARNET D'ADRESSE

Pour consulter les listes de distribution de courrier électronique du CERGA, envoyez un mail à cerga-l-request

Subject : n'importe quoi

Message : Review

SCIENCE EN FÊTE

La science en fête aura lieu cette année les 27,28 et 29 mai

La participation de l'observatoire a cette manifestation se fera sous forme de 4 conférences données dans le grand auditorium du mamac (musée d'art moderne) situé sur l'esplanade du Paillon à Nice.

le programme préliminaire est le suivant:

vendredi 27 :

La vie dans l'univers (D. Benest)

La naissance, la vie la mort des étoiles (P. Stee J.C. Valtier)

Samedi 28

Les méthodes de transfert de temps (F. Baumont J. Gaignebet)

Dimanche 29

Les lentilles gravitationnelles (P Delache)

Une conférence aura lieu au Space Camp :

Les astéroïdes proches de la Terre par A Maury

Ce programme est encore sujet à changement. Le programme définitif vous sera communiqué en temps et heure

Part. vds
JH 36 ch
sér. s'abs

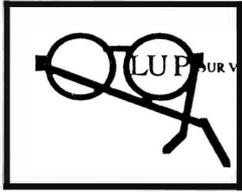
Petites annonces

VEND

*Arrière pays niçois - SAINT-MARTIN VESUBIE

Maison style chalet 100m2 habitables sur deux niveaux en rez de jardin,, plus cave, plus terrain 1300 m2 . Prix 750 000 Frs.

Contacteur D. Benotto 92 00 30 04.



Lu pour vous

Observatoire

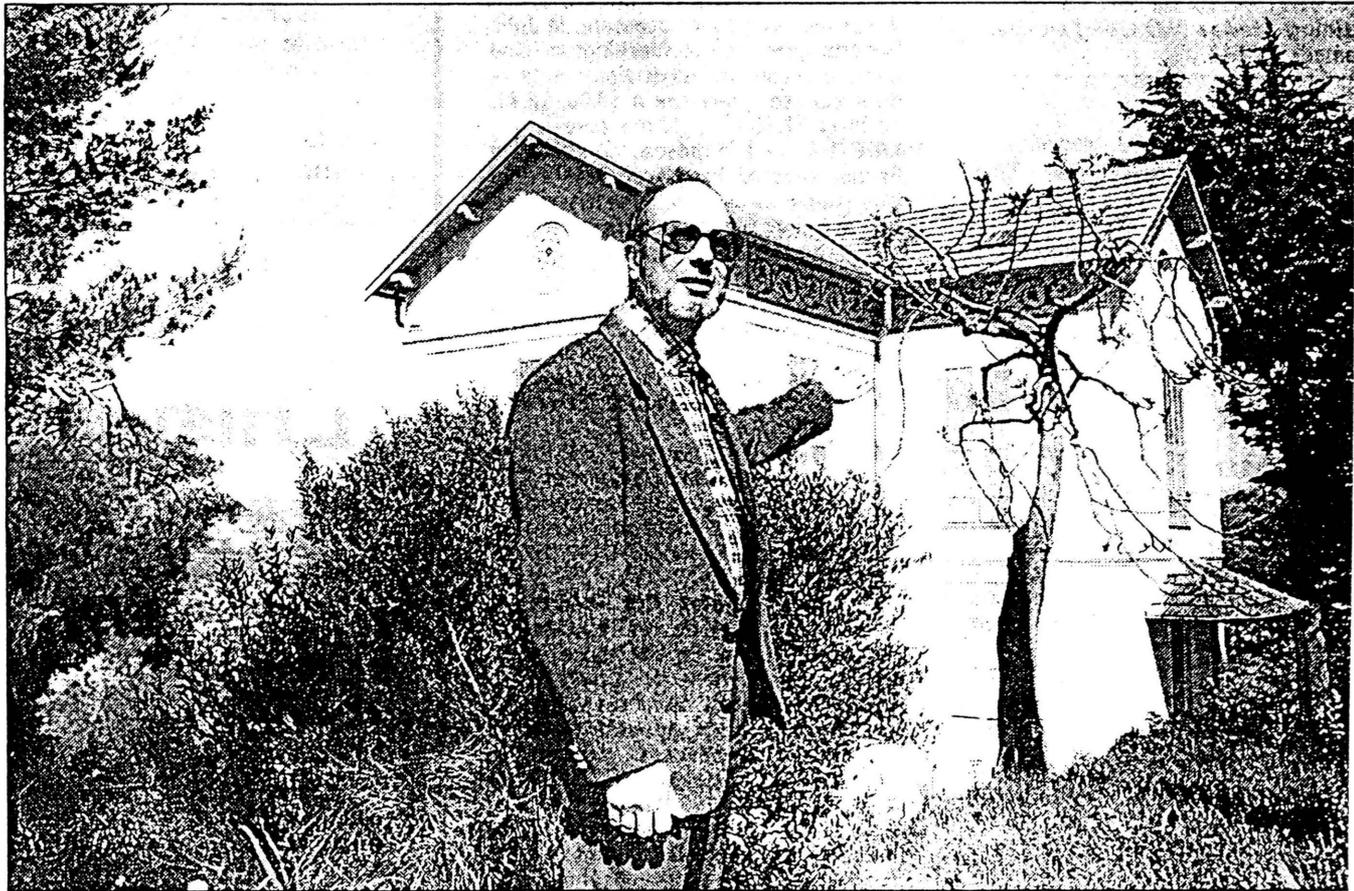
Le programme "Poincaré" sera peut-être sauvé

Depuis 1991, l'observatoire de la Côte d'Azur accueillait des étudiants étrangers de très haut niveau scientifique dans le cadre du programme « Henri-Poincaré ». Ce programme de séjour avait pu être mis sur pied voilà quatre ans grâce à une subvention du Conseil général (240 000 F en 1991), soutien départemental qui avait immédiatement déclenché une participation financière du CNRS.

Plusieurs dizaines de candidats se sont donc présentés depuis 91 pour obtenir ces deux bourses annuelles que le comité post-doctoral de l'observatoire attribuait, après une sélection rigoureuse. Et chaque année, les deux plus brillants chercheurs étaient sélectionnés, contribuant ainsi au prestige et à la renommée astronomique internationale du département et de ses observatoires. « Incontestablement, le programme Henri Poincaré, ça marche bien ! », comme le disait encore hier Philippe Delache, directeur de l'observatoire de la Côte d'Azur.

Mais, dès 1992, la subvention départementale Henri-Poincaré était ramenée de 240 000 F à 150 000 F puis, en 1993, était purement et simplement « suspendue ». Sans financement, l'observatoire ne pouvait donc plus recruter ces éléments surdoués qui apportaient un plus « scientifique » à l'observatoire et, on peut le dire, un coup de jeune sur le Mont-Gros.

En jouant sur les dates



M. Philippe Delache, directeur de l'observatoire, montre la maison superbement rénovée... à l'extérieur. Faute de crédits, l'intérieur, délabré, n'a pas été touché (Photo Marc Mehr)

d'embauche de ses « post-docs », la direction de l'observatoire était tout de même parvenue en 1993 à poursuivre son programme. Mais pour cette année, restriction et suppression des budgets obligent, la sélection des candidats se trouvait fort compromise. Interrogé, le département, après quelques

hésitations, nous a fait savoir qu'il reprendrait « bientôt » ses aides. Une nouvelle particulièrement bien accueillie hier sur le Mont-Gros.

Reste le problème des travaux engagés dans un bâtiment de l'observatoire, interrompus sans préavis voilà plusieurs mois. La maison, destinée à héberger les

chercheurs, avait bien été rénovée extérieurement mais, créés coupés, les travaux intérieurs n'ont jamais pu débuter, rendant ainsi impossible l'accueil de étudiants. Le Conseil général (peut-être la ville ?) ira jusqu'à finir les travaux commencés ?

Nice - Matin 14/04/93 P.1

Un tableau pour composer un florilège de phrases creuses et battre les records d'ineptie ! Il est construit sur le modèle dit du "formulateur automatique" et offre un grand nombre de possibilités.

LE PARLER CREUX SANS PEINE

Petite collection de phrases à l'usage des débutants

Chaque mot d'une colonne peut être combiné avec n'importe quel mot des autres colonnes

L'excellence	renforce	les facteurs	institutionnels	de la performance
L'intervention	mobilise	les processus	organisationnels	du dispositif
L'objectif	révèle	les paramètres	qualitatifs	de l'entreprise
Le diagnostic	stimule	les changements	analytiques	du groupe
L'expérimentation	modifie	les concepts	caractéristiques	du projet
La formation	clarifie	les savoir-faire	motivationnels	des bénéficiaires
L'évaluation	renouvelle	les problèmes	pédagogiques	de la hiérarchie
La finalité	identifie	les indicateurs	représentatifs	des pratiques
L'expression	perfectionne	les résultats	participatifs	de la démarche
Le management	développe	les effets	cumulatifs	des acteurs
La méthode	dynamise	les blocages	stratégiques	de la problématique
Le vécu	programme	les besoins	neurolinguistiques	des structures
Le recadrage	ponctue	les paradoxes	systémiques	du méta-contexte
L'ordonnancement	implique	les conditions	socio-éducatifs	du méta-modèle
La régularisation	qualifie	les vecteurs	émotionnels	de la situation

Ce guide de conversation est à votre disposition pour singer les personnes légèrement atteintes d'ivresse verbale et leur renvoyer une caricature grinçante. Il vous appartient de doser la pertinence de l'impertinence. Bien entendu, il s'agit d'en faire un usage homéopathique, le but étant de prévenir le mal en stimulant les défenses immunitaires du groupe !



CASOCA

LE FOOT, QUEL PIED ! (suite)

L'activité football est lancée . Deux entraînements ont déjà eu lieu à Grasse.
Un premier groupe d'une dizaine de participants est constitué à partir des sites de Calern et de Roquevignon .

C'est pour l'instant Roquevignon qui accueille cette pratique sportive à travers le terrain de sport du plateau de Roquevignon .

En attendant le stade du Ray !!!!

On souhaite, à ce propos, qu'à Nice également des volontaires se manifestent .

Evidemment, la saison de football est largement entamée. Mais on peut d'ores et déjà envisager des rencontres amicales et, éventuellement, une participation à des tournois de sixte au début de l'été .

Pour la saison prochaine, il serait intéressant de pouvoir faire inscrire une équipe dans un championnat corporatif adapté à nos ambitions .

Il va de soi que le seul objectif poursuivi est celui de la détente sportive : comme ne l'a jamais dit le baron pierre de Coubertin (!), l'essentiel c'est de participer !

Dans un esprit chevaleresque et dans une ambiance chaleureuse .

Le reporter sportif de Formule 4 a déjà recueilli les premières impressions des joueurs à l'issue de la grande reprise du 20 avril dernier :

- M. Laplanche : " J'ai retrouvé mes sensations de l'IGN Football Club (!) encore quelques heures d'entraînement soutenu et la forme olympique va revenir "

- J-L Hatat : " Le ballon est rond mais sinon c'est pareil que le rugby ; faut courir , sauter , plaquer, marquer comme du temps où je faisais les beaux jours du rugby africain !

J-F Mangin : "J'ai retrouvé mes bonnes vieilles jambes d'antan qui faisaient régner la terreur sur les terrains universitaires. Je suis satisfait de ma reprise. J'invite les plus jeunes à suivre mes traces"

- G. Métris : " Si je continue comme ça , je vais être sélectionné dans l'équipe des Etoiles filantes : je suis tellement rapide !! "

•- M. Furia : " Je n'avais plus aussi bien joué , depuis mes débuts à l'Olympique de Saint-Mathieu ; si Bernard Tapie me voit jouer , je vais remplacer à coup sûr Rudi Völler dans l'attaque de l'O.M ! Et en plus , je ne demanderai que 300 kf par mois (prime de recherche incluse !) !! "

J-M Torre : " Voici une belle brochette de footeux . Mais c'est pas sérieux : si tout le monde tape dans la balle ronde , comment vais-je trouver des partenaires pour Roland-Garros ou pour les Internationaux de tennis de table de Stockholm ?! "

Le chœur des Anciens : " Si mon genou tient le choc , si ma cheville n'enfle pas , si mon dos ne me fait plus souffrir et si mon épaule résiste , je pense que je serai sur le terrain , heureux et vaillant comme au bon vieux temps , à l'époque où le Cerga poussait ses premiers vagissements !! "

Pour toutes informations complémentaires , vous pouvez contacter M. Furia au P. 5350 à Grasse ou au P. 5430 à Calern et moi-même au P.5343 à Grasse ;

Pour Nice , je vous conseillerai de contacter Marc Montagut au P. 3115

**BIBLIOTHEQUE LOISIRS DE GRASSE
NOUVEAUTÉS**

RIVE-REINE (Maurice Denuzière)

LES SOUVENIRS ET LES REGRETS AUSSI... (Catherine Allégret)

DOLORES CLAIBORNE (Stephen King)

LE DUEL DES GÉMEAUX (Robert Ludlum)

NE DIS JAMAIS JAMAIS (Jackie Collins)

LES ROIS SANS VISAGE (Max Gallo)

TRAFIC D'INFLUENCE (Robert Daley)

LA CACHE DU DIABLE (Dean R. Koontz)

POUR L'AMOUR DE L'INDE (Catherine Clément)

AUSTRALIAN LADY (Barbara Wood)

FAROUCHE (Judith Michael)

RETOUR À CHARLESTON (Alexandra Ripley)

LES IMMORTELS (Michael Korda)

Lorsque vous rendez le livre, deux possibilités :

- vous le déposer dans ma case (c'est le plus simple)
- vous venez récupérer la fiche et vous rangez le livre dans l'armoire (c'est le plus sympa). Mais ATTENTION : rangez les livres par ordre alphabétique d'auteurs !

**BIBLIOTHEQUE LOISIRS DE NICE
NOUVEAUTÉS**

UN GOÛT DE BONHEUR ET DE MIEL SAUVAGE (Janine Montupet)

MES PORTS D'ATTACHE (Louis Nucéra)

LES SILENCES DU COEUR (Belva Plain)

LE COLLIER DE JERUSALEM (Belva Plain)

L'AIGLE DES DEUX ROYAUMES (Michel Peyramaure)

L'ENFANT DES TERRES BLONDES (Christian Signol)

LA GINESTIERE (A. Hart)

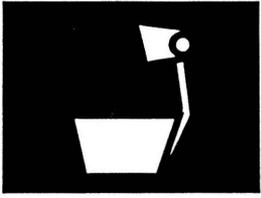
GIOTTA (A. Hart)

LES GANTS BLANCS D'ALEXANDRE (Roger Hanin)

L'ADIEU AU SUD (Maurice Denuzière)

LE PALAIS DES LARMES (Michel de Grèce)

IL ETAIT UNE MAUVAISE FOIS (Jean Amadou)



Séminaires, Conférences

Soutenance de thèse Bruno LOPEZ

Lundi 11 avril 1994 à Nice

Etude de la perte de masse des étoiles évoluées.

Apport des méthodes d'observation à haute résolution angulaire.

L'exposé présenté concerne l'étude de la perte de masse des étoiles évoluées. Cette phase de l'évolution stellaire est déterminante. Elle précède le stade de Nébuleuses Planétaires et participe à l'enrichissement du milieu interstellaire en matériaux réfractaires. Une enveloppe de gaz et de poussières, résultant de l'éjection de matière, se forme de l'étoile.

Il est à l'heure actuelle possible d'étudier la morphologie des enveloppes circumstellaires pour quelques sources représentatives de la famille des objets évolués. Les outils utilisés sont: d'une part, les méthodes d'observation en Haute Résolution Angulaire (Optique Adaptative, Tavélographie, Interférométrie Longue Base) et d'autre part, les simulations du transfert radiatif dans les nuages de poussières en géométrie non-sphérique.

L'étude de trois objets caractéristiques est abordée. Cette analyse conduit à l'estimation d'un ensemble cohérent de paramètres physiques définissant les enveloppes circumstellaires. Un taux de perte de masse de $2.5 \cdot 10^{-5}$ masses solaires par an est déduit pour l'étoile carbonée IRAS 15194-5115. La structure en forme de disque de la nébuleuse nommée le Rectangle Rouge est déterminée avec précision. Une ébauche de modèle est également élaborée pour α Ceti, le prototype des étoiles de type Mira. Cette dernière étude est fondée sur des observations effectuées en interférométrie longue base.

A long terme, la perspective principale de cette recherche consiste à mieux comprendre les mécanismes physiques responsables du phénomène de la perte de masse.

CALENDRIER DES ANNONCES

de Symposiums, Colloques, Ateliers (mise à jour du 21/04/94)

MAI 1994

Université Paul Sabatier - Rencontre de Toulouse Astrophysique et particules	Toulouse FRANCE	10-11 mai
Congrès International Henri-Poincaré 1994	Nancy FRANCE	14-18 mai
International Symposium - Missions, technologies 1 design of planetary mobile vehicles	Moscow/St Petersbourg- RUSSIA	15-21 mai
International conference on dynamical systems and chaos - Tokyo Metropolitan university	Tokyo JAPON	23-27 mai
184th Meeting of the AAS	Minneapolis- Minnesota-USA	29-2 juin
Neutrino 94 - XVI I International Conference on neutrino physics and astrophysics	EILAT read sere- ISRAEL	29-3 juin

JUIN 1994

2ème Journée Cosmologie Ecole Internationale d'Astrophysique "D. Chalonge"	Observatoire de Paris FRANCE	2-4 juin
Groupe de renormalisation et ses applications en physique, chimie et mathématiques - Université de Bourgogne	Dijon FRANCE	8-15 juin
Chaotic dynamical systems. Conference center "Woudschoten" in the Netherlands	PAYS BAS	12-15 juin
ONU-VIENNE Fourth United Nations/ASA Workshop on Basic Space Science, hosted by the Government of Egypt.	Le Caire EGYPTE	27 juin 1er juillet
Societa Italiana di Fisica International Scholl of Physics "Enrico Fermi" Quantum Groups and their Applications in Physics	Varenna sul lago di Como ITALIE	28 juin 8 juillet
Societa Italiana di Fisica International Scholl of Physics "Enrico Fermi" Observations and Prediction of Phase Transitions in Complex Fluids	Varenna sul lago di Como ITALIE	26 juillet-5 août
A.S.P.E.N. Summer Astrophysics Workshop-The origin and evolution of galaxy clusters -	ASPEN	13 june - 1july

JUILLET 1994

European Conference for PHD students in Physical Sciences Physique en herbe 1994	Montpellier FRANCE	4 au 8 juillet
CNRS : 10th IAP Astrophysics Meeting EARA Astrophysics Meeting Circumstellar Dust Disks and Planet Formation	Paris FRANCE	4 - 8 juillet
COSPAR XXXth plenary meeting	Hambourg ALLEMAGNE	10-22
CNES : SUMMER SCHOLL	Alpbach AUTRICHE	26 juillet-4 août
Societa Italiana di Fisica International Scholl of Physics "Enrico Fermi" Observations and Prediction of Phase Transitions in Complex Fluids	Varenna sul lago di Como .ITALIE	26 juillet-5 août

AOUT 1994

IAU - 22nd General Assembly S164 - Stellar Populations S 165 - Compact Stars in Binaries S 166 Astronomical and Astrophysical Objectives of Sub-milliarsecond Optical Astrometry S 167 New Developments in Array Technology and Applications S 168 Examining the Big Bang and Diffuse Background Radiations S 169 Unsolved Problems on the Milky Way	La Haye HOLLANDE	15-27 août
Euromach - 327 Effects of Organized Vortex Motion on Heat and Mass Transfer	Kiev UKRAINE	24-26 août
Circumstellar matter	Edinburgh ECOSSE	29-2sept
Ecole de physique des particules	Jif sur Yvette FRANCE	26-30 sept

SEPTEMBRE

International school of astrophysics "D.Chalonge" A NATO Advanced Study Institute	Erice-SICILE ITALIE	4-16 sept
The formation of the Millky way	Granada Espagne	5-10 sept

Informations complémentaires sur demande au service de la communication concernant également :

MAI

"Wolf-Rayet Stars: Binaries, Colliding Winds, Evolution", Elba Italie. 2/6

"AAS Solar Physics Division, Baltimore. 13/17
"Missions, Technologies & Design of Planetary Mobile Vehicles" Moscow. 15/21
"The diffuse Interstellar Bands", Boulder. 16/19
"GONG'94: Helio-and Astero-DSeismology from the Earth and Space", Los Angeles. 16/20
"Clouds, Cores and Low Mass Stars", Haystack. 18/20
"The Light Element Abundances" ESO-EIPC Elba. 22/28
"184th. Meeting of the AAS, Minneapolis. 29/2 juin

JUIN

"Solar Terrestrial Physics Symposium, Sendai, Japan. 5/10
"Comparative Planetology" Pasadena. 6/9
"Conference on Physics of the Moon and Planets", Kharkov. 6/10
"Inter-Relations Between Cataclysmic Variables" Padova. 20/25
"Spacecraft Structures and Mechanical Testing", Paris. 21/24
"106th. Annual Meeting of the Astronomical Society of the Pacific" Flagstaff, Arizona. 25/30
"Completing the Inventory of the Solar System" Flagstaff. 28/30
"Quantum Groups and their Applications in Physics" Varenna. 28/8juillet

JUILLET

"Wide Field Spectroscopy and the Distant Universe" Cambridge. 4/8
"Airborne Astronomy Symposium" NASA. 5/8
"Nuclei in the Cosmos" Gran Sasso Italie. 8/13
COSPAR XXXth Plenary Meeting, Hamburg. 11/21
"Meteorites from Hot and Cold Deserts" Nofdlingen, Germany. 21/22
"Neural Network Applications in Astronomy" Tucson. 22/25
"International Symposium on Optics, Imaging, and Instrumentation". San diego. 24/29
"The Opacity of Spiral Discs" Cardiff, Wales. 25/29

AOUT

"Small Bodies in the Solar System and their Interactions with the Planets" Mariehamn, AAland Islands. 6/11
"The Bottom of the Main Sequence-And Beyond" Garching. 8/10
"Asymmetrical Planetary Nebulae" Haifa. Israel. 8/11
"Meteoroids" Bratislava. 28/30
"White Dwarfs". Kiel. Germany. 29/1sept.

SEPTEMBRE

"Disks and Outflows Around Young Stars" Heidelberg. 6/9
"4th Astronomical Data Analysis and Software Systems" Baltimore. 25/28

All.^o vivo.
LE BRÉSILIEN.

Je suis Brésilien, j'ai de l'or Et j'arrive de Sa-o Paulo; Plus

Quat.

Ob. Clar. Quat.

Detailed description: This system contains the first two staves of music. The top staff is the vocal line, starting with a treble clef, a key signature of one flat (B-flat), and a 2/4 time signature. The lyrics are 'Je suis Brésilien, j'ai de l'or Et j'arrive de Sa-o Paulo; Plus'. The bottom staff is the piano accompaniment, starting with a grand staff (treble and bass clefs) and a key signature of one flat. It includes a piano (p) dynamic marking and a 'Quat.' (Quatuor) instruction. An inset shows the woodwind part for Oboe and Clarinet in the key of B-flat.

B. riche aujourd'hui que naguère, Ni - ce, je te re - viens en - cor! Deux

Detailed description: This system contains the third and fourth staves of music. The top staff is the vocal line, continuing with the lyrics 'riche aujourd'hui que naguère, Ni - ce, je te re - viens en - cor! Deux'. The bottom staff is the piano accompaniment, continuing from the previous system.

B. fois je suis ve - nu dé-jà; J'a - vais de l'or dans ma val - li - se, Des di - a - mants à

Detailed description: This system contains the fifth and sixth staves of music. The top staff is the vocal line, with lyrics 'fois je suis ve - nu dé-jà; J'a - vais de l'or dans ma val - li - se, Des di - a - mants à'. The bottom staff is the piano accompaniment, featuring a triplet of eighth notes in the vocal line's melody.

B. ma chemise, Combien a duré tout ce - la? Le temps d'avoir deux cents a - mis

Detailed description: This system contains the seventh and eighth staves of music. The top staff is the vocal line, with lyrics 'ma chemise, Combien a duré tout ce - la? Le temps d'avoir deux cents a - mis'. The bottom staff is the piano accompaniment, featuring an 8-measure rest in the vocal line's melody.

