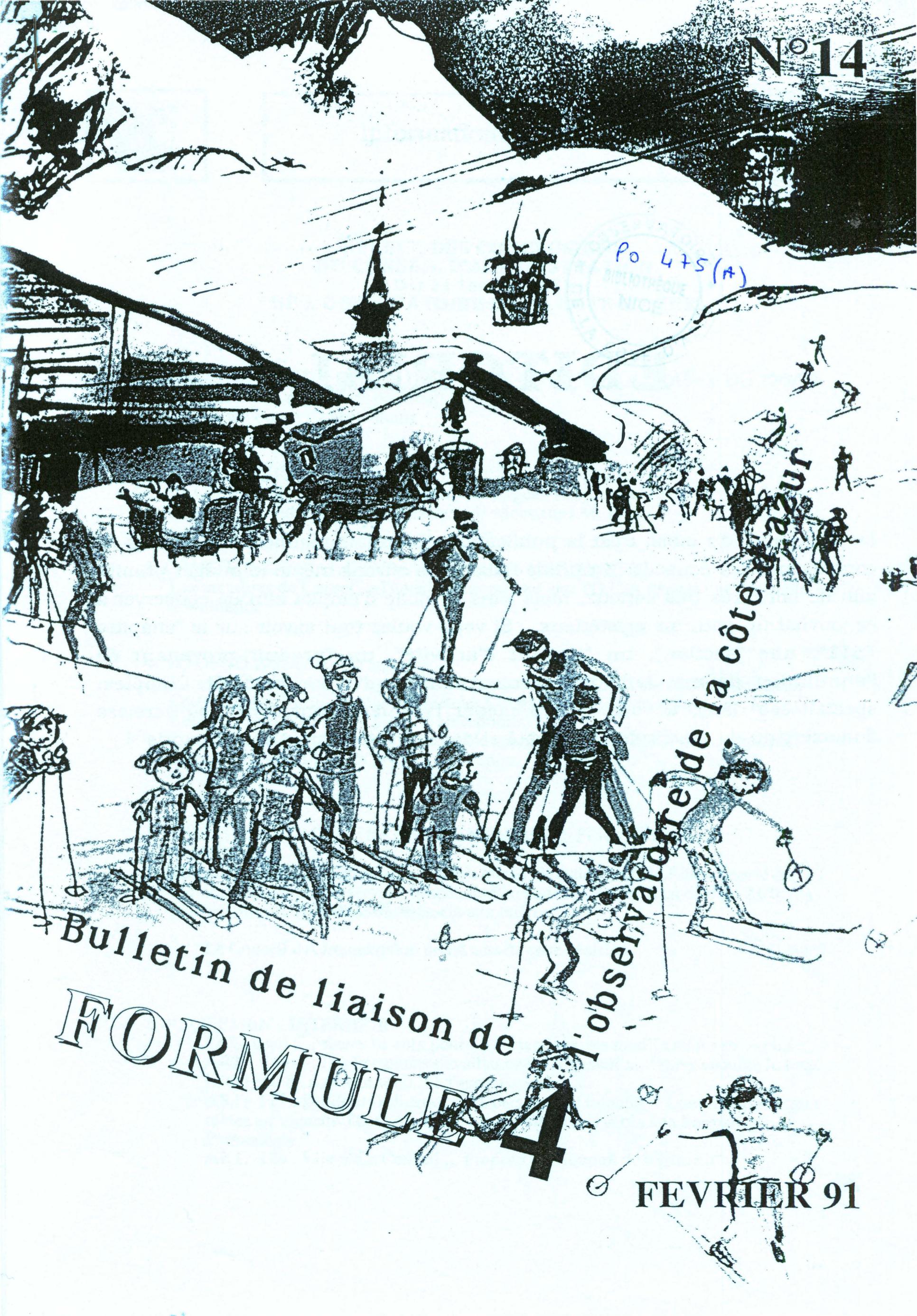
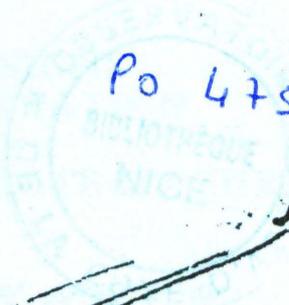


PO 475 (A)



l'observatoire de la côte d'azur

Bulletin de liaison de

FORMULE 4

FEVRIER 91

# EDITORIAL

La nouveauté du mois, c'est la publication désormais régulière des relevés de conclusions des conseils. En prime nous vous offrons même le budget primitif afin de faire très très sérieux, mais sans le mode d'emploi afin de conserver à ce journal un petit air mystérieux... Si vous voulez tout savoir sur le "chapitre 7511", une "section", un "produit d'activité", un "produit provenant de l'annulation de mandats de l'exercice antérieur" ou un "Inst. complex. spécialisées" (sic), il vous faudra mener l'enquête auprès de nos services financiers ou de vos élus qui ont voté et donc, ont forcément tout compris !

La Rédaction



## Informations administratives

### RELEVÉ DES CONCLUSIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 21 Janvier 1991 DE L'OBSERVATOIRE DE LA CÔTE D'AZUR

1. APPROBATION DU PROJET DU COMPTE RENDU DE LA SEANCE DU 20/9/90  
(avec quelques corrections de détail) :  
17 voix pour - 2 abstentions

2. SECTION PERMANENTE

Le Conseil a élu à l'unanimité Madame F. Leguet-Tully, membre de la section permanente en remplacement de Monsieur J.M. Petit

3. COMITE NATIONAL D'EVALUATION DES UNIVERSITES

Les membres du Conseil à l'unanimité acceptent que l'O.C.A. dépose une demande d'évaluation

4. VOTE DU BUDGET (en annexe)

1. Le Budget Primitif 1991 présenté par Madame ARDISSON est discuté en séance. Certaines modifications sont enregistrées. Compte tenu de ces modifications, le Conseil approuve 17 voix pour - 2 abstentions.

2. La Décision Modificative.n° 5 présentée par Madame ARDISSON est approuvée sans modification 18 voix pour - 1 abstention.

5. SITUATION ADMINISTRATIVE DE MESSIEURS FERNANDEZ ET REINISCH :

Monsieur BERROIR informe le Conseil que la Direction du C.N.R.S. a décidé de muter dans l'intérêt du service, Messieurs Fernandez et Reinisch en date du 21/01/91. L'affectation sera précisée directement aux intéressés.

Le Conseil d'Administration prend acte de cette décision.

6. REGLEMENT INTERIEUR :

Le Conseil approuve 16 voix pour - 3 abstentions, les modifications suivantes :

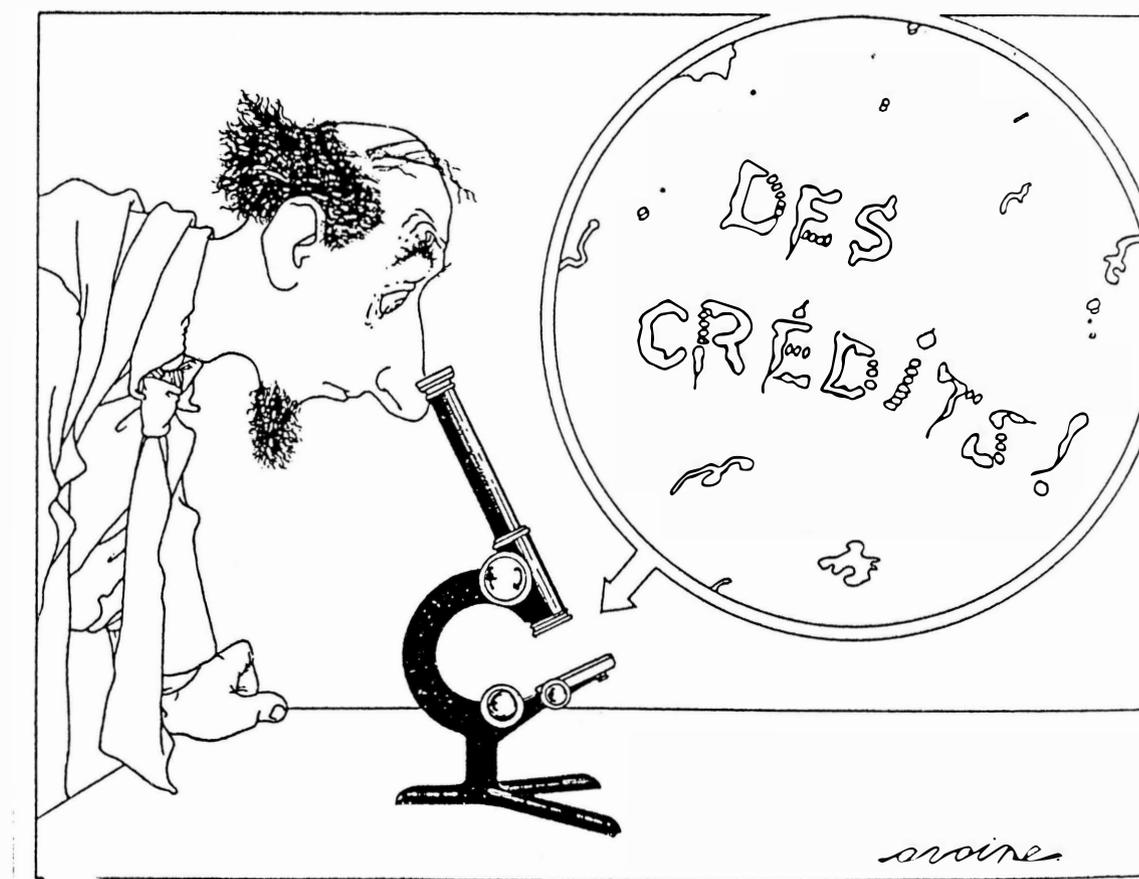
ART. 114-3 : Les Personnes travaillant bénévolement .....(après enquête le texte initial est de nouveau soumis à l'approbation).

ART. 117 : Droits et Obligations des personnels : rajouter " Conformément aux textes en vigueur l'O.C.A. assure à ses personnels l'accès à la Formation Permanente."

ART. 129 : Lire : "Le Conseil ... Propose l'attribution de logement"

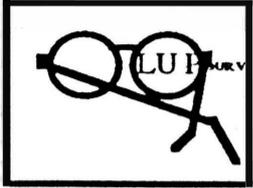
1ère SECTION		BUDGET 1990	BUDGET PRIMITIF 1991
CHAPITRE	INTITULE	CA de Sept. 90	
<b>70</b>	<b>VENTE DE PRODUITS ET PRESTATIONS DE SERVICE</b>	<b>346 700</b>	<b>195 264</b>
704	Travaux	30 000	
706	Prestations de services	155 000	155 000
7083	Locations diverses	9 000	
7088	Autres produits d'activité	152 700	40 264
<b>74</b>	<b>SUBVENTIONS</b>	<b>9 568 424</b>	<b>9 182 497</b>
7411	Vocations scientifiques	100 759	100 759
7413	-Infrastructures et crédits scientifiques	5 432 708	5 432 708
	-Complément infrastructures, ex "36.11"	69 000	69 000
	-Maintenance bâtiments	445 000	295 000
	-Contrat SOO	1 222 597	989 275
7415	-Contrats DRET	2 276 560	2 039 868
	-Opération MRT		236 087
744	Subventions collectivités publiques	2 000	
746	Don Bischoffsheim	19 800	19 800
<b>75</b>	<b>AUTRES PRODUITS DE GESTION COURANTE</b>	<b>91 127</b>	
7511	Redevances pour brevets	23 127	
7516	Droits d'auteur et de reproduction	5 000	
7518	Autres droits	3 000	
7583	Produits provenant de l'annulation de mandats de l'exercice antérieur	60 000	
<b>76</b>	<b>PRODUITS FINANCIERS</b>	<b>2 000</b>	
765	Escomptes obtenus	2 000	
<b>77</b>	<b>PRODUITS EXCEPTIONNELS</b>	<b>216 163</b>	
7718	Observatoire (Subvention inemployée de Paris (Recettes diverses	213 163 3 000	
	<b>TOTAL DES RECETTES</b>	<b>10 224 414</b>	<b>9 377 761</b>
	Affectation résultats Exercice 1989	678 929	
	Prélèvement sur Réserves Facultatifs	178 908	305 000
	<b>TOTAL DE LA 1ère SECTION</b>	<b>11 082 251</b>	<b>9 682 761</b>

2ème SECTION	BUDGET 1990	BUDGET PRIMITIF 1991
	CA de Sept. 90	
Virement de la 1ère à la 2ème Section	300 000	3 118 750
<b>TOTAL DE LA 2ème SECTION</b>	<b>300 000</b>	<b>3 118 750</b>
<b>TOTAL DE LA 1ère SECTION après virement</b>	<b>5 374 000</b>	<b>6 564 011</b>
<b>TOTAL NET DES PRODUITS</b>	<b>5 674 000</b>	<b>9 682 761</b>



CHAPITRE	INTITULE	BUDGET 1990 CA de Sept. 90	D M N° 5	BUDGET 1990	BUDGET PRIMITIF 1991
<b>60</b>	<b>ACHATS ET VARIATIONS DE STOCKS</b>	<b>2 133 691</b>	<b>-12 500</b>	<b>2 121 191</b>	<b>1 968 000</b>
6061	Fournitures non stockables	1 090 000		1 090 000	1 050 000
6063	Fournitures d'entretien et petits équipements	200 000		200 000	200 000
6064	Fournitures administratives	130 000		130 000	143 000
6065	Linge et vêtements de travail	22 000		22 000	25 000
6068	Autres fournitures	691 691	-12 500	679 191	550 000
<b>61</b>	<b>ACHATS DE SOUS TRAITANCE</b>	<b>2 834 300</b>	<b>45 000</b>	<b>2 879 300</b>	<b>2 464 000</b>
6125	Crédit bail mobilier	20 000	20 000	40 000	20 000
6135	Locations mobilières	190 300		190 300	180 000
6148	Charges locatives et de copropriété	12 000		12 000	12 000
6152	Travaux d'entretien sur biens immobiliers	838 000		838 000	650 000
6155	Travaux d'entretien sur biens mobiliers	1 227 000		1 227 000	1 400 000
616	Primes d'assurance	50 000		50 000	40 000
6181	Documentation générale	22 000		22 000	20 000
6183	Documentation technique (Bibliothèque de Grasse)	450 000	25 000	475 000	130 000
6185	Séminaires conférences	25 000		25 000	12 000
<b>62</b>	<b>AUTRES SERVICES EXTERIEURS</b>	<b>1 579 403</b>	<b>-32 500</b>	<b>1 546 903</b>	<b>1 688 422</b>
6224	Rémunérations des transitaires	2 000		2 000	5 000
6228	Honoraires	20 000		20 000	17 000
6237	Publications	10 000		10 000	10 000
6238	Divers information	10 000		10 000	5 000
6251	Frais déplac. personnels	177 652		177 652	180 000
6251	Frais déplac. séminaires				15 000
6257	Frais de réception	41 000	-20 000	21 000	18 500
626	Frais de P T T	830 000		830 000	800 000
6281	Concours divers	10 000		10 000	10 000
6282	Travaux, façons et prestations extérieures (y compris 20 000 F de reliure pour la Bibliothèque de Nice)	478 751	-12 500	466 251	627 922

CHAPITRE	INTITULE	BUDGET 1990 CA de Sept. 90	D M N° 5	BUDGET 1990	BUDGET PRIMITIF 1991
<b>63</b>	<b>IMPOTS ET TAXES</b>	<b>26 000</b>	<b>0</b>	<b>26 000</b>	<b>24 000</b>
6378	Taxes diverses	16 000		16 000	14 000
6354	Taxe différentielle sur les véhicules à moteur	10 000		10 000	10 000
<b>64</b>	<b>CHARGES DE PERSONNEL</b>	<b>417 700</b>	<b>0</b>	<b>417 700</b>	<b>267 589</b>
6415	Indemnités représentatives de frais	5 700		5 700	
6451	Yacations, heures supplémentaires	172 000		172 000	107 589
6455	Rémunérations diverses	15 000		15 000	
646	Charges sociales	60 000		60 000	40 000
6471	Oeuvres sociales	165 000		165 000	120 000
<b>65</b>	<b>AUTRES FRAIS DE GESTION</b>	<b>22 000</b>	<b>0</b>	<b>22 000</b>	
6511	Redevances pour licences	22 000		22 000	
<b>67</b>	<b>CHARGES EXCEPTIONNELLES</b>	<b>20 000</b>	<b>0</b>	<b>20 000</b>	<b>152 000</b>
6712	Subventions : -équilibre cantine -ADION -prix Lallemant -colloque GRGS	20 000		20 000	100 000 27 000 10 000 15 000
<b>21</b>	<b>IMMOBILISATIONS CORPORELLES</b>	<b>4 049 157</b>	<b>0</b>	<b>4 049 157</b>	<b>3 118 750</b>
2135	Aménagement constructions	750 000		750 000	843 170
2151	Inst. complex. spécialisées	1 000 000		1 000 000	277 152
2153	Inst. à carat. spécifique	900 000		900 000	
2154	Matériels	850 000		850 000	1 698 428
2181	Aménagements divers	50 000		50 000	
2182	Matériel de transport	145 000		145 000	50 000
2183	Mat. bureau et informatique	334 157		334 157	150 000
2184	Mobilier	20 000		20 000	100 000
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>11 082 251</b>	<b>0</b>	<b>11 082 251</b>	<b>9 682 761</b>

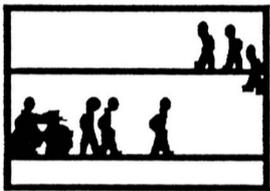


## Lu pour vous

Dans la presse américaine  
(HERALD TRIBUNE)

Le mystère Hubble  
enfin dévoilé ...

27. NASA begins to suspect that there might be a little problem with the \$1.5 billion Hubble Space Telescope when it starts transmitting extreme close-up photographs of a sticker that says "REMOVE THIS STICKER BEFORE LAUNCHING TELESCOPE."



## Mouvements de personnel

### **Dans le département CERGA :**

Bienvenue à Yolanta NASTULA à Roquevignon aux côtés de J.P. Rozelot, poste 335 Assistante au Centre de Recherche Spatiale de Varsovie (Pologne), elle est spécialisée dans les perturbations du mouvement du pôle terrestre. Jusqu'au 15 mars, elle apportera sa contribution à l'étude des irrégularités du LOD avec la température globale de la Terre de 1800 à nos jours. Et si tout va bien, un séminaire clôturera le séjour.

### **Dans le département CASSINI :**

Massimo VERGASSOLA (Italie) fait une thèse avec Uriel FRISCH sur les propriétés multifractales du champ de vitesse d'un fluide dans des conditions de turbulence développée. Il a une bourse MRT dans le cadre de la CEE.

Stéphan AUDIC commence une thèse avec H. FRISCH sur le transfert en milieu fortement hétérogène. Il utilise lui aussi la Connection Machine.

Marc ZOLVER, de l'Ecole Centrale de Lyon, fait un long stage avec Annick POUQUET et utilise les codes spectraux de simulation numérique de turbulence développée.

Dimitri PISSARENKO travaille avec U. FRISCH sur le traitement des signaux turbulents réels par la méthode des ondelettes et sur des modèles de type automates cellulaires avec des applications aux problèmes de rupture de roche. Sa femme s'appelle Anna ; elle est souvent au laboratoire, prête à nous donner des cours de russe !

Vladislav ZHELIGOVSKY travaille sur la génération des champs magnétiques terrestres et stellaires. Il est dans l'équipe "Dynamique non linéaire en turbulence astrophysique". Il est ici en compagnie de sa femme Olga et du jeune Sacha.

**Dans le département des moyens communs :**

Eric Portier est embauché (contractuel 2B) sur le poste de Catherine LABEYRIE (en disponibilité) jusqu'au 23 juin 1991. Il a 20 ans, est sursitaire et titulaire d'un DUT de Génie Electrique et Informatique Industrielle de Nice. Il travaillera dans l'équipe du Télescope de Schmidt. Vous pouvez le joindre au Calern, poste 376.

**Dans le journal officiel :**

Nous avons le plaisir de vous faire part de la parution au Journal Officiel du 2 février 1991 du décret du 29 janvier 1991 nommant

**Antoine LABEYRIE**

en qualité de Professeur au Collège de France, chaire d'Astrophysique Observationnelle.

Toutes nos félicitations !

**Hélène POLITANO est maman depuis le 1er février 1991.**

**ALEXANDRE est superbe et son papa, Jean-Michel MERCIER, est encore tout ému...**





## Séminaires, Conférences .....

### CHAMONIX 91

\*\*\*\*

Hé bien oui, il faut le reconnaître, l'école de Chamonix 91 a tenu ses promesses,... quant à son contenu. Probabilités, processus stochastiques, méthodes de Monte-Carlo, ondelettes,... les niçois de l'O.C.A. ont été très convaincants et n'ont pas manqué à leur réputation de "redoutables" théoriciens.

La haute technicité des cours, pas seulement due à l'altitude - 1035 mètres à Cham' et 4807 où vous savez - n'a cependant pas ombragé une seule fois le versant pédagogique de l'école. Durant ces quelques jours, les pentes vertigineuses des "Méthodes probabilistes en Planétologie Dynamique" ont été découvertes pour certains, puis gravies une à une par tous, alors même que le public disposait de la facilité des remontées mécaniques classiques. Quel spectacle,... après une avalanche de questions déclanchées par le point de vue sur tant de problèmes !

Des problèmes? Il n'y en a pas eu, et ce dans une ambiance "haute montagne", avec des températures de  $-12^{\circ}\text{C}$  le matin. Il faut tout de même souligner que l'organisation de l'Est a du bon, ayant vraiment tout prévu. Nourritures des esprits, repos des âmes, tout était prêt depuis des temps séculaires pour augmenter la probabilité des rencontres, permettre les résonances et même former de nouvelles familles! - Là pour me suivre, il faudra pénétrer la confiance du Groupe de Recherche... -

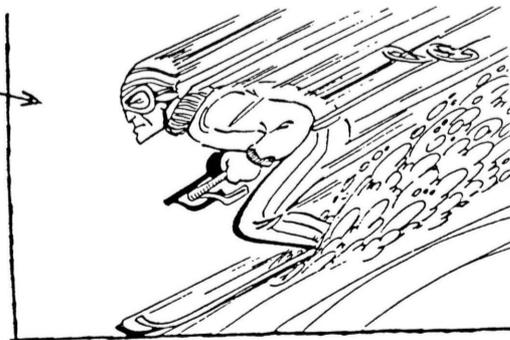
Bref, on peut être enthousiaste, séduit, enrichi, peut-être même gelé, fatigué, saturé,... il faut cependant bien noter que l'esprit de l'école de Chamonix 91, comme celui de Vars 90 et de Goutelas, aura suscité des rencontres utiles (Autriche, France, Italie, Portugal) ainsi que des confrontations de travail efficaces.

Qui a parlé de ski?

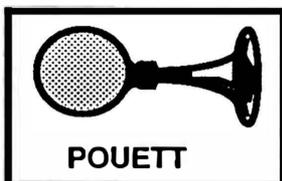


Dynamicien débutant :  
Méthode de Monte Carlo  
sur processus stochastique...

P.Exertier



Dynamicien aguerri :  
Schuss sur les ondelettes !



## Echos locaux

Etant donné le nombre croissant de personnes utilisant le logiciel WORD 4 sur MacIntosh, le service de la communication a préparé un sommaire des raccourcis clavier afin de vous éviter la lecture fastidieuse du manuel d'utilisation.

ATTENTION : ces commandes ne sont pas forcément toutes installées telles quelles sur votre Mac. Demandez le fichier ad hoc au service de la communication.

### SOMMAIRE DES COMMANDES DE WORD

#### 🍏 ⬆ ..... Commande Majuscule

🍏	⬆	esp.	Retour standard
🍏	⬆	%	Un écran vers le bas
🍏	⬆	\$	Mot souligné ( Bascule)
🍏	⬆	+	Exposant
🍏	⬆	-	Indice
🍏	⬆	:	Mot barré ( Bascule )
🍏	⬆	°	Mot souligné en pointillé (Bascule )
🍏	⬆	£	Mot double souligné ( Bascule )
🍏	⬆	A	Mot ombré (Bascule )
🍏	⬆	B	Gras ( Bascule )
🍏	⬆	C	Centré
🍏	⬆	D	Aligné à droite
🍏	⬆	E	Choix d'une police
🍏	⬆	F	Retrait de première ligne
🍏	⬆	G	Aligné à gauche
🍏	⬆	H	Mot en petites capitales (Bascule )
🍏	⬆	I	Italique ( Bascule )
🍏	⬆	J	Justifié
🍏	⬆	K	Mot en capitales (Bascule )
🍏	⬆	L	Première ligne
🍏	⬆	M	Suppression de l'emboitement
🍏	⬆	N	Emboitement
🍏	⬆	O	Mot ombré
🍏	⬆	P	Paragraphe en style standard
🍏	⬆	Q	Police SYMBOL pour un caractère
🍏	⬆	R	Mot en relief ( Bascule )
🍏	⬆	S	Souligné ( Bascule )
🍏	⬆	T	Retrait négatif
🍏	⬆	U	Augmenter la taille de la police
🍏	⬆	V	Diminuer la taille de la police
🍏	⬆	X	Texte caché
🍏	⬆	Y	Double interligne
🍏	⬆	Z	Style

#### 🍏 ⊗ ..... Commande Option

🍏	⊗	\$	Zoom de la fenêtre active
🍏	⊗	+	Ajout de commandes

⌘	-	Suppression de commande
⌘	Barre	Insérer une ligne au dessus
⌘	A	Répéter la recherche
⌘	B	Paragraphe suivant
⌘	C	Dupliquer le texte sélectionné
⌘	D	Copier en mode graphique
⌘	F	Efface à droite du point d'insertion
⌘	G	Suppression du mot suivant
⌘	J	Mot précédent
⌘	;	Mot suivant
⌘	K	Caractère précédent
⌘	L	Caractère suivant
⌘	M	Tout sélectionner
⌘	O	Ligne précédente
⌘	P	Un écran vers le haut
⌘	Q	Insertion d'un caractère à partir du code ASCII
⌘	R	Rechercher le format
⌘	S	Fractionnement de la fenêtre ( Bascule )
⌘	V	Copie de format
⌘	W	Fenêtre suivante
⌘	X	Déplacer le texte sélectionné
⌘	Y	Paragraphe précédent
⌘	Z	Retour au précédent point d'insertion
⌘	~	Efface un mot à gauche
⌘	ø	Insertion de texte à droite du curseur
⌘	<	Entrée en mode formule
⌘	⌘S	Activation/retrait fenêtre de notes

## ⌘ ..... Commande

⌘	-	Tiret conditionnel
⌘	.	Annuler l'opération en cours
⌘	=	Afficher/masquer la règle
⌘	?	Help
⌘	`	Tiret insécable
⌘	←	Appel d'une entrée de glossaire
⌘	A	Atteindre
⌘	B	Notes de bas de page
⌘	C	Copier
⌘	D	Remplacer
⌘	E	Calculer
⌘	F	Fermer
⌘	G	Repaginer
⌘	H	Aperçu avant impression
⌘	I	Imprimer
⌘	J	Caractères
⌘	K	Glossaire
⌘	L	Vérifier l'orthographe
⌘	M	Paragraphe
⌘	N	Nouveau document
⌘	O	Ouvrir
⌘	P	Afficher/masquer les marques ¶
⌘	Q	Quitter
⌘	R	Rechercher
⌘	S	Enregister
⌘	T	Mode page
⌘	U	Créer un plan
⌘	V	Coller
⌘	W	Rétablir
⌘	X	Couper
⌘	Y	Liste des styles
⌘	Z	Annuler

..... Commandes Diverses

↑	Enter	Saut de page
⌘	Enter	Nouvelle division
⌘	←	Appel du glossaire
↑	↵	A la ligne dans un paragraphe avec justification
⊗	↵	A la ligne dans un paragraphe
⌘ ⊗	<	Mode formule

Pavé numérique en mode insertion

7 DEBUT DE LIGNE	8 ↑	9 ECRAN PRECEDENT
4 ←	5	6 →
1 FIN DE LIGNE	2 ↓	3 ECRAN SUIVANT

Avec ↑  
Pour sélectionner

Avec ⌘.... Commande

7 PHRASE PRECEDENTE	8 PARAGRAPHE PRECEDENT	9 DEDUT DE DOCUMENT
4 MOT DE GAUCHE	5 COIN SUP GAUCHE DE L'ECRAN	6 MOT DE DROITE
1 PHRASE SUIVANTE	2 PARAGRAPHE SUIVANT	3 FIN DE DOCUMENT

Avec ↑  
Pour sélectionner

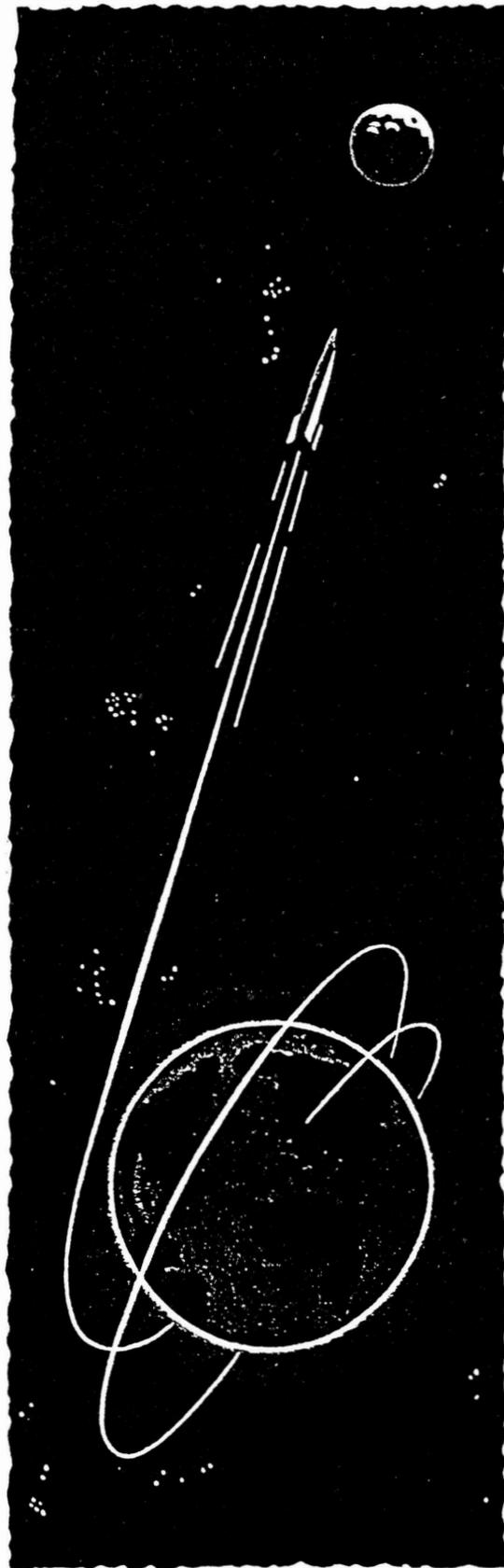
Suite dans le prochain numéro avec "L'EDITEUR D'EQUATIONS"

## ACQUISITIONS ET DONNS D'OUVRAGES RECUS CES TROIS DERNIERS MOIS

- NUMBER THEORY AND PHYSICS. Proc. of the Winter school. Les Houches, March 7-16, 1989.  
- Springer, 1990.
- RUELLE (David).- Thermodynamic formalism. The mathematical structures of classical equilibrium statistical mechanics.- Addison-Wesley, 1984.  
(Encyclopedia of Mathematics and its applications, 5.)
- MELROSE (D.B.).- Instabilities in space and laboratory plasmas.  
- Cambridge Univ. Press, 1989.
- VIALA (Y.P.).- Equilibre chimique et thermique des nuages moléculaires diffus et denses.- Paris, Impr. de l'Observatoire, 1990.  
(Thèse. Sciences. Paris 7. 1990.)
- COURS DE STRUCTURE INTERNE. Ière Session. Aussois, Oct. 1989. Evolution stellaire. Données de bases de physique atomique et nucléaire. Groupe de recherche GDR "Structure interne des étoiles et des planètes géantes".- Meudon, DASGAL, Observatoire de Paris, 1990.
- THE INTERSTELLAR MEDIUM IN EXTERNAL GALAXIES: summaries of contributed papers. Proc. of the 2nd Wyoming conf. held at Grand Teton national Park, Wyoming July 3-7, 1989
- OPTIQUE ADAPTATIVE ET VLT. Comptes-rendus du forum de réflexion organisé par l'Observatoire de Paris, 27 Avril 1990.- Meudon, Impr. de l'Observatoire de Paris, 1990.
- MARCELIN (M.).- L'Astronomie.- Paris, C.I.L., Compagnie intern. du Livre, 1990.
- WAMBSGANSS (J.).- Gravitational microlensing.- Gärching bei München, Max-Planck Institut ..., 1990. (MPA 550 - Oct. 1990.)
- RINGEARD-DEMARCO (G.).- L'Auteur salarié ou la conciliation des antinomies.  
- Meudon, Impr. de la Délégation régionale Ile-de-France, 1990.
- NONRADIAL OSCILLATIONS OF STARS. 2nd ed.- Tokyo, Univ. of Tokyo Press, 1989.
- BERTOTTI (B.) FARINELLA (P.).- Physics of the earth and the solar system. Dynamics and evolution, space navigation, space-time structure.- Kluwer, 1990. (Geophys. & Astrophys. Monographs, 31.)
- NADAL (R.).- Analyse des données astronomiques contenues dans le "Commentaire" d'Hipparque.- Toulouse, Observatoire Midi-Pyrénées, 1990.  
(Thèse. Astronomie. Toulouse. 1990.)
- ZELDOVICH (Ya.B.) RUZMAIKIN (A.A.) SOKOLOFF (D.D.).-  
The Almighty chance.- World Scientific, 1990. (World Sc. Lecture notes in Physics, 20.)
- OLVER (P.J.).- Applications of Lie groups to differential equations.  
- Springer, 1986. (Graduate texts in Mathematics, 107.)

Ce diplôme d'Honneur de groupe a été remis à J. Kovalevsky lors du dîner annuel de l'Aéroclub de France, le 31 janvier 1991, en présence de Monsieur H. Curien, Ministre de la recherche et de la Technologie, pour l'ensemble des travaux spatiaux du CERGA depuis sa création. Félicitations à tous les personnels du CERGA pour cet honneur mérité !

La rédaction



FÉDÉRATION AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE



**DIPLOME D'HONNEUR**

*( Pour L'Astronautique )*  
*Centre D'Etudes Et De Recherches Geodynamiques Et Astronomiques (CERGA)*  
*( France )*

Créé en 1974, ce département de l'Observatoire de la Côte d'Azur, actuellement placé sous l'autorité de M. Jean Kovalevsky, Membre de l'Institut, a eu sans discontinuer une importante activité spatiale dont : réduction de données fournies par le satellite D5B et le satellite Hipparcos, construction du laser de Télémétrie Lune ayant une précision moyenne de 2 cm qui produit 85% des mesures de distance sur les rétroreflecteurs déposés sur la Lune obtenus dans le monde, construction et utilisation d'un laser de Télémétrie sur satellites.

*Le directeur général de la F. A. I.*



*Le président de la F. A. I.*

PARIS, LE 8. octobre. 1990.

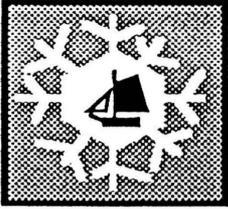


## Un nouvel objet Apollo ou " on a eu chaud ... "

En général les astéroïdes qui tournent dans le système solaire ont des orbites confinées entre Mars et Jupiter, là où ils mènent leur petite vie d'astéroïdes. Il y a un certains nombre d'exceptions à cette règle, à commencer par la petite planète Chiron qui se trouve presque tout le temps au delà de Saturne sur une orbite probablement chaotique. D'autres objets, appartenant à un groupe nommé Amor, traverse l'orbite de Mars, sans pour autant pénétrer à l'intérieur de l'orbite de la Terre. Les objets qui sont susceptibles de rencontrer la Terre appartiennent au groupe Apollo, et une centaine sont connus. Hormis la Lune, ce sont les objets du Système Solaire qui s'approchent le plus de la Terre et ils pourraient devenir l'objectif d'une mission spatiale modérément couteuse.

Un nouvel objet remarquable du groupe Apollo a été découvert le 18 janvier à Kitt Peak dans la constellation du Cancer. L'orbite établie à partir des observations accumulées pendant seulement 5 heures et couvrant un arc de 7°, indiquent qu'il s'en est fallu de 170000 km qu'il ne percutât notre planète ( la moitié de la distance Terre-Lune) le 18 janvier à 17h15 TU. De mémoire d'astronome cette distance constitue un record de proximité pour un astre observé lors de son passage. Autre record, c'est aussi le plus petit objet céleste jamais observé avec une dimension de l'ordre de 5 à 10 m, soit 10 fois moins que 1990 UN.





# CASOCA

BIBLIOTHEQUE  
LOISIRS  
DE  
ROQUEVIGNON

Responsable :  
Monique BARELLI

Benington  
Porter

SNOWGATE

Brenda  
JAGGER

Un manoir  
sur la lande

Belva PLAIN

Pour le  
meilleur  
et pour  
le pire

KONSALIK

Le trésor  
des Tsars

Robert Ludlum

L'agenda  
ICARE

Colleen  
McCULLOUGH

L'AMOUR  
ET LE  
POUVOIR

Les maîtres  
de Rome

Celia  
Brayfield

PERLES

Pierre  
MIQUEL

LES  
GENDARMES

Claude  
MICHELET

L'appel des  
engoulevants

Les maîtres  
de l'horreur

13 HISTOIRES  
DIABOLIQUES

Jacques  
LANZMANN

HOTEL SAHARA

Dennis Mc  
Farland

MUSIC ROOM

Michel DEON

Je vous  
écris  
d'Italie

Jean-Pierre  
BARBIER

LE BRASIER

Philippe  
SEGUIN

Louis  
Napoléon le  
Grand

Guy RACHET

Vers le bel  
occident

Jean  
ROUCAS

LES  
ROUCASSERIES

Stephen KING

LA PART  
DES  
TENEBRES

En format pocket pour les  
observateurs : des policiers, de  
l'espionnage, de la science  
fiction, un brin d'érotisme et  
même un petit macho de  
poche... Bonnes soirées !



## Jeux, Quiz, Problèmes

### ETES-VOUS LOGIQUE ?

Un explorateur visite un pays constitué de deux villages, un grand et un petit. Bien qu'ils parlent tous la même langue, les habitants du petit village ne mentent jamais, tandis que ceux du grand mentent systématiquement.

L'explorateur s'adresse à un enfant en lui montrant un homme et une femme.

- Le village de l'homme est-il plus grand que celui de la femme ?

- GRB

- Votre village est-il plus grand que celui de l'homme ?

- GRB

Bien que vous ignoriez si GRB signifie OUI ou NON, pouvez-vous dire quelle est la réponse réelle à chacune des deux questions ?

### Réponse QUIZZ Janvier 1991

Soit

- l la longueur de la hallebarde
- q le quantième du mois de la découverte
- a l'âge du capitaine
- d les années écoulées entre la perte et la découverte

$$451066 = l \times q \times a \times d / 4$$

De plus la décomposition en facteurs premiers donne

$$451066 = 2 \times 7 \times 11 \times 29 \times 101$$

- Le quantième ne peut être que 29 ( dernier jour d'un mois, qui est donc Février 1916)

- A partir de là les autres quantités se déduisent par la logique et le bon sens

$$l = 7 \text{ pieds } (\sim 2 \text{ m})$$

$$a = 22 \text{ ans}$$

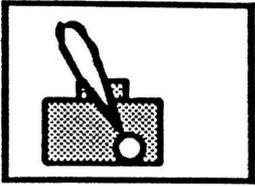
$$d = 404 \text{ années}$$

Mathématiquement il y a d'autres solutions, mais inacceptables historiquement (par exemple  $l = 14$   $a = 11$ )

Conclusion : La bataille a eu lieu en 1512 ( tous ceux qui ont trouvé Marignan ont perdu ) et un jeune Capitaine s'y est illustré. En vous plongeant dans les manuels et autres encyclopédies vous arrivez à la Bataille de Ravenne et le fameux Capitaine est Gaston de Foix

Et pour ceux qui veulent s'instruire :

Gaston de Foix, Duc de Nemours. Homme de Guerre Français (1489 - Ravenne 1512). Fils de Jean de Foix et de Marie d'Orléans, soeur de Louis XII, petit fils d'Eléonore d' Aragon, Reine de Navarre, il fut fait duc et pair en 1505 puis prit le titre de roi de Navarre. Il avait 22 ans quand il prit la tête de l'armée d' Italie et révéla son talent militaire. Au cours d'une campagne foudroyante, après avoir libéré Bologne il prit Brescia mais fut tué lors de la bataille de Ravenne, le 11 avril 1512. Les français vainquirent les espagnols et les troupes pontificales de Jules II.



## Courrier des lecteurs

### A propos de "Formule 4" : un mot du SGEN-CFDT OCA

Deux textes proposés pour publication dans F4 ont été refusés.

- Le premier (de G.R.) parce que son contenu "n'apportait pas d'informations nouvelles" et que "ce document ayant été affiché ...chacun a déjà eu le loisir ... d'en prendre connaissance."

- Le second parce qu'il était négatif pour l'OCA et signé par G. R.

Précédemment, le tract intersyndical à propos de l'inauguration, bien qu'ayant été largement diffusé, était paru dans F4; de même qu'un texte sur la formation permanente (négatif pour la Direction du CNRS).

Il semblerait que la censure ne s'applique qu'à G.R., selon quels critères ?

Ne reste-t-il pas cette crainte de voir ressurgir "Etoiles et toi ?" ? Les réponses avancées pour justifier le refus apparaissent comme un détour au lieu d'une argumentation objective. L'aspect "affectif" ayant prévalu sur l'aspect rationnel.

Il est nécessaire de préciser la vocation, la nature et le contenu possible de ce journal interne. Peut-il être un lieu d'expression des personnels ?

S'il est admis que F4 est plutôt le "journal officiel de l'OCA", il est évident que les Directions du journal et de l'OCA doivent savoir réagir face au type de problème posé, mais en respectant toujours l'individu y compris si celui-ci est dans l'erreur. Si la censure est nécessaire il faut la définir.

*Nous suggérons qu'un numéro spécial "audit" soit consacré aux réflexions suscitées par le rapport et demandées par la Direction OCA.*

Grasse, le 30/11/90

Part. vds  
JH 36 ch  
sér. s'abs

## Petites annonces

### A vendre :

Guitare classique avec housse, le tout en très bon état. Franck Gazengel, poste 342 à Roquevignon, précise que le petit dessin qui accompagnait l'annonce en janvier n'était qu'humoristique et que la guitare est **vraiment** en bon état !

DAX ST 70, état neuf, bleu. 5500 Frs.

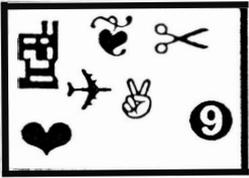
Projecteur super 8 sonore + caméra, table, écran. Etat neuf. 3000 Frs

98 revues Cousteau et 43 revues "Ca m'intéresse", 300 Frs le tout.

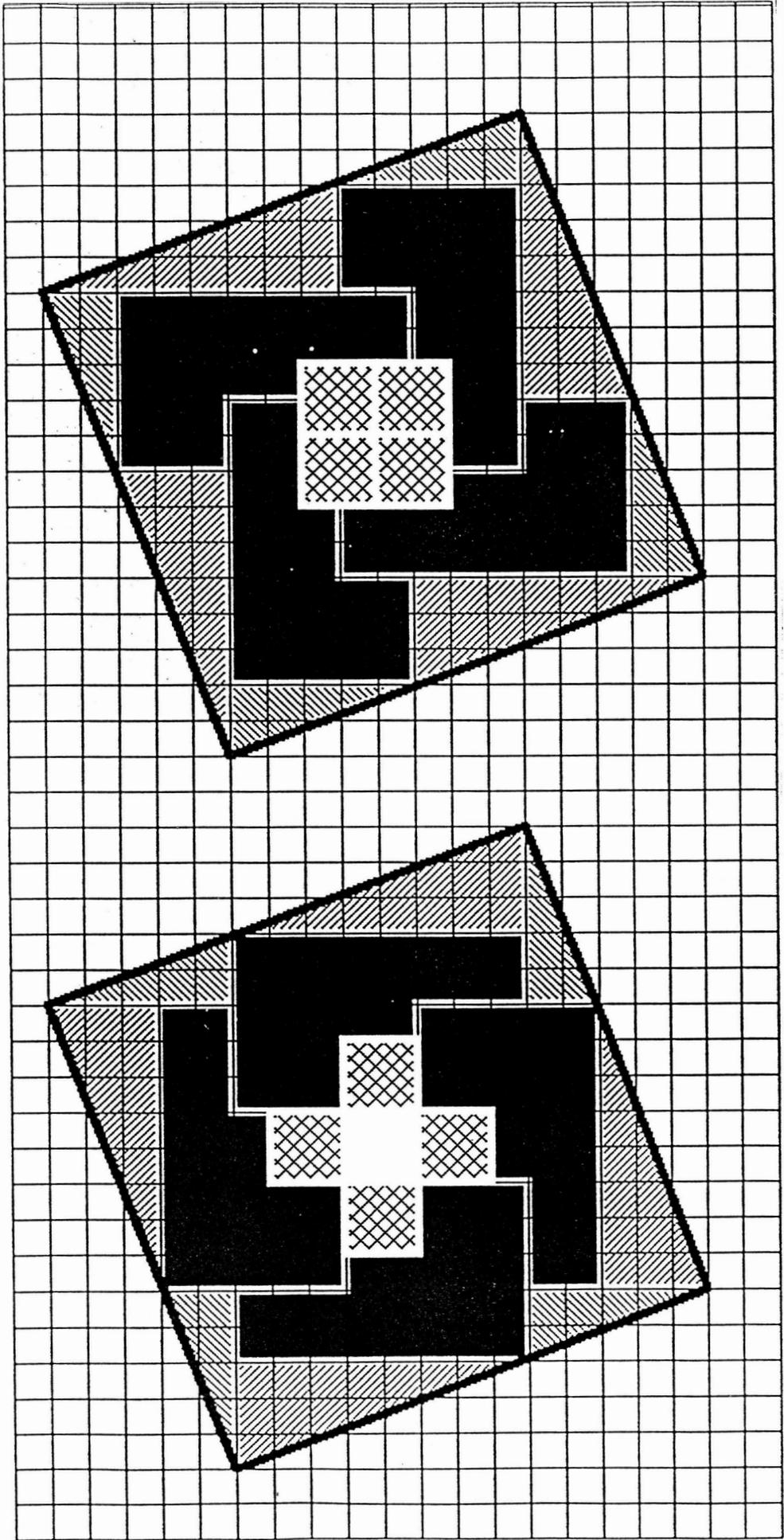
Bernadette COSIMI, Nice, poste 3123.

### Wanted !

On recherche la personne qui aurait accueilli une certaine Betty Baveur en octobre 89. Cette dernière a oublié de rendre à la bibliothèque du CASOCA le livre qu'elle avait emprunté.



Divers



LOCAUX : La clé du problème (ou comment pousser une cloison sans pousser les murs)



