N°9

FORMULE 4

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

septembre 90

EDITORIAL

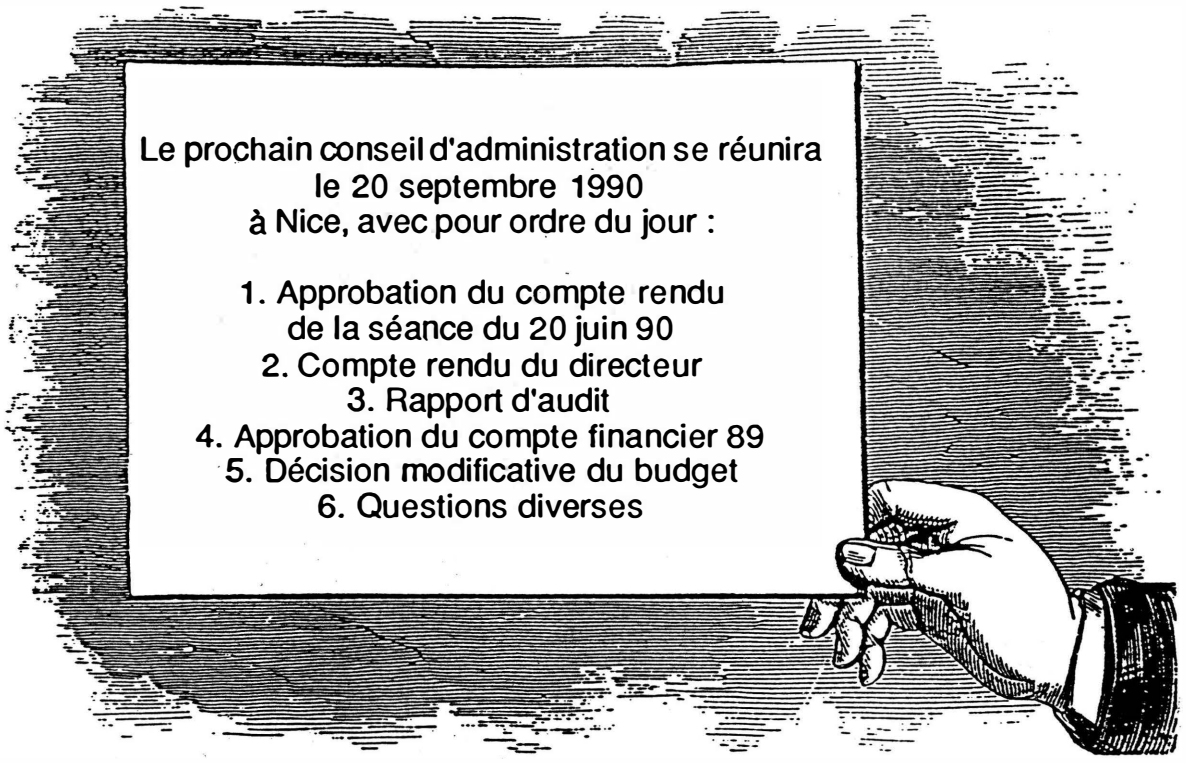
La grande vadrouille...

Nos collègues niçois ont peut être été surpris de ne recevoir qu'en septembre le n°8 de FORMULE 4 diffusé dès le 20 juillet aux heureux grassois et calernais. Le carton destiné au Mont Gros était pourtant bien parti à temps et arrivé dans les meilleurs délais dans la salle du FAX du Cion grâce à la diligence de G. Jeansaume. C'est après que l'affaire se complique. Le carton avait disparu ! Enquêtes, recherches et supputations nous ont occupé dès la rentrée. Et c'est au Calern, sur un renseignement de Ch. Dumoulin que nous avons retrouvé le carton baladeur. Comment, pourquoi et depuis quand était-il reparti à la montagne, nous l'ignorons. Enfin localisé, le n°8 a passé une semaine supplémentaire au frais, chacun étant persuadé qu'un autre l'avait descendu... C'est donc le 10 septembre que FORMULE 4 N°8 a atteint ses destinataires, à la vitesse sidérale de 1 km par jour, avec des nouvelles plus très fraîches. Nous nous excusons auprès de nos lecteurs niçois pour ces incidents de navette estivale !

Bonne rentrée à tous,

La rédaction

Informations administratives



Le prochain conseil d'administration se réunira
le 20 septembre 1990
à Nice, avec pour ordre du jour :

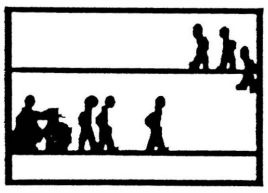
1. Approbation du compte rendu
de la séance du 20 juin 90
2. Compte rendu du directeur
3. Rapport d'audit
4. Approbation du compte financier 89
5. Décision modificative du budget
6. Questions diverses

LES PREMIERES JOURNEES SCIENTIFIQUES DE L'O.C.A.

SE TIENDRONT LES LUNDI 22 ET MARDI 23 OCTOBRE 1990
au Centre International de Valbonne
à Sophia Antipolis
Les Bouillides

A l'heure où nous mettons sous presse, le programme détaillé n'est pas encore définitif.

L.O.C. : le service de la communication.



Mouvements de personnel

Gérard BILLAUD partira à la retraite le 30 septembre 1990 et a largement arrosé cet évènement à Roquevignon. Bernard MILET est également en retraite depuis le mois d'août.

Toujours dans le cadre des départs, nous vous informons que Mlle CRISTANTE a obtenu une mutation au rectorat de Nice depuis le 1er septembre.

Le gardien nouveau est arrivé :

Monsieur Serge ROATTA a été recruté sur le poste d'Henri Lambert pour assurer le gardiennage au Calern. Bienvenu à Serge et souhaitons-lui bonne chance dans ses nouvelles fonctions.

et le Secrétaire Général nouveau ne devrait pas tarder ...

Vous risquez de rencontrer de temps en temps dans les conseils, les réunions et certains bureaux, Monsieur TOUBIANA, actuellement en poste à l'Université de Nice. En effet, Monsieur TOUBIANA est officiellement candidat au poste de Secrétaire Général de l'O.C.A. qui devrait être créé dès janvier 91.

Part. vds
JH 36 ch
sér. s'abs

Petites annonces

A vendre :

98 revues du commandant Cousteau et 43 revues "Ca m'intéresse", le tout pour 350 F
et
Ensemble projecteur sonore 8 et super 8 + caméra + table + écran (état neuf), le tout pour 3800 F (à débattre).

Contactez Bernadette COSIMI, poste 3123, ou, après 19 heures : 93 51 15 83.

Urgent, à saisir :

TOP-man wanted... by beautiful diplomat's/entrepreneur's daughter with style and class, casual elegance, charm and esprit. She is natural, spontaneous, feminine, tender, and romantic. She has grown up internationally and with her light silky blonde hair, her wonderful green eyes, her first class education and studies (she is multilingual: German, English, French, Portuguese) she is up to all demands of a man who is looking for a top woman with similar background. Are you interested? Please call:

la rédaction qui transmettra...

POUETT

Echos locaux

Viva le novi !

Dominique TRIBOIRE et Jean-Pierre RIVET
ont convolé en justes noces
le 15 septembre dernier à Paris.

Toutes nos félicitations aux nouveaux mariés !

Petit papa...

Nous avons la joie de
vous annoncer
la naissance de
Pauline Petit,
arrivée à destination
le 31 juillet 1990.

IRISEZ-VOUS

Hélène Politano et Annick Pouquet, URA Cassini

Une station de travail graphique couleur trois-dimensions IRIS (Silicon Graphics) 4D-70 Turbo GT est arrivée à l'Observatoire de Nice fin Février. Le temps que plusieurs personnes apprennent à s'en servir un peu, et voilà, on vous met au courant.

Ce n'est pas tout à fait la puissance d'un Cray-1 : processeur RISC à 12,5 MHz, 16 Moctets de mémoire centrale, 380 Mo sur disque, cartouches de 150 Mo, moniteur couleur 19" de 1280 * 1024, UNIX, Fortran et C; mais çà s'en rapproche, et la bibliothèque graphique est considérée comme la meilleure pour les applications 3D à l'heure actuelle. Le but est de visualiser des données numériques ou observationnelles tri-dimensionnelles provenant du Cray-2, de la Connection Machine, ou pourquoi pas d'un télescope. Plusieurs projets scientifiques sont directement concernés par cette station de travail. Nous en citerons deux qui nous tiennent à coeur : i) *Un mécanisme de chauffage des couronnes stellaires* : si le champ magnétique a été invoqué depuis longtemps pour chauffer la couronne solaire, le mécanisme précis n'est pas élucidé. Avec P.L. Sulem nous étudions en dimension trois le phénomène fondamental de création de structures dissipatives de vorticité et de courant, et observons leur géomètrie – nappes ou filaments – et leur stabilité; ii) *le rôle de la turbulence dans le ralentissement de la formation d'étoiles au sein des nuages moléculaires* : les premiers résultats obtenus avec T. Passot sont encourageants : équilibre marginal entre effondrement gravitationnel et turbulence supersonique à toutes les échelles sauf dans les chocs, et proto-étoiles rassemblées en filaments, deux phénomènes observés. L'intuition qui découle de ces calculs 2D conviendra-t-elle quand on passe en géomètrie 3D ? Réponse dans quelques années, avec champ magnétique et peut-être un début de transfert radiatif. L'extension 3D sans gravitation a démarré, en collaboration avec D. Porter et P. Woodward (Département d'Astrophysique, Université du Minnesota). Les visualisations réalisées à Nice en basse résolution et à Minneapolis en haute résolution (grille de 256^3 points) seraient à voir.

Un calculateur, des lignes et réseaux puissants, des moyens de stockage musclés et des transferts rapides (...), en plus d'une bonne visu, sont essentiels. En effet si l'on désire résoudre un centième de la grande échelle en dimension trois, on va stocker une image de 100^3 pixels sur 2 octets : on a déjà 2Moctets. Il faut rajouter à cela la multiplicité des variables physiques (vecteurs vitesse et champ magnétique, densité, pression), et la résolution temporelle pour suivre l'évolution. Magnétoscope, gros disque, mini cassettes et autre périphériques ne sont pas encore là mais devraient complèter la station de travail.

Certaines des démos commerciales sont splendides et n'ont pas encore été toutes virées, mais çà viendra bientôt par manque crucial de place. Les images développées ici par plusieurs équipes le sont également bien qu'évidemment plus techniques. Alors, dès le retour de Jacques Marchal, précipitez-vous, il pilote très bien les écoulements turbulents, et les F16 ...

Echos de la science

****** SCOOP ******

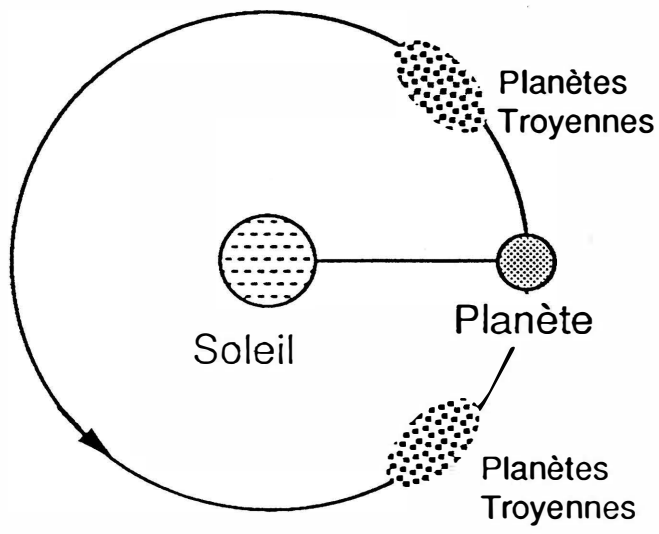
Le Bureau des Télégrammes Astronomiques (relayé par l'équipe du Schmidt) a annoncé la découverte d'une planète troyenne sur l'orbite de Mars ; elle a reçu le joli nom provisoire de 1990 MB. La nouvelle peut paraître anodine à première vue si elle n'est par replacée dans un contexte historique indiquant que ce nouvel astéroïde est plus qu'une simple entrée dans un catalogue de plusieurs milliers d'objets.

C'est en 1772 que le mathématicien J. L. Lagrange publia son *Essai sur le Problème des Trois Corps* dans lequel il établissait l'existence de configurations géométriques stables entre les trois corps. En particulier, il est possible de placer les trois masses aux sommets d'un triangle équilatéral en rotation uniforme autour du centre de masse. Ce résultat devait rester une curiosité sans grande importance jusqu'à la découverte par Max Wolf en 1906 (à Heidelberg) d'une petite planète partageant l'orbite de Jupiter et située 60 degrés en avant de cette dernière.

Trois autres furent observées la même année, précédant ou suivant Jupiter de 60 degrés. Elles reçurent pour noms ceux des héros de la guerre de Troyes : Achille, Hector, Patrocle, Nestor ... Les astéroïdes de ce groupe sont aujourd'hui appelés " les planètes troyennes ". La planète 1900 MB est ainsi la première troyenne découverte ailleurs que sur l'orbite de Jupiter. Elle méritait bien que Formule 4 la portât à l'attention de ses nombreux lecteurs.

Les études menées depuis la découverte indiquent que le mouvement dans le voisinage de l'orbite de Mars est stable sur au moins 10000 ans et qu'il en serait de même pour une planète troyenne terrestre. Si vous avez des nuits de libres, n'hésitez pas....

F. Mignard



Lu pour vous

LA FAMILLE S'AGRANDIT

Dernier né dans la grande famille des bulletins internes des observatoires ou instituts de recherche en astronomie, Formule 4 a vu le jour en novembre 1989. Il s'agit bien évidemment du bulletin de liaison de l'Observatoire de la Côte d'Azur.

Sa parution est mensuelle et vous pouvez adresser vos informations à Monique BARELLI, OCA, Avenue Copernic, 06130 GRASSE. La collection complète de Formule 4, dessins humoristiques compris, vous attend à la Bibliothèque de l'IAP, qui y est désormais abonnée.

Transmis par Florence Durret

Extrait du n°55 du bulletin intérieur de l'IAP (mai 1990)

Jeux, Quiz, Problèmes

Solution des jeux du F4 n°8

On sait que :

André a la villa Belle.

Bernard a la villa Dona.

Claude a la villa Anne.

Leurs filles ont donc des noms différents, puisque aucun des amis n'a donné à sa villa le nom de sa propre fille.

De même, Claude ne peut être le père de Dona et Étienne ne peut être le père d'Ève.

Le père de Belle, qui nomme sa villa Ève, ne peut être que Didier ou Étienne.

Le père d'Ève, pour les mêmes raisons, est Didier ou Étienne. Ne pouvant être Étienne (il lui téléphone) il est Didier. Il possède la villa Cécile.

Étienne est le père de Belle.

André est le père de Dona.

Bernard est le père d'Anne.

Claude est le père de Cécile.

CASOCA

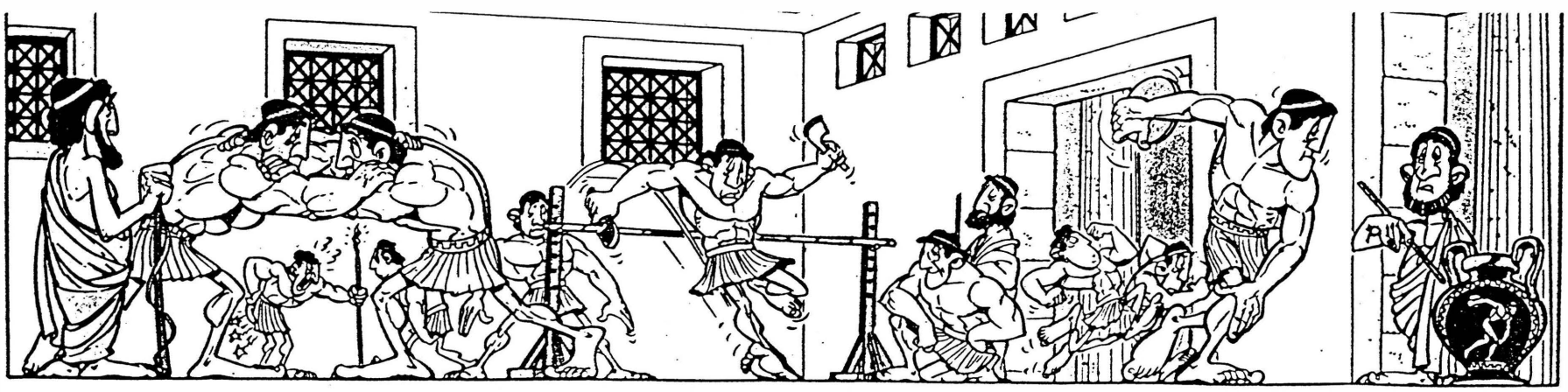
LES OLYMPIADES DE SOPHIA ANTIPOLIS :
Tous les résultats

Olympiades 89

Christian BACCELLI	Force	Médaille de bronze
Jean-Michel GRISONI	Force	Médaille d'argent
Jean-Michel GRISONI	Judo	4e
Jean-Louis HATAT	Bowling	Médaille de bronze
Jacques POSTEL	Tennis	
Maurice Furia Maurice LAPLANCHE Christian MUNIER	Boules	2 parties
Stagiaires	Volley	demi-finalistes

Olympiades 90

Christian BACCELLI	Gym tonic	Médaille d'or
Franco DI BETTA	Tir au pistolet	Médaille de bronze
Pierre EXERTIER	vélo route contre la montre	24e
Maurice LAPLANCHE	vélo route contre la montre	25e
Jean-Louis HATAT	vélo route contre la montre	41e
Jean-Louis HATAT Jean-François MANGIN Jean GAIGNEBET	boules	3 parties
Christian MUNIER Jacques DEPEYRE Martine DEPEYRE	Boules	2 parties
Maurice LAPLANCHE Jean-Marie TORRE Maurice FURIA	Boules	2 parties



JEUX TECHNOLYMPIQUES D'HIVER

DU 10 AU 13 JANVIER 1991

CHATEL

LES PORTES DU SOLEIL

Haute Savoie

PROGRAMME

TRANSPORT (environ 300 personnes)

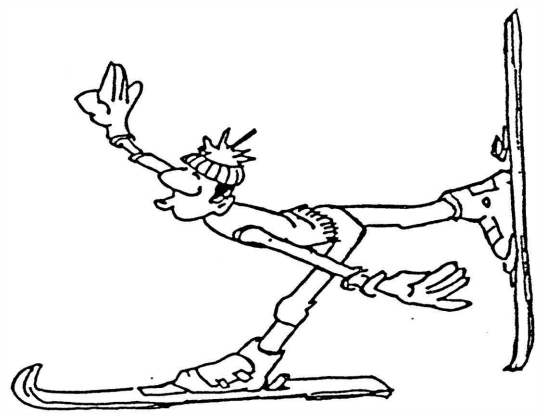
1) Train de nuit spécial Sophia Antipolis : Nice (ou Antibes)/Thonon, couchettes, wagon-bar, discothèque.
   Aller : Jeudi 10 en soirée, arrivée à Thonon le vendredi 11 janvier au matin
   Retour : dimanche 13 en soirée, arrivée Nice ou Antibes lundi 14 janvier tôt le matin.
2) Tranfert Thonon-Chatel-Thonon en bus.

HEBERGEMENT/RESTAURATION

Chambres doubles dans les hôtels de la station (2 ou 3 étoiles selon disponibilité). Petit déjeuner et repas du soir à l'hôtel. Déheuner de midi : ticket repas valable dans tous les restaurants de la station.

EPREUVES SPORTIVES (participation obligatoire à une épreuve au moins)

Circuit de fond sur anneau de vitesse
Slalom en nocturne
Relais fond
Ski alpin - slalom géant
Course en raquettes
Hockey
Curling



Ski libre pendant tout le séjour, remontées mécaniques incluses.

ANIMATION

Accueil, animation ski acrobatique, cocktails, grillade party, navettes.

DIVERS

Possibilité de prise en charge des enfants (journée complète, ski, animation repas) au "club des Marmottons" avec participation.
Possibilité de location de matériel sur place.

PRIX ET INSCRIPTION :

Le forfait complet incluant les prestations citées plus haut est de 1750 F par personne (avec éventualité de subvention par le CASOCA). 30 % doit être versé à l'incription et le solde le 1 décembre.

DATE LIMITE D'INSCRIPTION : LE 15 OCTOBRE 1990.

Renseignements et inscriptions auprès de Maurice LAPLANCHE, Calern, poste 355.

En avant-programme : SOPHIA ANTIPOLIS AU MARATHON DE NEW YORK
du 1 au 6 novembre 90 (préparation et encadrement)

Courrier des lecteurs

A propos de la Formation Permanente au CNRS
et après lecture du Document n° 1 :

"Synthèse des consultations et des entretiens
menés par les correspondants de formation"

Autrement dit :
Tout ce que tout le monde a toujours su mais que M. Kourilsky (*) voulait savoir !
Maintenant, M. K. sait puisque 200 correspondants lui ont dit la même chose.
Et après ?
M. K. sait même que tout le monde est sceptique sur l'"après".

Si la principale richesse du CNRS se trouve dans ses ressources humaines, encore faut il savoir gérer cet ensemble dans une politique scientifique claire et affichée.

La F.P. serait elle un outil miraculeux pour cela ? Permettra-t-elle aussi de donner à ce potentiel humain des moyens d'expression, d'action et d'orientation ?

En attendant l'expression, les correspondants ont noté les "ressentis" des ITA par exemple. Ils perçoivent les chercheurs commme représentant "l'aristocratie" tandis que les administratifs seraient "la caste inférieure" et l'ensemble des ITA un "bien" de l'état.

"Bien" qu'il faut reconnaitre (reconnaissance statutaire, professionnelle, carrière); à maintenir en bon état et à faire progresser.

Tels seraient les buts de la F.P.

Les rapports humains, les vécus difficiles qui entrainent aussi démobilisation, démotivation des agents se resoudront ils au travers de cette formation des ITA ou bien surtout avec la formation des "chefs"?

Quand on touche aux problèmes liés à l'évolution des métiers, les propositions sont : observer, écouter... c'est faible. Là devrait prendre toute sa place, la F.P., avec ce qui en découle: la reconnaissance CONCRETE à tous les niveaux.
Quant à la reconnaissance en terme de carrière : "moduler les propos"... telle est la consigne ! La consolation est affichée : au CNRS ça paye pas, mais le travail est intéressant ...

Ce qui ressort du document :
- Une juste analyse du réel,
- des bonnes résolutions,
- un catalogue d'intentions.

En pratique :
On peut attester : - des stages de formation préparatoires à la sélection professionnelle,
- des stages de formation des directeurs,
- de divers stages auxquels on peut participer à condition d'avoir eu les informations en temps utiles, d'avoir eu l'autorisation du patron etc... comme avant.

On regrette : - que le plan magnifique tarde à être mis en pratique,
- que les jurys et experts continuent à travailler sans formation ni consignes,
- quant aux stages spécifiques de reconversion, le problème n'est posé qu'en termes de reconversions collectives. Un individu isolé ne rencontre-t-il jamais ce problème ? Une bonne gestion du potentiel humain peut elle se passer de cette question ?

Si on ne le savait déjà, l'enquête sur la F.P. montre que le personnel est **DEMANDEUR**. On ne parle pas encore de la demande du CNRS à former ses agents. Ceci supposerait que le CNRS a procédé à une *enquête prospective scientifique* et a mis en évidence des besoins pour mener au mieux des programmes, des projets.

Même si au CNRS il n'y a pas le souci de rentabilité comme dans le privé, il doit y avoir le souci de faire avancer la Recherche pour une meilleure compétitivité, crédibilité par rapport aux USA par exemple.

Compte tenu de l' évolution du savoir et des techniques, le CNRS devrait **proposer, encourager** son personnel à la F.P. Or c'est le personnel qui réclame !... sans que le CNRS n'entende !

Formation qualifiante et diplômante : **l' idée** de la F.P. doit entrer dans l'esprit des agents autant que dans celui des Directions.

Donner à la formation une dimension Permanente pour un organisme de Recherche et de formation semble aller de soi...

(*) M. K. = Directeur général du CNRS

Danielle Le Contel

Comme vous le savez sûrement, notre camarade Arlette ROCCA s'est éteinte le 6 août dernier à son domicile, après une très longue maladie.

Au-delà de ses qualités d'enseignante, de chercheur, de collègue, que nous avons tous appréciées, il faut saluer ici le courage exemplaire dont elle a fait preuve dans sa lutte contre la maladie, la faisant reculer jusqu'à des limites insoupçonnées, même du corps médical.

Jusqu'à son dernier jour, elle a continué à s'intéresser à la vie de l'Observatoire avec une lucidité étonnante et vos témoignages de sympathie (messages électroniques, lettres, coups de téléphone) l'ont toujours beaucoup touchée et l'ont aidée dans son combat acharné.

Robert GONCZI

La rédaction de FORMULE 4 s'associe à l'ensemble du personnel de l'Observatoire de la Côte d'Azur pour présenter ses condoléances à François ROCCA et ses enfants.