

*L'amplitude du signal d'écho varie en fonction de l'intervalle de temps séparant les deux impulsions en radiofréquence (RF). Les plus grands échos sont obtenus avec une séparation de l'ordre de 50 millisecondes.*

*The amplitude of the echo signal varies as a function of the time separation between the two radiofrequency (RF) kicks. The biggest echoes are obtained with a separation of around 50 milliseconds.*

## La mémoire d'un faisceau de protons

Les toutes dernières heures de fonctionnement du SPS en 1995 ont fourni une démonstration spectaculaire de la mémoire d'un faisceau de protons. Avec un faisceau en palier à 120 GeV, il a été montré que l'écho de deux impulsions en radiofréquence (RF) consécutives pouvait être détecté dans le faisceau jusqu'à une minute, soit plus de 2,5 millions de tours, plus tard. Ce résultat ne présente pas seulement un intérêt académique pour les physiciens des accélérateurs, il pourrait aussi avoir d'importantes répercussions à l'avenir sur l'exploitation du SPS et du LHC pour l'expérimentation.

Au SPS, les impulsions RF, qui délivrent l'énergie accélératrice aux protons, se maintiennent sur quatre tours de faisceau. Une seule impulsion produit une distribution bien définie des énergies des particules dans l'ensemble de l'anneau qui peut normalement être détectée pendant quelques milliers de tours après l'impulsion. Le phénomène intéressant observé l'année dernière par l'équipe du SPS est que si l'on applique au faisceau deux impulsions RF consécutives de fréquences légèrement différentes, l'écho des impulsions revient nettement plus tard. L'instant de l'apparition de l'écho dépend de la fréquence des impulsions

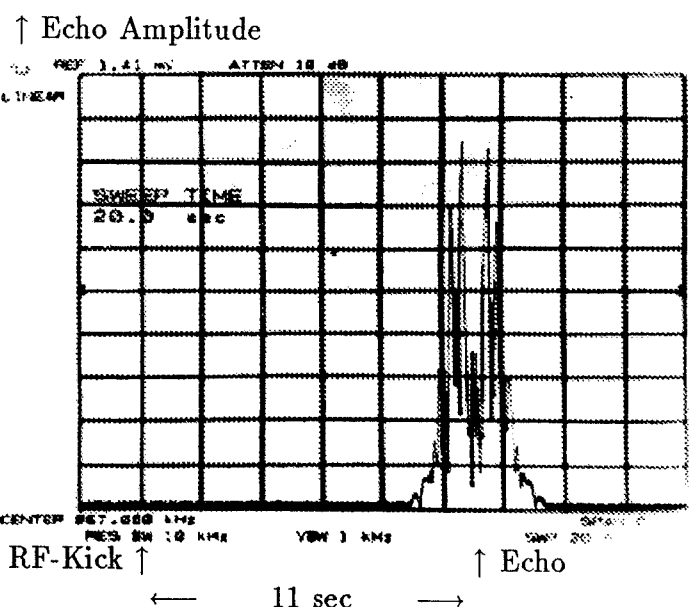
*Des impulsions en radiofréquence (RF) consécutives produisent des échos mesurables dans un faisceau d'énergie constante du SPS. L'écho apparaît ici 11 secondes après les impulsions, mais des retards de l'écho atteignant une minute, ce qui correspond à plus de 2,5 millions de révolutions, ont été observés.*

*Consecutive radiofrequency (RF) 'kicks' produce measurable echoes in a coasting SPS beam. Here the echo appears 11 seconds after the kicks, but echo delays up to one minute, corresponding to more than 2.5 millions of turns, have been observed.*

## The memory of a proton beam

The last few hours of SPS running in 1995 gave a spectacular demonstration of the memory of a proton beam. With a coasting beam of 120 GeV, it was shown that the echo of two consecutive radiofrequency (RF) pulses can be detected in the beam as long as a minute, over 2.5 million turns later. This result is not only of academic interest to machine physicists, but it could also have important repercussions for physics operation of the SPS and the LHC in the future.

In the SPS, the RF 'kicks', which pump accelerating energy into the protons, last for four turns of the beam. A single kick produces a well defined pattern of particle energies around



et de leur séparation : plus la séparation est longue, plus l'écho est tardif. La forme de l'écho est fonction de la distribution initiale des énergies des particules dans le faisceau.

Des phénomènes d'écho similaires sont bien connus depuis de nombreuses années en physique du plasma, mais cet effet n'a été observé que récemment auprès des accélérateurs. Les premières mesures ont été effectuées il y a un an sur l'accumulateur d'antiprotons de 8 GeV du Laboratoire Fermi, mais on ne savait pas si l'effet serait observable sur une grande machine comme le SPS.

Les conséquences pourraient être intéressantes, tant pour le SPS que pour le LHC. Les techniques d'écho pourraient offrir un moyen nouveau et plus rapide d'étudier la diffusion, c'est-à-dire le processus par lequel les faisceaux ont tendance à gonfler à mesure qu'ils "vieillissent" et finissent par perdre des particules. Des techniques similaires pourraient aussi aider à comprendre les effets dus à l'interaction de la charge du faisceau avec la chambre à vide. Des nouvelles études sont envisagées cette année afin de déterminer ce qui serait en fait possible.

the ring, which can normally be detected for only a few thousand turns after the kick. The interesting thing that was seen by the SPS team last year is that if two consecutive RF kicks of slightly different frequency are applied to the beam, the echo of the kicks comes back clearly much later on. The timing of the echo depends on the frequency of the kicks and their separation; the longer the separation, the later the echo. The shape of the echo depends on the initial distribution of particle energies in the beam.

Similar echo phenomena have been well known in plasma physics for many years. However the effect has only been observed recently in accelerators. The first measurements were made one year ago in the 8 GeV anti-proton accumulator at Fermilab, but it was not clear whether the effect would be observable in a big machine like the SPS.

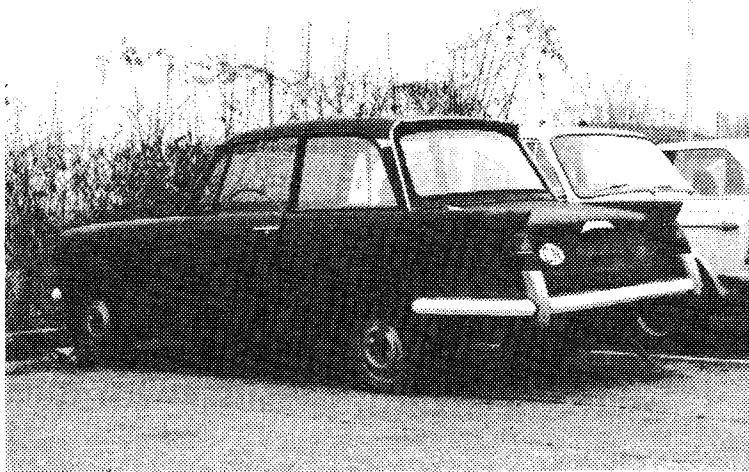
The implications could be promising, both for the SPS and for the LHC. Echo techniques could offer a new and faster way of investigating diffusion, the process by which beams tend to get fatter as they get older, and eventually lose particles. Similar techniques might also help to understand effects due to the interaction of the charge in the beam with the vacuum chamber. Further studies are on the cards for this year to find out just what could be possible.

## De l'art de se garer au CERN

Une vieille Renault, portes enfoncées, vitres brisées rouille lentement. Non loin de là une dizaine d'autres véhicules abandonnés attendent sur ce parking du CERN qu'on se préoccupe enfin de leur triste sort. D'où viennent ces épaves? Elles ont chacune une histoire. Tel chercheur étranger est reparti dans son pays lointain et a préféré laisser ici son véhicule devenu encom-

brant. Tel employé en retraite ne savait que faire de son auto parvenue en fin de vie. Le parking du CERN devient alors un endroit commode pour se débarrasser de ces engins indésirables. Au grand dam de la section "Surveillance et Accès" de la Division AS qui fait enlever chaque mois au moins une épave. Lorsque le véhicule ne rejoint pas une décharge, il est récupéré par les pompiers qui l'utilise pour faire des exercices de désincarcération.

Le nombre de ces épaves, infime par rapport aux hordes de voitures qui chaque jour envahissent le CERN, montrent qu'en matière de parking le règlement en vigueur est souvent loin d'être respecté. En effet, il faut savoir que les voitures ne sont pas autorisées à rester plus de cinq jours sur le même emplacement. Une exception tout de même. Les personnes qui s'absentent pour une longue période peuvent être autorisées à laisser leur véhicule pour trois mois. Elles doivent alors contacter la section "Surveillance et Accès". Un parking leur est d'ailleurs destiné. Bien souvent, les automobilistes ignorent ces deux règles. Ce qui oblige les employés de la



## The art of parking at CERN

An old Renault with caved-in doors and smashed windows slowly rusts away. Not far away another dozen or so abandoned vehicles await their sorry fate on the CERN car park. Where do these wrecks come from? Each one has its own story to tell. Some visiting scientist returned to his far-off homeland, preferring to leave behind a car that has just

become a nuisance. Some retired employee did not know what to do with his worn-out wheels. CERN's car parks are seen as a convenient place to dump these unwanted machines, to the great chagrin of AS Division's "Surveillance and Site access" section which has to tow away at least one wreck every month. If the vehicle is not scrapped then it is taken over by the Fire Brigade which uses it for rescue practice.

The number of these wrecks, tiny in comparison to the huge numbers of cars invading CERN every day, shows that the parking rules are often honoured more in the breach than in the observance. Vehicles may not, in fact, be left in the same parking space for longer than five days, although there is an exception - people going away for a long period may leave their cars parked for three months in a specially-designated parking space. They should contact the "Surveillance and Site access" section. All too often motorists are ignorant of these two rules, forcing the "Surveillance and Site access" section to seek out the owners of incorrectly parked vehicles.

section "Surveillance et Accès" à chercher les propriétaires des voitures en infraction.

Certains automobilistes ont également la facheuse manie de se garer n'importe où afin de se rapprocher le plus possible de leur lieu de travail. Là encore ce sont des exceptions. Mais connaissant le nombre de véhicules qui pénètrent chaque jour sur le site — les statistiques ont montré que 300 véhicules passent en moyenne par heure par l'entrée principale du site de Meyrin entre 07h00 et 19h00 — on comprend que ces exceptions deviennent vite encombrantes. Le service "Surveillance et Accès" en appelle donc au bon sens civique des automobilistes et leur rappelle qu'ils doivent impérativement afficher la vignette du CERN sur leur pare-brise. Entre autres raisons, cette vignette permet aux responsables de la sécurité de contacter rapidement les propriétaires des voitures représentant un danger.

Some motorists also have the irritating habit of parking in any old place in order to be as close as possible to their place of work. They are exceptions, it is true, but in view of the number of vehicles entering CERN — statistics show that 300 vehicles pass through the main entrance of the Meyrin grounds every hour between 7.00 a.m. and 7.00 p.m. — these exceptions soon become nuisances. The "Surveillance and Site access" section therefore calls on motorists' sense of civic duty and reminds them that the CERN sticker must be displayed on windscreens at all times. Among other things, this sticker helps the safety officials quickly get in contact with the owners of cars that are a danger to other road-users.

## Un soupçon de poésie dans un monde de physique

Aussi étrange que cela puisse paraître, poésie et physique sont parentes. L'une essaie de traduire les sentiments par le biais du langage. L'autre s'efforce d'énoncer la réalité de l'expérience grâce aux mathématiques. Toutes deux participent à cette tentative difficile d'exprimer l'inexprimable, selon Giuliana Galli Carminati. Cette psychiatre italienne, qui achève des études de physique, est poète à ses rares heures perdues, depuis l'enfance. Elle viendra présenter mercredi 31 janvier son premier recueil de poésies intitulé "Prima Ventura". Giuliana Galli Carminati s'est un jour tournée vers la physique pour trouver cette vérité que la médecine lui refusait. Un paradis d'exactitude qu'elle n'a jamais rencontré, bien sûr. Mais comme beaucoup de physiciens, elle a découvert la beauté de cette science. Elle aime à rappeler ce jour où son mari, chercheur au CERN, lui a montré les aimants du détecteur Oméga perdu dans leur enchevêtrement de câbles. Une véritable sculpture. Ses poèmes sont pourtant loin de cet univers. Ils traduisent ses sentiments, ses impressions, ses morceaux de vie dans sa langue maternelle, l'italien.

— Le mercredi 31 janvier à 17h30 dans la salle de conférences TH, bâtiment 4/3-006. M. Francisco Santa Eugenia présentera le recueil en français et l'acteur Mauro Bellucci lira, en italien, un choix de poèmes.

## A hint of poetry in a world of physics



*Giuliana Galli Carminati*

Strange as it may seem, poetry and physics are related. The one attempts to express feelings through the use of language, while the other tries to set out the reality of experiments using mathematics. Both endeavour to tackle the difficult task of expressing the inexpressible, according to Giuliana Galli Carminati. This Italian psychiatrist, who is now completing studies in physics, has been a poet in her precious spare time ever since childhood. She will be presenting her first collection of poems, entitled "Prima Ventura", on Wednesday 31 January. Giuliana Galli Carminati took up the study of physics in order to seek that truth which medicine denied her. It has introduced her to a paradise of precision which she had never before experienced, but, like many physicists, she has now discovered the beauty of physics. She loves to recall the day when her husband, a research worker at CERN, took her to see the magnets of the Omega detector, buried under a mass of cables — a real sculpture. But her poems are far-removed from the realm of physics. They express her feelings, impressions and snapshots of her life, in her mother tongue, Italian.

— Mr. Francisco Santa Eugenia will be presenting the collection in French and a selection of poems will be read by the actor Mauro Bellucci in Italian at 5.30 p.m. on Wednesday 31 January in the TH conference room, building 4, 3-006.

# COMMUNICATIONS OFFICIELLES

# OFFICIAL NEWS

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après.

La reproduction même partielle de ces informations par des personnes ou des institutions externes à l'Organisation exige l'approbation préalable de la Direction du CERN.

Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading.

Reproduction of all or part of this information by persons or institutions external to the Organization requires the prior approval of the CERN management.

## JOURS FÉRIÉS EN 1996 ET FERMETURE DE FIN D'ANNÉE 1996/1997 (Application des Articles R II 4.33 et R II 4.34 du Règlement du Personnel)

### Jours fériés en 1996 (s'ajoutant aux jours fériés de fin d'année)

- vendredi 5 avril (vendredi saint)
- lundi 8 avril (lundi de Pâques)
- mercredi 1<sup>er</sup> mai
- jeudi 16 mai (Ascension)
- lundi 27 mai (lundi de Pentecôte)
- jeudi 5 septembre (Jéune genevois)

### Fermeture annuelle du domaine de l'Organisation et jour de congé spécial accordé par le Directeur général

Le Laboratoire sera fermé du samedi 21 décembre 1996 au dimanche 5 janvier 1997 inclus (sans déduction de congé annuel). Le premier jour ouvrable de la nouvelle année sera le lundi 6 janvier 1997.

Division du Personnel  
Tél. 4128

## OFFICIAL HOLIDAYS IN 1996 AND END-OF-YEAR CLOSURE 1996/1997 (Application of Articles R II 4.33 and R II 4.34 of the Staff Regulations)

### Official holidays in 1996 (in addition to the end-of-year holidays)

- Friday 5 April (Good Friday)
- Monday 8 April (Easter Monday)
- Wednesday 1 May
- Thursday 16 May (Ascension Day)
- Monday 27 May (Whit Monday)
- Thursday 5 September ("Jéune genevois")

### Annual closure of the site of the Organization and day of special leave granted by the Director-General

The Laboratory will be closed from Saturday 21 December 1996 to Sunday 5 January 1997 inclusive (without deduction of annual leave). The first working day in the New Year will be Monday, 6 January 1997.

Personnel Division  
Tel. 4128

## CREATION D'UN NOUVEAU GROUPE AU SEIN DE LA DIVISION ST

Un nouveau groupe TFM (Technical Facilities Management) vient d'être créé au sein de la division ST à partir du 1er janvier 1996. Il aura en charge les principales activités (génie civil, électricité, chauffage-climatisation) touchant dans une large majorité au seul secteur "tertiaire".

Ce groupe est spécialement chargé d'entreprendre les demandes de travaux des divisions pour les modifications, la rénovation, la réhabilitation des bâtiments et installations de surface, en dehors des ouvrages souterrains et des grands projets de constructions neuves, et pour la réfection des infrastructures routes et parkings.

Il a en outre la responsabilité d'exploitation et de dépannage des installations techniques liées à ces bâtiments, en dehors de celles desservant les accélérateurs et les zones expérimentales.

Il assurera la maintenance de ces bâtiments et installations de surface.

Les objectifs de ce groupe visent à un renforcement de la qualité des travaux pour les divisions, une diminution des coûts, une approche plus globale et plus intégrée des appuis industriels qui sont associés à ces activités.

Ainsi les groupes techniques existants de la division ST seront libérés des travaux non liés aux accélérateurs et pourront concentrer leurs efforts sur les études et réalisations de grands projets.

La liste actuelle du personnel attaché à ce nouveau groupe est détaillée ci-après.

Division ST

<b>Chef de Groupe ST-TFM</b>	<b>tél. 4817</b>
------------------------------	------------------

P. CHEVRET    Management

<b>Secrétariat ST-TFM</b>	<b>tél. 2777</b>
---------------------------	------------------

M. CLARET

<b>Section Electricité</b>	<b>tél. 2891</b>
----------------------------	------------------

J. PASQUALI (adjoint)    Chargé d'actions coordonnées

*Sous-section Travaux projets rénovation/réhabilitation*

D. BLONDEL  
G.J. COELINGH  
S. KLINGER  
B. LUTZ

*Sous-section Exploitation Maintenance/Dépannages*

A. BURDAIRON  
L. BORCIER

<b>Section Génie Civil</b>	<b>tél. 4188</b>
----------------------------	------------------

C. GIRARD    Chargé d'actions coordonnées

*Support administratif*

C. SEIDL

*Sous-section Travaux projets rénovation/réhabilitation*

J. VANOLI  
F. PEREZ  
C. SCALISI  
D. VERNAMONTE

*Sous-section Exploitation Maintenance/Dépannages*

M. LAGER  
A. GEISER  
B. LOUCHET  
J. ROBIN

*Sous-section Fermetures Mobilier*

J.M. DESSI  
H. CHENAVARD  
M. LETISSERAND

<b>Section Chauffage-Climatisation</b>	<b>tél. 5326</b>
--	------------------

P. PEPINSTER    Chargé d'actions coordonnées

*Sous-section Exploitation Maintenance/Dépannages*

J. PERREAL

*Sous-section Travaux projets rénovation/réhabilitation*

J. GUIRAUD  
D. THIEME  
J. WINTZER

*The English version will be published next week.*

# SEMINARS

## SEMINAIRES

---

### Monday 22 January

#### DETECTOR SEMINAR

at 11.00 hrs – ECP Conference Room, bldg 13/2-005

#### **The Cryogenic Noble Liquid Detector: Recent developments and experimental results**

by Giovanni CARUGNO / INFN Padua

A review on the recent development effort on this technique is given with emphasis on liquid purification, maintenance of purity, electron multiplication on tip, electron extraction from liquid and mobility measurement in a liquid mixture. Some preliminary data is then presented on two experiments using a self triggered liquid Xenon TPC (radiative pion decay) and a multi-electrode liquid argon ionization chamber for the double beta decay.

### Monday 22 January

#### SPECIAL SEMINAR

at 11.00 hrs - Auditorium

#### **Status of the SLAC-based B Factory**

by Jonathan DORFAN / SLAC

The SLAC-based B Factory is slated to begin physics in 1999. The accelerator upgrade is halfway done; commissioning has already begun on the newly constructed, dedicated injection lines. The high energy ring will see its first beam 15 months from now. First two-ring collisions are scheduled for Summer 1998. The nine-nation detector team is doing final design; some major components such as the superconducting magnet are already on order.

This presentation will focus on progress to date, including an update of the projected sensitivity of the facility to measurements of CP violation.

### Lundi 22 janvier

#### UMTF COMPUTING TUTORIALS

14.00-16.00 h – Amphithéâtre CN, bât. 31/3-004&5

#### **Basic Unix Commands / Unix File System**

par Lionel CONS

Ce premier cours à propos d'UNIX décrira le système de fichiers (concepts, structure, noms, etc.) et la manipulation simple de documents et répertoires (création, renommage, impression, etc.).

Il sera donné en français.

### Monday 22 January

#### CERN COMPUTING COLLOQUIUM

at 14.00 hrs\* – Auditorium

#### **Internet standards as exponential growth begins and ends**

by Paul V. MOCKAPETRIS / Chairman of the Internet Engineering Task Force (IETF)

The conventional picture of Internet growth is a smooth exponential growth. A more realistic model is one in which

a sequence of technological innovations make the Internet relevant to a sequence of markets. Today's internet is really a mixture of older, smaller markets which are near saturation, and newer, mass markets where Internet penetration has yet to begin.

The IETF is striving to tune its approach to standards to match this reality. This necessitates standards approaches which are appropriate for these new market, and diverge from the standards processes of the past.

*\* Please not the unusual day and time*

### Lundi 22 Janvier

#### PRESENTATION TECHNIQUE

14.00-16.00 h – Auditorium bldg 4/S-013

#### **Gamme de présentation concernant les pompes Turbo Edwards par Dave GOODWIN / Grawley, London, UK**

par Pierre SNËCK

1. Présentation générale de tous les produits fabriqués par Edwards
2. Présentation détaillée de toutes les gammes de pompes turbomoléculaires avec leurs turbo contrôleurs.
  - fabrication
  - conception
  - entretien
  - fiabilité

Chacun est invité à participer activement par leurs questions.

*Information: L. Abel / FI - A / 95-61*

### Tuesday 23 January

#### SPS AND LEAR EXPERIMENTS COMMITTEE

#### Open session

at 09.00 hrs – Auditorium

1. Status report for NA44: H. Bøggild.
2. Status report for WA97: E. Quercigh.
3. Status report for NA43/2: E. Uggerhøj.
4. Measurement of pion and kaon fluxes below 60 GeV/c produced by 450 GeV/c protons on a Beryllium target (the Secondary Particle Yields collaboration; SPSLC 96-01 / P294) : S. Ragazzi.
5. Production of antihydrogen (PS210): W. Oelert.
6. Status report for CRYSTAL BARREL: M. Fässler.
7. Status report for PS196: First observation of cooling of trapped protons with trapped electrons: G. Gabrielse.

#### Closed session

at 14.00 hrs, 6th floor Conference Room (to be continued on Wednesday 24 January at 09.00 hrs)

### Tuesday 23 January

#### TECHNICAL PRESENTATION

at 10.00 hrs – CN Auditorium, bldg 31/3-004&5

#### **Sony High Performance Data Storage**

by Allan ARTHURS / Senior Manager: Data Storage Systems, Sony Broadcast & Professional: Europe

Sony produce a range of very high performance data storage products based on technology originally developed for the

professional broadcast industry. Sony data storage products are already in use in a variety of scientific and industrial applications including High Energy Physics both at CERN (NA49) and KEK.

The DIR-1000 Series is based on ID-1, a 19mm tape format which conforms to a recent ANSI standard capable of up to 100GBytes on a standard cassette at data rates up to 32 MBytes/second.

The new Sony DTF (Digital Tape Format) is based on 1/2" tape technology and is capable of up to 42 GBytes/cassette at 12 MBytes/second via a standard SCSI-2 fast/wide interface.

Sony also produce a range compatible Automated Tape Libraries and controllers. The latest addition to the range is capable of providing storage for up to 2.6 Peta Bytes of data using any number of tape drives.

The talk will cover the key aspects of the technology as well as details of the current developments of a new 64 MByte/sec tape drive. The new "PetaSite" tape library (as installed at KEK) with a capacity for 150 Tbytes and 27 tape drives will be described in detail.

Organiser : S. Cannon / CN / 5036

## Tuesday 23 January

### ISOLDE SEMINAR

at 15.15 hrs – TH Conference Room

**The GSI storage cooler ring – a powerful tool for mass spectrometry and the detection of exotic weak-decay modes**

by Fritz BOSCH / GSI, Darmstadt

In the GSI storage-cooler ring ESR unstable nuclei of a similar mass-over-charge ratio  $m/q$ , provided by a fragment separator, can be simultaneously stored, accumulated and cooled to highest phase-space density. By analysing the revolution frequencies of the stored ions (Schottky spectroscopy), their masses can be determined with a resolving power  $m/\Delta m \geq 10^6$ . An in-beam calibration by known reference masses allows a high accuracy for mass differences. Due to the excellent beam quality even ground- and isomeric states at a few hundred keV are mass-resolved. Furthermore, the ultimate sensitivity could be reached, i.e. detection of one single stored ion. However, the rather long time needed to cool down the hot fragments presently restricts this method to life-times  $\geq 30$ s. Stochastic pre-cooling, being presently installed, will lower this limit to a few seconds in the near future. Exotic weak-decay modes of stored, highly charged ions may be detected, too. For instance, bound-state beta decay (where the decay electron remains bound in an empty state of the electron cloud) has been observed first at the ESR. At the example of bound-state beta decay of  $^{187}\text{Re}$  (very recently observed) which serves as a "clock" for the age of our galaxies, the astrophysical impact of this weak-decay mode will be outlined.

## Tuesday 23 January

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium\*

**Neutrino Oscillations for the Non-Conformist**

by D. PERKINS / Oxford University

The favoured explanation for the solar neutrino deficit is via the MSW enhancement of vacuum neutrino oscillations

with small mixing angle. Historically, maximal vacuum mixing of all 3 neutrino flavours was proposed before the MSW mechanism, and provides a possible solution of practically all of the results from solar and atmospheric neutrino experiments. The hypothesis of maximal mixing has the advantage of simplicity and easily testable predictions for present and forthcoming reactor and accelerator experiments. It also, incidentally, renders the MSW effect unobservable.

\* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

## Wednesday 24 January

### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

**Masses of the light quarks**

by H. LEUTWYLER / Univ. Bern & CERN

I intend to review the current knowledge concerning  $m_u$ ,  $m_d$  and  $m_s$  and first discuss some of the qualitative aspects of the underlying picture, such as the relation between the U(1) anomaly and the mass of the  $\eta$ 's or the breaking of isospin and eightfold way symmetries. At a more quantitative level, I will consider the chiral perturbation theory results for the masses of the Goldstone bosons and discuss the estimates for the ratios  $m_u/m_d$  and  $m_s/m_d$ , which follow from these. Also, I wish to present some new bounds for the quark masses, obtained with the  $1/N_c$  expansion.

## Wednesday 24 January

### SEMINAR FOR CERN GUIDES

organized by the Visits Service – Group DSU/CP

at 16.00 hrs – Council Chamber

**CERN : a Model for Technological Developments?**

by Hans Hoffmann/ CERN-PPE

This seminar (in English) is especially intended for CERN guides, but is open to all interested people.

In the 40 years of its existence CERN has taken part and actively promoted the development of accelerators and accelerator components as well as particle physics experiments and experimental apparatus.

Seen over the period of 40 years the progress in the technologies used is quite remarkable. A few examples are presented and also some significant features of the development process explained.

## Thursday 25 January

### UMTF COMPUTING TUTORIALS

10.00-12.00 – CN Auditorium, bldg 31/3-004&5

**USERREG for group admins**

by Genny FERRAN

The USER REGistration interface USERREG, used by the group administrators to register users and accounts for the CERN computer services, will be presented

- User identification and registration - Implicit and Explicit account registration, AFS space management, NOVELL mailboxes, etc.
- The databases involved - USERREG after CERNVM.

## Friday 26 January

### MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room

#### Effective theory techniques in heavy quarkonia

by J. SOTO / Barcelona

## Friday 26 January

### COMPUTING SEMINAR

at 14.00hrs – CN Auditorium, bldg 31/3-004&5

#### The BaBar Experiment - Computing Issues for the year 2000

par David QUARRIE / LBL

The BaBar experiment at the PEP-II asymmetric e+e- Collider at SLAC is due to commence data taking early in 1999. This talk will briefly describe the detector and its physics goals in order to set the scale of the computing problem. Approximately  $10^{10}$  events, corresponding to 80 TBytes of information, are expected to be accumulated per year. In addition the collaboration is large and geographically dispersed – almost 500 physicists from 80 institutions in 10 countries. Thus the computing issues break down into two categories – technical and sociological/managerial. Both of these will be discussed.

The major focus will be on the work that is underway to establish a distributed software development environment, the computing model that is the baseline plan for dealing with the onslaught of data, and more speculative avenues that are expected to be explored in parallel with this baseline. This will be an updated version of the plenary talk given at CHEP'95.

Organiser : G.Folger / CN

\* Please, note unusual day & time!

## Lundi 29 janvier

### CONFERENCE & EXPOSITION A L'OCCASION DES 50 ANS DU COMMISSARIAT A L'ÉNERGIE ATOMIQUE (CEA)

à 10.00 h – Amphithéâtre

#### Grandes machines pour l'infiniment petit

Depuis sa création en 1945, le CEA a engagé un effort important pour comprendre la structure ultime de la matière. Le CEA a construit des machines et des grands détecteurs, mobilisant de nombreux physiciens, ingénieurs et techniciens qui ont développé un savoir-faire reconnu dans le monde entier.

#### 10.00 Le CEA, la physique théorique et la physique des particules

par Jean ZINN-JUSTIN / CEA

Les débuts de la physique des particules et de la physique théorique au CEA.

#### 10.30 Cinquante ans de physique des particules au CEA

par René TURLAY / CEA

Historique de la physique des particules au CEA. Les grandes étapes de cette histoire, les réalisations, les découvertes et les péripéties.

#### 11.00 Les défis du DAPNIA

par Jacques HAÏSSINSKI / CEA

Les défis du DAPNIA (Département d'Astrophysique, de physique des Particules, de physique

Nucléaire et d'Instrumentation Associé) : son originalité, l'étendue du champ couvert et le cadre dans lequel l'ensemble des défis devra être partagé.

#### 11.30 Ouverture officielle de l'exposition photos sur l'histoire de la physique des particules au CEA

L'exposition photo demeurera au 1<sup>er</sup> étage du Hall du bâtiment principal du 29 janvier au 9 février 1996.

Langues : français et anglais

## Monday 29 January

### TECHNICAL SEMINAR

at 11.00 hrs – ECP Conference Room, bldg 13/2-005

#### An Engineering Data Management System (EDMS) for the LHC Accelerator and Experiments

by C. HAUVILLER / CERN-PPE

To properly manage data for the billions of components used in a detector or an accelerator over the whole lifecycle of a project is a challenge. An EDMS is a new technology which should enable us to perform this management. After a general presentation of data management, the CERN approach will be discussed.

## Lundi 29 janvier

### UMTF COMPUTING TUTORIALS

14.00-16.00 h – Amphithéâtre CN, bât. 31/3-004&5

#### Basic Unix Commands / Jobs & Processes

par Lionel CONS (en français)

## Monday 29 January

### PPE SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

#### Tau decays with the ALEPH detector

by Ricard ALEMANY / CERN PPE

From the data sample collected up to 1993, the tau decay rates have been measured by the ALEPH detector using a global analysis. Particular attention has been addressed to the  $\pi^0$  reconstruction and to the removal of fake photons which will be described in detail. The complete set of tau branching ratios allows the first measurement of the vector and axial-vector contributions to the non-strange hadronic tau decay width which will be discussed.

## Tuesday 30 January

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

#### Recent Results from HERA on the Proton-Photon-Pomeron Triad

by Claude VALLEE / Université d'Aix-Marseille II

## Wednesday 31 January

### TECHNICAL PRESENTATION

at 10.30 hrs – bldg 593, room 11

#### Joining techniques and mechanical construction in accelerator components

by P. PRIEUX, F. PRANGERE, J.-M. BARBAZAN, J. DUVAL, J.-L. RECHATIN, P. TEKIAN

Information: L. Abel / FI - A / 95-61



### Wednesday 31 January

#### COMPUTING SEMINAR

at 16.00 hrs – CN Auditorium, bldg 31/3-004&5

#### Problem-Oriented Random Numbers

by F. JAMES / CERN

Organiser : G. Folger / CN

### Thursday 1 February

#### LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE

at 09.00 hrs – Auditorium

#### Open Session

09.00–09.15 Status of the LHC project (C. Llewellyn Smith)

09.15–11.15 Presentation of the ALICE Technical Proposal  
(J. Schukraft et al.)

### Thursday 1 February

#### TECHNICAL PRESENTATION

#### CTI Vacuum – Technology Seminar

09.00 to 16.30 hrs – Auditorium of bldg 032/2-b16

9.00–10.30 h Basic vacuum principles as speed, pressure, throughput, capacity etc. with reference to vacuum-systems and vacuum-pumps. Various high vacuum pump types as diffusion-pumps, turbomolecular-pumps, cryopumps, water-pumps are discussed in different applications as evaporation, sputtering, ion-implantation, etching and UHV application.

Dry pumps and mechanical pumps as of importance in this context.

*Coffee break*

10.45–12.00 Pumping of loadlocks and multiple chambers from cluster tools as well as UHV systems.

*Lunch*

13.30–16.30 Presentation of UHV pumps as well as our new technology of "On-Board waterpumps" that can add additional pumping speed for water vapour to existing pumps (turbopumps).

### Jeudi 1 février

#### UMTF COMPUTING TUTORIALS

10.00–12.00 hrs – Amphithéâtre CN, bât. 31/3-004&5

#### ORACLE pour piétons

par Geneviève FERRAN (en français)

### Thursday 1 February

#### SL SEMINAR

at 16.00 hrs – SL Auditorium, Prévessin, bldg. 864

#### Summary of the 6th Workshop on LEP Performance

by S. MYERS / CERN

#### POUR INFORMATION / FOR INFORMATION

#### UNIVERSITY OF GENEVA

Particle Physics Department

24, quai Ernest-Ansermet

1211 Geneva 4

Tel. 022 702 6273

Fax 022 781 2192

### Wednesday 24 January

#### SEMINAR ON PARTICLE PHYSICS

at 17.00 hrs - Auditoire Stuckelberg

#### Recent Results in B Decays

by Matthias NEUBERT / CERN

Recent developments in the theory of heavy flavour decays are reviewed together with a summary of new experimental results. The topics covered include: determinations of the Cabibbo-Kobayashi-Maskawa matrix elements  $V_{cb}$  and  $V_{ub}$ , form factors in semileptonic B decays, rare radiative B decays, the semileptonic branching ratio of the B meson and charm counting, lifetimes of b-flavoured hadrons, and the determination of  $\alpha_s$  from Upsilon spectroscopy.

## EDUCATION SERVICES EDUCATIFS

---

#### ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 5811

### Jeudi 25 janvier

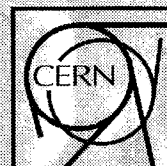
à 13.00 h – Amphithéâtre

#### Science pour tous

par Rafel CARRERAS

**Monday 22 January 1996**

**M  
I  
C  
R  
O**



European Laboratory for  
Particle Physics  
Geneva - Switzerland

- 9 h.15 Introduction  
M. Price / CERN-PPE Division
- 9 h.30 Electron beam lithography  
for micro & nano fabrication  
W. Patrick / ETHZ
- 10 h.30 Microstructuring by LIGA-  
Technology  
H. Schiff / PSI
- 11 h.30 Silicon micromachining  
Microsensors and  
microsystems  
A. Perret / CSEM
- 14 h.00 Instrumentation for the  
Characterisation of  
materials and thin films  
P. Alers, N. Randals & R. Christoph / CSEM
- 15 h.00 Absolute, high resolution  
optical position encoder  
K. Engelhardt / PSI
- 16 h.30 Nanostructures by  
electrodeposition  
J.Ph. Ansermet / EPFL

**&**

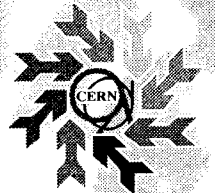
**N  
A  
N  
O**

**COUNCIL CHAMBER**

**Tuesday 23 January 1996**

- 8 h.45 Tribology at nanometric  
scale  
R. Lüthi / Basel Univ.
- 9 h.45 Scanning probe metrology  
F. Meli / SFOM
- 10 h.45 Bioimplantable materials at  
nanoscale level  
P. Descouts / Geneva Univ.
- 11 h.45 From free clusters to  
cluster assembled materials  
A. Perez / Univ. Lyon I
- 14 h.00 Role of fibre/matrix interface  
properties on thermo-  
mechanical behaviour of  
ceramic matrix composites  
D. Rouby / CNRS
- 15 h.00 Carbon nanostructures :  
structural, electronic and  
field emission properties  
A. Chatelain / EPFL
- 16 h.30 Nanostructured surfaces for  
molecular electronics  
J. Gobrecht and L. Tiefenauer / PSI
- 17 h.30 Conclusion  
D. Güsewell / CERN-EST Div. Leader

More information on  
the WWW at  
<http://www.cern.ch/Training>



Enseignement Technique  
Technical Training

**ST-GOLONCHET**

# INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

---

## SERVICE ENREGISTREMENT

Veuillez noter qu'à partir du lundi 22 janvier et jusqu'à nouvel avis, le service Enregistrement (bât. 55/1-002) sera **ouvert au public** aux heures suivantes :

08h00-12h30 & 13h30-15h00.

PE-ADS / 4484

## REGISTRATION SERVICE

Please note that, as of Monday 22nd January and until further notice, the Registration Service (bldg 55/1-002) will be **open to public** during the following hours :

8.00 am - 12.30 am & 1.30 pm - 3.00 pm.

PE-ADS / 4484



### DÉCÈS

Nous avons le regret d'annoncer le décès de Monsieur Alain ROGUET, survenu le 12 janvier 1996. Monsieur Alain ROGUET, né le 25.04.1953, travaillait à la Division TIS et était au CERN depuis le 01.08.1980.

Le Directeur général a envoyé un message de condoléances de la part du personnel du CERN.

Affaires sociales  
Division du Personnel

# INFORMATION

Les informations paraissant sous cette rubrique sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

*The information presented under this heading is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.*

Association  
du personnel  
CERN

Staff  
association  
CERN

STAFF\_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

Adresse AP sur le WEB  
[http://www.cern.ch/CERN/Staff\\_Association](http://www.cern.ch/CERN/Staff_Association)

17 janvier 1996

## RÉUNION ORDINAIRE DU CONSEIL DU PERSONNEL, LE 16 JANVIER 1995

**Résumé:** calendrier 1996 - nominations au Conseil d'Administration de la Caisse de pensions et au Comité de gestion du Jardin d'enfants de l'Association - circulaire administrative sur la Formation - bilan 1995 - programme 1996

Le Conseil du personnel s'est réuni, hier, mardi 16 janvier, pour sa première séance de l'année 1996, sous la présidence de Lorenzo Resegotti.

**Calendrier 1996:** après un échange de vœux pour cette nouvelle année, le Conseil a approuvé le calendrier de ses réunions publiques prévues jusqu'à la fin de l'année pour le 6 février, le 5 mars, le 16 avril, le 8 mai, le 25 juin (élection du nouveau Comité exécutif), le 9 juillet, le 10 septembre, le 15 octobre, le 12 novembre et le 10 décembre. Ses mini-assises (journée de travail sur un sujet particulier) de printemps ont été fixées au 14 mars; le sujet en sera déterminé lors de la prochaine réunion du Conseil.

Les élections au Conseil du personnel auront lieu, comme chaque année, aux mois de mai et juin: un appel aux candidats et candidates sera fait en temps utile dans le Bulletin hebdomadaire. Les anciens et nouveaux membres du Conseil se réuniront le 13 juin après-midi et le 14 juin, lors des Assises de l'Association, pour accueillir les nouveaux membres et pour une discussion générale des activités de l'Association.

**Caisse de pensions:** l'Association est représentée dans le Conseil d'Administration de la Caisse de pensions par un membre et un suppléant; le Conseil a reconduit Michel Borghini et Irène Seis dans ces fonctions, à l'unanimité moins une voix contre.

**Jardin d'enfants:** l'Association est représentée dans le Comité de gestion de son Jardin d'enfants (CGJE) par trois membres. Le Conseil a pris note de la démission d'Alain Dagan, président du CGJE, pour raisons personnelles. A l'unanimité, il a approuvé la nomination de Claude Dehavay, les deux autres membres représentant l'Association étant Jean-Pol Matheys (nouveau président du CGJE) et Guy Momeux<sup>1</sup>.

**Circulaire administrative sur la formation:** le Conseil a discuté un projet de refonte complète de cette circulaire n°16 préparé par le Comité paritaire de formation et de perfectionnement; il a demandé quelques amendements au texte.

**Bilan de l'année 1995:** le Conseil a discuté le bilan de l'année écoulée, qui comporte évidemment des aspects positifs et négatifs. Les orientations politiques générales de l'Association ont été publiées dans le PROTON 1995, distribué en son temps à tous les membres du personnel titulaire, et beaucoup de points restent à traiter.

**Programme de travail pour 1996 (et au-delà):** le Conseil a discuté et complété une liste des points à discuter avec la Direction, et éventuellement avec les représentants des États membres dans le Forum tripartite TREF, liste préparée par le Comité exécutif. Celle-ci comprend, par ordre alphabétique:

<sup>1</sup> les autres membres du CGJE sont: Brigitte Pillionnel et Annick Guillet-Bolle, représentant les jardinières et Michèle Soby, représentant les parents.

# INFORMATION

Association  
du personnel  
CERN

Staff  
association  
CERN

Les informations paraissant sous cette rubrique sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

STAFF\_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

Adresse AP sur le WEB

[http://www.cern.ch/CERN/Staff\\_Association](http://www.cern.ch/CERN/Staff_Association)

*The information presented under this heading is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.*

- 1.- attachés de projet
- 2.- assurance maladie
- 3.- avancement 1996
- 4.- contrats de titulaires
- 5.- circulaires administratives
- 6.- circulaires opérationnelles
- 7.- crèche
- 8.- égalité de traitement
- 9.- explication au personnel des nouveaux Statut et Règlement du personnel (SRR)
- 10.- examen des valeurs de transfert et des valeurs de rachat de la Caisse de pensions
- 11.- équilibre financier de la Caisse de pensions (étude actuarielle)
- 12.- formation
- 13.- garanties de pensions

- 14.- hygiène, sécurité du travail et protection de l'environnement
- 15.- interprétation de l'article 21 de l'accord de siège (protection sociale)
- 16.- intégration
- 17.- modifications complémentaires des SRR en suspens
- 18.- MOAS
- 19.- politique de premier emploi
- 20.- politique de détachement
- 21.- politique du personnel et document général
- 22.- politique salariale
- 23.- personnel d'entreprises
- 24.- planification, restructuration, affermage
- 25.- réintégration.

Un ordre de priorité sera établi entre ces nombreux sujets que nous ne pouvons évidemment pas détailler ici, en tenant compte de leur nature politique ou technique et des exigences des calendriers de TREF, du Comité des Finances et du Conseil de l'Organisation.

Autres activités de l'Association: à part ses activités internes statutaires, dont une partie a été rappelée plus haut dans le calendrier, l'Association va entamer une campagne d'adhésion auprès des membres du personnel, titulaires ou associés, qui ne sont pas membres de l'Association.

Elle va poursuivre la création de liens plus serrés avec nos collègues d'autres organisations internationales lors d'une réunion de YORICS prévue pour avril 1996.

Elle veut développer les contacts bilatéraux avec les délégations au Conseil du CERN et au Comité des Finances par des visites plus nombreuses dans les États membres.

Elle va faire un effort de formation spécifique plus soutenu pour les membres du Conseil du personnel: initiation pour les nouveaux délégués, prévention de l'abus d'alcool, négociation collective, nouveaux Statut et Règlement du personnel.

Enfin, ainsi que nous l'avions annoncé à la fin de l'année dernière, l'Association va installer son propre serveur WWW pour une meilleure information du personnel: commandé fin 1995, ce serveur est encore attendu.



*The English version will appear next week.*

# INFORMATION

Les informations paraissant sous cette rubrique sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

*The information presented under this heading is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.*

Association  
du personnel  
CERN

Staff  
association  
CERN

STAFF\_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

Adresse AP sur le WEB  
[http://www.cern.ch/CERN/Staff\\_Association](http://www.cern.ch/CERN/Staff_Association)

17 janvier 1996

## MESSAGE URGENT AUX TITULAIRES DE CONTRAT DE DURÉE DÉTERMINÉE

Nous répétons ici un message urgent aux titulaires de contrat de durée déterminée.

Nous avons déjà reçu de nombreuses réponses et encourageons ceux qui n'ont pas encore répondu à le faire.

Ce message concerne les types de **contrats de titulaires et l'indemnité de non-résidence**. Des changements importants viennent d'y être apportés dans la nouvelle édition des Statut et Règlement du personnel (S&R), entrée en vigueur au 1er janvier 1996. Mais la Direction et l'Administration du CERN ont, depuis plus d'un an, détourné les dispositions des S&R en vigueur à l'époque pour anticiper sur les nouvelles mesures. L'Association avait déjà dénoncé cette pratique tant dans le Comité de concertation permanent (CCP) que dans son PROTON 1995 (p. 6).

Les récentes modifications de l'indemnité de non-résidence rendent cette question encore plus brûlante: elles soulèvent des problèmes d'applicabilité sur lesquels le Directeur général a pris des décisions contre l'avis de l'Association et de la majorité du CCP.

**Ce sont les titulaires de contrats de durée déterminée qui risquent d'en subir les conséquences.**

Nous sommes prêts à les aider, mais nous avons besoin de les connaître et de connaître leur situation personnelle.

C'est pourquoi, nous adressons ce message à tous les titulaires d'un contrat de durée déterminée: faites vous connaître à l'Association en adressant au Président de l'Association du personnel, sous pli confidentiel, une copie de votre contrat d'emploi et de ses avenants successifs éventuels, ainsi que de la vacance de poste sur laquelle vous avez été recruté(e). Veuillez aussi indiquer votre n° de téléphone et votre adresse de courrier électronique si vous en avez une.

Faites-le sans tarder, et en tous cas avant la fin de ce mois de janvier 1996. Ensuite, nous vous inviterons à une réunion au cours de laquelle nous pourrions discuter plus longuement de ces problèmes, ainsi que de toute autre question qui vous intéresse.



## OUVERTURE DU COMPTE D'URGENCE

Suite à la demande des collègues d' Yves DUFOUR, décédé accidentellement à l'âge de 33 ans, et pour aider son épouse et ses trois enfants à faire face à une situation financière immédiate difficile, l'Association du Personnel a **ouvert son compte d'urgence, No. C7-758.114.0**, afin que vous puissiez y faire parvenir vos dons en précisant "Yves Dufour".

Nous vous remercions par avance.

## GROUPEMENT DES ANCIENS DU CERN

La prochaine permanence du Groupement des Anciens du CERN se tiendra le :

**MARDI 6 FEVRIER 1996**

**de 14h.00 à 17h.00**

dans les locaux de l'Association du Personnel  
Bâtiment 64 R-010

Les permanences du Groupement des Anciens du CERN sont ouvertes à tous les bénéficiaires de la Caisse de Pensions et à tous ceux qui approchent la retraite.

\* \* \*

## Echanges et séjours linguistiques Suisse-USA pour les jeunes de 14 à 20 ans ÉTÉ 1996

4 programmes à choix de 4 semaines.

Pour tout renseignement :

Bernard TROESCH  
Tél. et fax 022/754 19 02

## CYCLE DES CONFERENCES DU SOIR DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL

Après le succès obtenu par les diverses conférences de ces derniers mois, nous serions heureux de recevoir vos suggestions tant pour les prochains sujets à traiter que pour les conférenciers qui pourraient les présenter.

Les exposés ne doivent avoir aucun but politique, religieux ou commercial.

Pour vos propositions veuillez contacter le Secrétariat de l'Association du Personnel  
Tel 2819 ou 4224 – Fax 785 10 02.  
STAFF\_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

## EVENING LECTURES SERIES ORGANISED BY STAFF ASSOCIATION

Following a number of highly successful conferences over the last few months, thus we would welcome suggestions for speakers of international repute and topics of general interest.

The presentation should not have any political, religious or commercial objective.

If you have any speakers to propose, please contact the Staff Association Secretariat  
Tel 2819 or 4224 – Fax 785 10 02.  
STAFF\_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

## VISA CARD CENTRE / CORNER BANK

La carte VISA peut être obtenue à prix réduit pour les membres de l'Association du Personnel.

Des dépliants explicatifs sont à votre disposition au :

**Secrétariat de l'Association du Personnel  
Bâtiment 64 - R010**

# CLUBS



**SKI**



**SKI**

### Forfaits à prix réduit

Avec la carte-neige ou carte membre du Ski Club et avec la carte magnétique vendu à la Permanence et à la COOPIN :

- **Domaine du Grand Massif** (Les Carroz, Morillon, Samoëns, Flaine) :  
Journée 140 Frs au lieu de 175 Frs.
- **Domaine du Massif** (Les Carroz, Morillon, Samoëns) : Journée 100 Fr. au lieu de 135 Frs.
- **Flaine** : Journée 130 Fr. au lieu de 150 Frs.

Sur présentation de la carte-neige ou carte membre du Ski Club:

- **Grand Bornand et Chinaillon** :  
Journée 95 Frs. au lieu de 119 Frs.
- **Avoriaz** :  
Journée : adulte 121 Frs  
          enfant 90 Frs  
Samedi : tarif unique 90 Frs

Sur présentation de la carte de légitimation CERN

- **Chatel** : Réduction de ~40%.

Plus de détails à la permanence.

## SKI DE FOND

A cause du manque de neige, le programme est légèrement perturbé.

Mais nous sommes optimistes et avons programmé les premiers cours pour le 20 Janvier 1996 (à la Vattay).

Départ de Challex (mairie) à 12h50, passage à Gex (en face de la poste) à 13h15.

Départ de Saint-Genis (en face de la gendarmerie) à 13h00.

Pour savoir si les activités de la section sont maintenues, reportées ou remplacées: confirmation au repondeur 767-3104 le vendredi dès 15h00.



## YOGA

Course list for the next 5 months (from the beginning of February 1996 to the end of June 1996)

Professor Michel Cohen - Postural Stretching and Hatha yoga :

### 6 lessons per week

Wednesday	11.30 - 12.30 12.30 - 13.30 17.40 - 18.40 18.45 - 19.45
Friday	11.30 - 12.30 12.30 - 13.30

For the new members the first lesson will take place on **Friday 2 February 1996.**

Professor Maryse Huber - Viniyoga :

### 3 lessons per week

Monday	11.15 - 12.15 12.15 - 13.15
Tuesday	12.30 - 13.30

For the new members the first lesson will take place on **Monday 5 February 1996.**

Professor Marie Claude Pihet - Egyptian Yoga and Chinese Yoga.

### 2 lessons per week.

Tuesday	18.45 - 18.45 19.00 - 20.00
---------	--------------------------------

For the new members the first lesson will take place on **Tuesday 6 February 1996.**

The participants will be registered directly by the teachers themselves during the first lesson .

The cost for the half year (approximately 21 lessons) is CHF 175.- .

The classes are held in the Staff Association Club Room, in building 504, close to the Restaurant No.2.

For any additional information please ring A. Perrelle /ECP on 2406.





## YACHTING

### 1st WINTER CLUB NIGHT 1ère SOIREE D'HIVER

**THURSDAY 25 JANUARY 1996, from 7.30 pm**  
**JEUDI 25 JANVIER 1996, à partir de 19h.30**

Club Room - Port Choiseul

MENU : *Entrée*  
*Une bonne fondue savoyarde*  
*Dessert et Café.*

### URGENT :

Inscriptions : Gino MAZZONE - Tél. 767 32 66

\* \* \*

### WINTER - Conférence d'HIVER No.1

Présentation dia + video d'une croisière  
de SPITSBERGEN vers le DANEMARK

par Ulf KRACHT

**JEUDI 1er FEVRIER 1996, à 20h.00**  
**THURSDAY 1st FEBRUARY 1996, 8 pm**  
Amphithéâtre AT - Bât. 30 - 7ème étage

*les non-membres sont aussi les bienvenus.*  
*non-members are also welcome.*

\* \* \*

### Inscriptions pour less cours de voile 1996

Comme chaque année, 2 sessions sont prévues :

**JEUDI 15 FEVRIER 1996, à 18h.00**  
**MERCREDI 13 MARS 1996, à 18h.00**  
Bât. 500 - Salle des Pas Perdus

### 1996 Sailing course inscriptions

As usual 2 sessions are foreseen :

**THURSDAY 15 FEBRUARY 1996, 6 pm**  
**WEDNESDAY 13 MARCH 1996, 6 pm**  
Bldg. 500 - Salle des Pas Perdus



## PHOTO

Le PHOTO-Club organise une exposition de PHOTOS de  
ses membres

**du 28 JANVIER au 10 FEVRIER 1996**

Toutes les personnes qui veulent participer peuvent  
contacter A. VAN PRAAG, tél. 5034.

Les PHOTOS couleurs ou Noir-Blanc, doivent être  
montées sur un support 30 x 40cms, et déposées chez  
A. VAN PRAAG - Bât. 31 R-005, jusqu'au

**VENDREDI 26 JANVIER 1996, à 12h.00.**

# COOPERATIVES

## COOPIN

(Bât. 563)

### Heures d'ouverture du magasin :

lundi au vendredi de 13h.00 à 16h.30 ☎ 2864-3637.

### Ambre solaire UV ski

Crème bronzante protectrice avec stick lèvres incorporé, existe également en formule enfant.

UV Sport - crème hydratante indice 15 et 4 pour Frs 6.90 (P.V. Frs 9.90).

Lip Aide soin des lèvres vitaminé haute protection.

### Pour vous Messieurs

Chaussettes DIM en laine majoritaire, 100% fil d'écossais, etc..

### Pour vous Mesdames

Collants GIPSY opaque et Lycra 15 den. Mis-bas couleur Navy, Chiaro, noir.

### Parfumerie

NEUTROGENA émulsion hydratante, savon liquide transparent, huile pour le corps, shampooing.

**Nouveau :** Heat Safe capillaire thermo-actif instantané contre les agressions sèche-cheveux.

### Nouvel arrivage de chocolat

Prix intéressants

TOBLERONE 400grs = Frs 4.95

LINDT OR 400grs = Frs 6.20

FRIGOR 2x 100grs = Frs 2.90

### Café TROTET

Mocca Lux, mélange italien et viennois ainsi que d'autres marques.

Gagnez du temps, pensez COOPIN.

## AS-INTERFON

(Bât. 563)

### Secrétariat, heures d'ouverture :

du lundi au vendredi, de 13h.00 à 16h.30 ☎ 3339.

### Magasin, heures d'ouverture :

16h.30 - 19h.00 (sauf lundi)

9h.30 - 16h.00 le samedi - ☎ (059) 50 40 88 39

**adresse :** 649, Rue des Alpes  
01280 - Prévessin-Moëns

### Marché voyage 1996 avec Clio-Voyage

#### Les papous de la Nouvelle-Guinée occidentale (Irian Jaya)

Voyage exceptionnel de 30 jours du 18 octobre au 16 novembre 1996 (2 places sont encore disponibles Groupe limité).

Ce voyage sera accompagné par Monsieur MEDARD.

#### Le Stromboli et les Iles Eoliennes (7 jours)

Vestiges de la Tyrrhénie, elles évoquent un monde de légende. Visite de Vulcano, Lipari, Panarea et Stromboli.

Vous serez plongé dans un passé mouvementé et des volcans actifs bien actuels.

Départs 6 avril, 20 avril, 25 mai.

Ces voyages seront accompagnés par Monsieur MEDARD.

### Marché voiture

Le Garage Jordan-Meille offre toujours d'excellentes conditions particulières aux Sociétaires INTERFON.

Consultez le garage pour les ventes de véhicules VOLVO, modèles spéciaux pour diplomates.

Garage Jordan-Meille  
Sauverny  
01220 - DIVONNE-LES-BAINS  
Tél. 50 41 18 14

## ASSURANCE MALADIE COMPLÉMENTAIRE A L'AUSTRIA

- Dans le cadre des activités sociales d'Interfon une assurance maladie, complémentaire à l'Austria, est proposée pour l'enfant, l'adulte, le retraité âgé de plus de 65 ans. Les cotisations sont fonction du lieu de résidence, de l'âge et du choix pour le lieu des soins.
- Les résidents en Suisse sont inscrits dans les catégories 3 ou 6.
- A l'inscription uniquement, les résidents en France avaient le choix entre les catégories 1-2-3 s'ils se sont inscrits avant le 1.1.1993 et l'ont également si le souscripteur a moins de 50 ans lors de l'adhésion. Les catégories 4, 5 et 6 s'adressent aux personnes adhérant entre 50 et 58 ans.
- Les personnes nées entre le 01.01.1931 et 31.12.1977 cotisent comme "adulte", celles nées avant le 01.01.1930 comme "retraité" et celles nées jusqu'au 01.01.1978 cotisent comme "enfant". La gratuité est accordée pour le 3ème enfant et au delà.
- Les dépenses maladie effectuées en France sont remboursées d'après le tableau de garantie pour toutes les catégories.
- Les dépenses maladie effectuées hors de France sont remboursées d'après le tableau des garanties de la manière suivante:
  - Catégories 3 et 6: application du taux de change pour toutes les dépenses.
  - Catégories 2 et 5: application du taux de change pour l'hospitalisation et l'urgence uniquement.
  - Catégories 1 et 4: pas d'application du taux de change.
- Quand nous n'appliquons pas le taux de change nous retenons le montant de la dépense en SFR ou nous le convertissons en SFR et nous remboursons dans la limite des plafonds **10% de ce chiffre**. Le taux de change SFR/FF suit le cours officiel des monnaies, de 3,4 à 4,3.
- L'indemnité décès n'est pas accordée aux catégories 4, 5, et après 65 ans.
- Montant des cotisations exprimé en FF du 01.01.1996 au 31.12.1996.

	Adhésion avant 50 ans ou avant 1993		
	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3
Enfant	532	796	1328
Adulte	812	1120	2000
+ 65 ans	1104	1624	2696

	Adhésion souscrite entre 50 ans et 58 ans		
	Catégorie 4	Catégorie 5	Catégorie 6
Enfant	532	796	1328
Adulte	872	1228	2188
+ 65 ans	1104	1624	2696

- Une indemnité de gestion de FF 80.- est à charge de chaque cellule familiale pour l'année 1996.
- Un délai de carence de 3 mois s'applique à tout contrat sauf pour les frais relatifs à un accident survenu pendant cette période.
- une permanence est assurée tous les jeudis au secrétariat de 13h00 à 16h30 où vous pourrez obtenir des renseignements complémentaires et le tableau des garanties.
- Les adhésions seront prises **jusqu'au 2 février 1996**.

# EXPOSITION ARTISTIQUE

du 22 au 27 janvier 1996

1er étage du Hall du Bâtiment Principal

**Elisa DE QUEVEDO**

*Peinture, Batik et Trapunto*



L'inspiration de mes œuvres me vient de la riche palette de couleurs et de la nostalgie de mon pays lointain, le Guatemala.

En peignant des motifs guatémaltèques j'aimerais démontrer la beauté de mon pays ainsi que la **manière de vivre** des indiens : leurs costumes colorés, le rôle important que la religion joue dans leur vie.

Par mes paysages, où les couleurs correspondent très souvent à celles des costumes des indiens, je voudrais exprimer leur étroite relation avec la nature.

Par mes travaux j'aimerais jouer un petit rôle dans l'effort de maintenir la culture des indiens guatémaltèques, et de la montrer de par le monde.

Je voudrais aussi exprimer mes vœux pour une vie en paix dans chaque pays.

**Jirina JECHOVA-HOMAIAN**

*Verres artistiques contemporains*



Née en Bohême, Jirina JECHOVA-HOMAIAN perpétue la tradition des verriers de Tchécoslovaquie où elle s'est formée, à Zelezný Brod tout d'abord, puis à l'Ecole Supérieure des Beaux Arts de Prague, allant jusque dans l'industrie explorer les voies du design et s'adonner à l'incessante recherche des formes.

Sa parfaite maîtrise des techniques les plus anciennes et le jeu toujours renouvelé de leur combinaison aboutissent à une expression résolument moderne où des décors inspirés de la nature se caractérisent par une écriture libérée.

RESTAURANTS					
Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 22 janvier			Fixed price main courses (lunch) week of 22th January		
	No 1 – COOP Bât. 501 – Site Meyrin	No 2 – DSR Bât. 504 – Site Meyrin	No 3 – Gén. de Rest. Bât. 866 – Site Prévessin		No 1 – COOP Bldg. 501 – Meyrin Site
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 – 01h00 07h00 – 23h00 07h00 – 23h00 <b>Repas servis:</b> 11h30–14h00 18h00–20h00 <b>Prix (FS):</b> a) 7.00 FS b) 8.30 FS	<b>Heures d'ouverture:</b> 06h30 – 18h00 Fermé sauf groupes Fermé <b>Repas servis:</b> 11h30–14h00 <b>Prix (FS):</b> a) 7.60 FS b) 8.70 FS	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 – 18h00 Fermé Fermé <b>Repas servis:</b> 11h30–14h00 <b>Prix (FF):</b> a) 21.50 FF b) 25.00 FF	Monday-Friday Saturday Sunday	<b>Opening times:</b> 07h00 – 18h00 Closed except for groups Closed <b>Meals served:</b> 11h30–14h00 <b>Prices (CHF):</b> a) 7.00 CHF b) 8.30 CHF
Lundi	a) Steak haché de veau 2 garnitures b) Filet de plie pané 2 garnitures	a) Etracelle de bœuf sauce forestière Cornettes au beurre Salade verte b) Cuisse de poulet basquaise – Risi bisi Carottes et navets PIZZA "LA VRAIE"	a) Oeufs durs à la basquaise Épinards b) Steak de bœuf Pommes rissolées Salsifis au beurre	Monday	a) Minced veal steak 2 vegetables b) Breaded fillet of plaice 2 vegetables
Mardi	a) Rognons sautés au madère 2 garnitures b) Goulash de bœuf 2 garnitures	a) Filet de lieu noir poché sauce au cresson Pommes persillées Salade verte b) Sauté de bœuf grand- mère – P. mousseline Tomate au four PIZZA "LA VRAIE"	a) Gratin de pâtes aux deux jambons Tomates à la provençale b) Maquereau au vin blanc Riz – Choux-fleurs ENTRECÔTE GRILLÉE	Tuesday	a) Coal-fish fillet with watercress sauce Parsley potatoes Green salad b) Beef stew with onions & bacon sauce Mousseline potatoes Baked tomato
Mercredi	a) Cuisse de poulet basquaise 1 garniture b) Tendrons de veau braisés 2 garnitures GRATIN DE SAUMON	a) Tranche de foie de bœuf à l'anglaise – P. dorées Salade verte b) Osso buco de porc cremolata Nouilles au beurre Choux-fleurs à la polonaise	a) Émincé de dinde au curry Blettes à la crème b) Steak haché œuf à cheval Torsades au beurre Ratatouille	Wednesday	a) Curried minced turkey Creamed swiss chard b) Minced beef steak with egg Buttered pasta Ratatouille
Jeudi	a) Tête de veau sauce vinaigrette Pommes nature Salade verte b) Tranche de porc panée 2 garnitures	a) Gratin des lutteurs au jambon et champignons Salade verte b) Épiigramme d'agneau Pommes boulangères Haricots verts PIZZA "LA VRAIE"	a) Foie de veau en persillade Carottes b) Sauté de porc aux olives Lentilles Haricots verts	Thursday	a) Pasta with ham & mushrooms au gratin Green salad b) Fried breast of lamb Boulangères potatoes French beans PIZZA "THE REAL ONE"
Vendredi	a) Fricassée de dinde aux champignons 2 garnitures b) Dinde de cabillaud à la grenobloise 2 garnitures	a) Épaule de lapin à la moutarde – Polenta Salade verte b) Filet de St-Pierre à la bordelaise Pommes à l'anglaise Épinards au beurre PIZZA "LA VRAIE"	a) Paupiette de veau Jardinière de légumes b) Quenelles de brochet sauce Nantua Riz Gratin de broccoli	Friday	a) Roast shoulder of rabbit in mustard sauce Polenta – Green salad b) Fillet of John Dory in red wine sauce Boiled potatoes Spinach PIZZA "THE REAL ONE"
					<b>Opening times:</b> 07h00 – 18h00 Closed <b>Meals served:</b> 11h30–14h00 <b>Prices (FRF):</b> a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF
					a) Basque-style boiled eggs Spinach b) Beef steak Sautéed potatoes Buttered salsify
					a) Baked pasta with ham Provençal-style tomato b) Mackerel in white wine sauce Rice Cauliflower GRILLED SIRLOIN STEAK
					a) Curried minced turkey Creamed swiss chard b) Minced beef steak with egg Buttered pasta Ratatouille
					a) Parsley veal silver Carrots b) Minced pork with olives Lentils Green beans
					a) Stuffed veal slice Mixed vegetables b) Pike dumplings in Nantua sauce Rice Baked broccoli

# Calendrier hebdomadaire

1996

# Weekly Calendar

Lundi Monday	22.1	Mardi Tuesday	23.1	Mercredi Wednesday	24.1	Jeudi Thursday	25.1	Vendredi Friday	26.1
11.00 E	DETECTOR SEMINAR The Cryogenic Noble Liquid Detector: Recent developments and experimental results by Giovanni CARIGNO / INFN Padua	09.00 A COMMITTEE Open session 10.00 CN TECHNICAL PRESENTATION Sony High Performance Data Storage by Allan ARTHURS / Senior Manager: Data Storage Systems, Sony Broadcast & Professional: Europe				10.00 CN UMTF COMPUTING TUTORIALS USERREG for group admins by Genny FERRAN			
11.00 A	SPECIAL SEMINAR Status of the SLAC-based B Factory by Jonathan DORFAN / SLAC					13.00 A ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous par Ratel CARRERAS		14.00 TH MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Effective theory techniques in heavy quarkonia by J. SOTO / Barcelona	
14.00 A	CERN COMPUTING COLLOQUIUM Internet standards as exponential growth begins and ends by Paul V. MOCKAPETRS / Chairman of the Internet Engineering Task Force (IETF)	15.15 TH ISOLDE SEMINAR The GSI storage cooler ring - a powerful tool for mass spectrometry and the detection of exotic weak-decay modes by Fritz BOSCH / GSI, Darmstadt	14.00 TH THEORETICAL SEMINAR Masses of the light quarks by H. LEUTWYLER / Bern University & CERN						
14.00 CN	UMTF COMPUTING TUTORIALS Basic Unix Commands (1/2) by Lionel CONS (en français)	16.30 A CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Neutrino Oscillations for the Non- Conformist by D. PERKINS / Oxford University	16.00 C SEMINAR FOR CERN GUIDES organized by the Visits Service - Group DSU / CP CERN: a Model for Technological Developments? by Hans Hoffmann / CERN-PPE					14.00 CN COMPUTING SEMINAR The Babar Experiment - Computing Issues for the year 2000 par David QUARRIE / LBL	
14.00 A	PRESENTATION TECHNIQUE Pompes Turbo Edwards par Dave GOODWIN / Grawley, London, UK par Pierre SNECK <i>bidg #15-013</i>								
29.1		30.1		31.1		1.2		2.2	
10.00 A	CONFERENCE & EXPOSITION A LOCCATION DES 50 ANS DU COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE (CEA) Grandes machines pour l'infiniment petit					09.00 A LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE Open Session 09.00 CN TECHNICAL PRESENTATION CTI Vacuum - Technology Seminar <i>Auditorium of bidg 032/2-b16</i>			
11.00 E	TECHNICAL SEMINAR An Engineering Data Management System (EDMS) for the LHC Accelerator and Experiments by C. HAUVILLER / CERN-PPE	10.30 CN TECHNICAL PRESENTATION Joining techniques and mechanical construction in accelerator components by P. PRIEUX, F. PRANCERE, J.-M. BARBAZAN, J. DUVAL, J.-L. RECHATTIN, P. TEKLAN <i>bidg 593, room 11</i>				10.00 CN UMTF COMPUTING TUTORIALS ORACLE pour piétons par Geneviève FERRAN (en français)			
14.00 CN	UMTF COMPUTING TUTORIALS Basic Unix Commands by Lionel CONS (en français)	16.00 CN COMPUTING SEMINAR Problem-Oriented Random Numbers by F. JAMES / CERN				13.00 A ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous par Ratel CARRERAS			
16.30 A	PPE SEMINAR Tau decays with the ALEPH detector by Ricard ALEMANY / CERN PPE	16.30 A CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Recent results from HERA on the Proton-Photon-Pomeron Triad by Claude VALLEE / Université d'Aix-Marseille II				16.00 SL SL SEMINAR Summary of the 6th Workshop on LEP Performance by S. MYERS / CERN			

**A** Auditorium / bldg 500  
Amphithéâtre / bât. 500

**TH** Theory Conference Room / bldg 4  
Salle Théorie / bât. 4

**AT** AT Auditorium / bldg 30, 7th floor  
Amphithéâtre AT / bât. 30, 7e étage

**PS** Auditorium / bldg 6, 2-024  
Amphithéâtre PS / bât. 6, 2-024

**PS** Auditorium - Préveessin / bldg 64, 1st fl.  
Amphithéâtre SL - Préveessin / bât. 64, 1er ét.

**E** ECP Conference Room, bldg 13/2-005  
Salle de conférence ECP, bât. 13/2-005

**DG** 6th Floor Conference Room, bldg 60  
Salle de conférence du 6e étage, bât. 60

**M** Microcosm Conference Room, bldg 33/R-09  
Salle de Conférence Microcosm, bât. 33/R-09

**CN** CN Auditorium - bldg 31/3-004 & 5  
Amphithéâtre CN - bât. 31/3-004 & 5

**>** place as indicated  
lieu selon indication

Deadline for insertion: **Tuesday 12.00 hrs**  
Staff Association: bldg 64/R-002, tel. 2819  
Media & Publications (DSU): bldg 50/1-034, tel. 3475  
e-mail: [weekly\\_bulletin@micrmail](mailto:weekly_bulletin@micrmail.staff.association@micrmail)  
[staff.association@micrmail](mailto:staff.association@micrmail)

Dernier délai pour insertions: **mardi 12.00 h**  
Association du Personnel: bât. 64/R-002, tel. 2819  
Media & Publications (DSU): bldg 50/1-034, tel. 3475