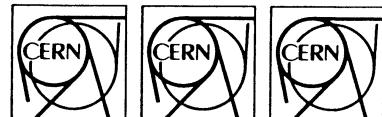


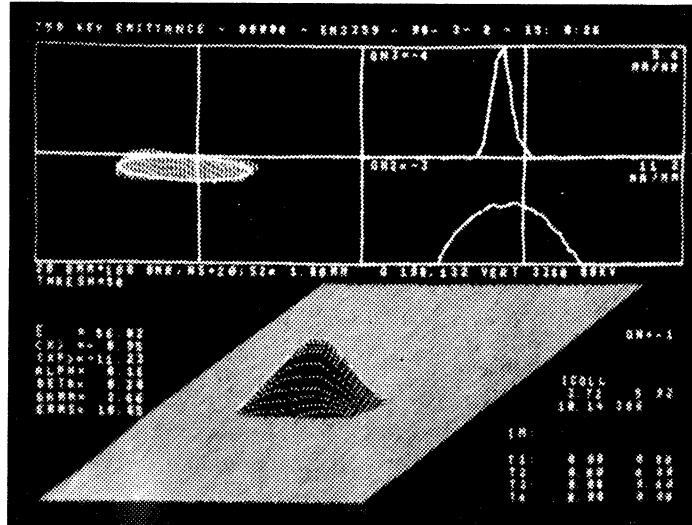
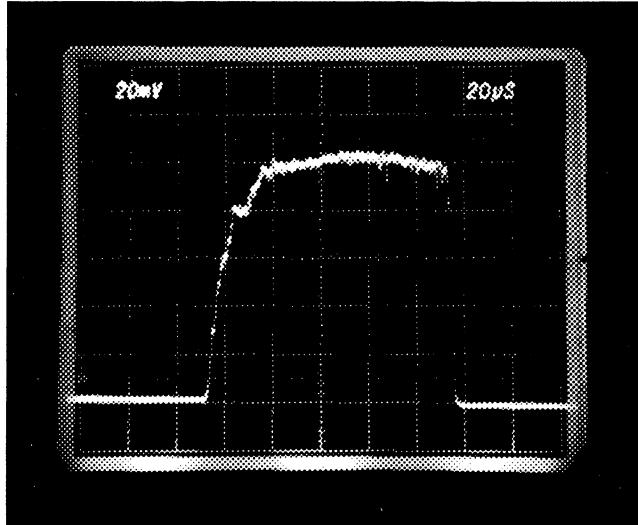
# bulletin



WEEK MONDAY 19 MARCH

n° 12/90

SEMAINE DU LUNDI 19 MARS



*RFQ record - 200 mA of protons from the RFQ2 radiofrequency quadrupole for Linac 2 (left, 40 mA grid), with a regularly-shaped emittance (right).*

## RFQ – Record for quantity

After only one hour of beam tests, the new radio-frequency quadrupole for Linac 2, RFQ2, has accelerated its nominal proton current of 200 mA to 750 keV. This is the highest current ever achieved with an RFQ as injector for a linac. RFQ2 was designed and constructed entirely at CERN, with sophisticated manufacturing procedures, such as high precision machining on numerically controlled tools, electron beam and arc welding, meticulously carried out in the Central Workshop. The RFQ development programme was launched in PS Division with a view to replace high-voltage preaccelerators (Cockcroft-Walton generators) and simplify the operation of the proton linacs. For Linac 1, the RFQ1 proton/negative hydrogen ion injector which accelerates 70 mA came into service in 1984. For low-intensities, an RFQ was built at Berkeley for CERN's heavy ion programme, while another, under construction in Frankfurt, will be used in experiment PS189 (measurement of the antiproton's mass) to decelerate antiprotons from LEAR. A further RFQ will be required for the lead ion project, scheduled to be launched later this year.

*Record avec un QRF : 200 mA de protons provenant du quadrupôle radiofréquence QRF2 pour le Linac 2 (à gauche, 40 mA par division), avec une émittance de forme régulière (à droite).*

## QRF, courant record

Après seulement une heure d'essais avec faisceau, le nouveau quadrupôle radiofréquence pour le Linac 2, QRF2, a accéléré 200 mA de protons (courant nominal) jusqu'à 750 keV. C'est le courant le plus élevé jamais atteint avec un QRF servant d'injecteur à un linac. Le QRF2 a été conçu et réalisé entièrement au CERN, en employant des procédés de fabrication de haute technicité, tels qu'un usage de haute précision sur des machines-outils à commande numérique, soudage par bombardement électronique et à l'arc, les opérations étant effectuées avec une grande minutie dans l'atelier central. Le programme de mise au point des QRF a été lancé dans la Division PS en vue de remplacer les préaccélérateurs à haute tension (générateurs Cockcroft-Walton) et de simplifier l'exploitation des accélérateurs linéaires de protons. Pour le Linac 1, l'injecteur de protons/ions hydrogène négatifs QRF1 qui accélère 70 mA a été mis en service en 1984. Pour les intensités faibles, un QRF a été réalisé à Berkeley pour le programme à ions lourds du CERN, tandis qu'un autre, en fabrication à Francfort, sera utilisé dans l'expérience PS189 (mesure de la masse de l'antiproton) pour décélérer les antiprotons provenant de LEAR. Il faudra un autre QRF pour le programme à ions plomb, dont le démarrage est prévu plus tard cette année.

# **COMMUNICATIONS OFFICIELLES**

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.

# **OFFICIAL NEWS**

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.

## **COMITES DE CONCERTATION PERMANENT**

A la réunion du Comité de concertation permanent du **31 janvier 1990** les questions suivantes ont été discutées :

### **Planification des effectifs**

G. Vianès a annoncé que la composition et le mandat du groupe de travail créé pour étudier cette question doivent être discutés prochainement par le Directoire. Il devrait être plus facile de progresser dans ce domaine maintenant que la restructuration entreprise l'année précédente est terminée.

### **Carrières et rémunérations**

G. Michel a indiqué que le groupe de travail chargé de ce sujet s'est réuni pour la première fois en janvier pour étudier ces questions, avec le concours de consultants extérieurs.

### **Examen du personnel et des postes de 1990**

G. Michel a annoncé que l'examen avait commencé en novembre dernier, selon des méthodes semblables à celles de l'année précédente. Les cas des personnes concernées par la récente restructuration sont examinés en commun par la hiérarchie précédente et par la nouvelle.

### **Détachements et mises à disposition**

L'Association du personnel a considéré qu'il serait préférable, pour des raisons pratiques et opérationnelles, que ces personnes reçoivent le statut de titulaire, même si leur employeur national leur accorde un appui financier.

### **Contrats de durée indéterminée**

Vu le grand nombre de candidats dont le cas doit être examiné, il a été indiqué que la priorité serait donnée cette année à ceux comptant cinq années, ou plus, de service, et à quelques cas exceptionnels.

### **Rapport de la Commission paritaire de formation et de perfectionnement**

Ce rapport a été approuvé par le Comité de management en décembre dernier et des dispositions sont maintenant prises en vue de la mise en oeuvre de ses recommandations.

## **STANDING CONCERTATION COMMITTEES**

At the meeting of the Standing Concertation Committee on **31 January 1990**, the following topics were discussed :

### **Manpower planning**

G. Vianès reported that the composition and mandate for the working group set up to study this question was to be discussed by the Directorate shortly. It should be easier to progress in this area now that the restructuring exercise of last year has been accomplished.

### **Careers and remuneration**

G. Michel reported that the working group examining this subject had met for the first time in January to study these questions, with the assistance of external consultants.

### **Staff Review 1990**

G. Michel stated the review had started last November, following similar practices as in the previous year. Cases concerning persons affected by the recent restructuring were being examined jointly by the previous and the new hierarchy.

### **Detachments and secondments**

The Staff Association considered that it would be preferable if such persons were given the status of staff members, for practical and operational reasons, even if their home employer granted financial support.

### **Indefinite appointments**

In view of the large number of candidates to be considered, it was stated that priority would be given this year to those having five years' service or more, and to a few exceptional cases.

### **Report of the Joint Training Board**

This was endorsed by the Management Board last December, and arrangements are now being made for the implementation of the recommendations.

### **Five-yearly salary review**

An up-dated version including the 1989 information for the comparisons with the reference

## **Examen quinquennal des traitements**

Une version mise à jour avec les données de 1989 du document donnant les comparaisons avec les organismes de référence a été approuvée. Elle montre que l'écart entre les traitements de ces organismes et ceux du CERN a grandi. G. Vianès a indiqué que le Directoire examine actuellement différentes options pour les propositions à présenter à la réunion des 5 et 6 mars du Comité consultatif tripartite sur les conditions de l'emploi. Une réunion spéciale du Comité sera organisée pour discuter les propositions de la Direction.

## **Abus d'alcool**

Le Comité a discuté un projet de brochure élaboré par un sous-groupe.

## **Conditions offertes aux clients de la banque SBS**

Les représentants de l'Association du personnel ont attiré l'attention sur le fait que les promesses de conditions avantageuses faites par la banque n'ont pas été tenues et G. Vianès s'est engagé à saisir de cette question le Président de la Direction de la SBS qu'il rencontrera prochainement.

A la réunion du Comité de concertation permanent du **27 février 1990** les questions suivantes ont été discutées:

## **Planification des effectifs**

G. Michel a rapporté que la composition et le mandat du groupe de travail, une fois approuvés, seraient annoncés au Comité de Concertation permanent et au Comité de Management

## **Carrières et Rémunerations**

G. Michel a rendu compte des progrès accomplis par le groupe de travail chargé d'examiner cette question et il a indiqué que ce groupe espérait être en mesure de soumettre avant le milieu de l'année des propositions sur la planification des carrières.

## **Rajeunissement**

G. Michel a indiqué que la Direction préparait actuellement différentes statistiques demandées par les délégués des Etats membres pour la prochaine réunion du 27 mars 1990. Il s'est engagé à demander au Directeur général s'il accepterait que ces informations soient données aux membres du Comité de Concertation permanent, comme ceux-ci l'ont demandé.

## **Examen du personnel et des postes de 1990**

G. Michel a indiqué qu'à la demande de l'Association du Personnel, une communication concernant les modalités de l'examen de cette année seront publiées prochainement dans le Bulletin hebdomadaire. En ce qui concerne le STAC, le Comité de Concertation permanent a convenu de recommander au Directeur général que ce Comité soit rétabli dès cette année et que toutes les modifications qui seraient proposées quant à ses méthodes de travail soient soumises à l'avis du CCP.

organizations was approved. It shows that the margins between their salaries and those of CERN widened in 1989. G. Vianès stated that various options are being discussed by the Directorate concerning the proposals to be presented at the meeting of the Tripartite Advisory Committee on Conditions of Employment on 5 and 6 March. A special session of the Committee will be arranged to discuss the proposals of the Management.

## **Alcohol abuse**

The Committee discussed a draft brochure prepared by a sub-group.

## **Conditions offered to SBS Bank clients**

The Staff Association representatives drew attention to the fact that the advantageous conditions expected from the bank had not materialised, and G. Vianès undertook to raise this matter with an SBS Director whom he is meeting shortly.

At the meeting of the Standing Concertation Committee on **27 February 1990**, the following topics were discussed :

## **Manpower planning**

G. Michel reported that the composition and mandate of the working group, once approved, would be announced to the Standing Concertation Committee and the Management Board.

## **Careers and Remuneration**

G. Michel reported the progress of the working group examining this subject and said that they hoped to be in a position to make proposals concerning career planning before the middle of the year.

## **Rejuvenation**

G. Michel said that the Management was preparing various statistics requested by the Member State delegates for the next meeting on 27 March 1990. He undertook to check with the Director-general if he would agree to the information being given to the members of the Standing Concertation Committee as requested by them.

## **Staff Review 1990**

G. Michel stated that, at the request of the Staff Association, an announcement concerning the procedures being used this year would be published in the Weekly Bulletin shortly. As far as STAC was concerned, the Standing Concertation Committee agreed to recommend to the Director-General that the Committee should be reinstated already this year, and that any proposed changes to its working procedures should be submitted to the Standing Concertation Committee for comments.

## Détachements et mises à disposition

G. Michel a décrit la situation actuelle en ce qui concerne les nominations dans ce cadre et il a indiqué que le Chef du Service juridique était actuellement consulté au sujet de la situation de ces personnes, comme l'avaient demandé les délégués de l'Association du Personnel.

## Contrats de durée indéterminée

Il a été précisé qu'il était demandé à l'Administration de préparer des propositions sur le calendrier de l'examen de 1990.

## Abus d'alcool

Le Comité a discuté la question de savoir si la consommation d'alcool sur le lieu de travail devrait être formellement interdite. M. Borghini et G. Michel s'efforceront de parvenir, avant la prochaine réunion, à un accord sur un texte pour la brochure qui corresponde à la fois aux vues de la Direction et à celles de l'Association du Personnel.

## Services de secours et du Feu

Le Comité a été informé des problèmes posés par la forte réduction des effectifs des équipes en roulement en raison de longue maladie et de départs en retraite. Ce problème sera discuté avec le Directeur pour les Tâches administratives et techniques, le Chef de la Commission TIS et le président du SAPOCO.

## Préparation de la prochaine réunion de TRACE

### Examen quinquennal des traitements

#### Propositions de la Direction

Le Comité a discuté la proposition de la Direction de relever progressivement les traitements de 8,8% au cours des prochaines années afin de compenser l'écart apparu depuis le précédent examen en 1985 par rapport aux Organisations coordonnées.

## Assurance maladie

R.N. Milligan a rapporté que les statistiques des remboursements en 1989 indiquaient que les primes devraient être portées de 7,5% à plus de 8% en 1990, alors que cette mesure n'était pas apparue nécessaire il y a quelques mois encore. On procède actuellement à un examen des mesures d'économies envisageables ainsi qu'à une étude de l'évolution probable dans les cinq à dix prochaines années.

## Hygiène et Sécurité

Suite à une demande de l'Association du personnel, des discussions auront lieu avec le Directeur pour les Tâches administratives et techniques, le Chef de la Commission TIS et le président du SAPOCO pour étudier la nécessité de la mise en place d'un Comité d'hygiène et de sécurité.

## Transferts et mutations

Suite à une demande de l'Association du personnel, il a été convenu de mettre le texte de la Circulaire administrative n° 17 sur cette question en conformité avec les Statut et Règlement du Personnel.

## Detachments and secondments

G. Michel reviewed the present situation concerning nominations for such appointments, and said that the Head of the Legal Service was being consulted about the status of such persons, as requested by the delegates of the Staff Association.

## Indefinite appointments

It was stated that the Administration was preparing proposals concerning the planning of the 1990 review.

## Alcohol abuse

The Committee discussed whether alcohol consumption at the place of work should be formally forbidden. M. Borghini and G. Michel will try to reach agreement on a text for the brochure which satisfies the Management and the Staff Association viewpoints before the next meeting.

## Fire and Rescue Service

The Committee was informed of the problem of the shift teams being depleted by long-term illnesses and retirements, which is to be discussed with the Director for Technical and Administrative Tasks, the Head of the TIS Commission and the Chairman of SAPOCO.

## Preparation of next TRACE meeting

### Five-yearly salary review

#### Proposals of the Management

The Committee discussed the Management's proposal that the salaries be increased progressively by 8.8% over the next few years, to make up the gap that has occurred since the last review in 1985 in comparison with the Coordinated Organizations.

## Health insurance

R.N. Milligan reported that the statistics of reimbursements in 1989 indicated that the premiums should be increased from 7.5% to over 8% in 1990, although this had not appeared to be necessary earlier last year. A review is being carried out of possible economy measures, together with a study of the probable evolution during the next 5-10 years.

## Hygiene and security

Following a request from the Staff Association, discussions will be held between the Director for Technical and Administrative Tasks, the Head of the TIS Commission and the Chairman of SAPOCO to study the necessity of the establishment of a committee for hygiene and security.

## Transfer and reassignment

Following a request from the Staff Association, it was agreed that the text of the Administrative Circular N° 17 on this subject would be brought into conformity with the Staff Rules and regulations.

## Internal detachments

The Staff Association asked for a clarification of these arrangements, which are not covered by the Staff Rules and Regulations.

## Détachements internes

L'Association du Personnel a demandé que ces arrangements, dont il n'est pas fait mention dans les Statut et Règlement du Personnel, soient clarifiés.

## Heures supplémentaires du personnel à temps partiel

L'Association du Personnel a soulevé le problème des membres du personnel titulaires d'un contrat à temps partiel et effectuant régulièrement des heures supplémentaires sans avoir la protection sociale correspondante.

## Examen des services de piquet

Il a été convenu que l'examen annuel critique prévu par la Circulaire administrative n° 23 serait effectué la fin du mois d'avril.

## Travail en roulement

Le Comité a convenu de recommander au Directeur général que dans le cadre du Groupe de travail sur la planification des effectifs soit étudiée la politique du travail en roulement sur le site. Les propositions éventuelles seront discutées par le CCP.

La prochaine réunion ordinaire aura lieu le 4 avril 1990.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CAISSE DE PENSIONS

Le Conseil d'administration de la Caisse de pensions a tenu sa sixième réunion le 28 février. A cette occasion, il a pris connaissance des calculs complémentaires demandés à l'actuaire-conseil de la Caisse. Il a également entendu, sur le même sujet, l'avis d'un spécialiste du BIT. A la suite d'un débat de fond sur les conclusions à tirer de l'expertise actuarielle de la Caisse, le Conseil d'administration s'est accordé pour recommander que le taux de cotisation à la Caisse soit relevé de manière à assurer l'équilibre du fonds de pension. Il a également décidé de faire procéder par les soins d'une société privée d'audit à une analyse de la Caisse au plan de ses moyens de fonctionnement et de ses aspects financiers.

Il a nommé un nouvel expert à la Commission de placement, a examiné un projet d'investissement immobilier aux Pays-Bas ainsi que la question d'une prise de participation dans une banque avec laquelle la Caisse entretient des liens étroits.

Le Conseil d'administration, après la désignation de M. M. Borghini comme membre représentant de l'Association du personnel et de M. B. Szeless comme suppléant, ainsi que la nomination de M. H. Horisberger comme suppléant de l'observateur des bénéficiaires, en début d'année, se présente dans la composition suivante :

### Nommés par le Conseil du CERN / Appointed by the CERN Council :

Président / Chairman :	P. Levaux
Suppléant / Alternate :	M. Gigliarelli Fiumi
Membre / Member :	J. Vernet
Suppléant / Alternate :	M.O. Ottosson

## Part-time staff working overtime

The Staff Association raised the problem of staff with part-time contracts working overtime regularly without the corresponding social cover.

## Review of Stand-by services

It was agreed that the annual review which is specified in Administrative circular N° 23 should be carried out before the end of April.

## Shift work

The Committee agreed to recommend to the Director-General that the staff policy on shift work should be examined by the Manpower Planning Group. Any proposals will be discussed by the Standing Concertation Committee.

The next regular meeting of the Committee will take place on 4 April 1990.

## GOVERNING BOARD OF THE PENSION FUND

At its sixth meeting, held on 28 February 1990, the Governing Board of the Pension Fund took note of the additional calculations which the Fund's consulting actuary had made at its request. It also heard the opinion of an expert from the ILO on the same subject. Following substantive discussions on the conclusions to be drawn from the actuarial survey of the Fund, the Governing Board agreed to recommend that contributions to the Fund be raised in order to ensure its balance. It also decided to commission an outside firm of auditors to analyse the way the Fund operates and its financing.

It appointed a new expert to the Investment Committee, considered a real estate investment proposal in the Netherlands and a proposal to buy a shareholding in a bank with which the Fund has close ties.

At the beginning of the year, M. Borghini was appointed as the Staff Association representative, with B. Szeless as his alternate, and H. Horisberger as the alternate for the beneficiaries' observer. The members of the Governing Board are therefore as follows :

**Nommés par le Directeur général du CERN / Appointed by the Director-General of CERN :**

Membre / Member : G. Vianès, Vice-président/ Vice-Chairman  
Suppléant / Alternate : G. Michel  
Membre / Member : W.C. Middelkoop  
Suppléant / Alternate : A.J. Naudi

**Nommés par le Directeur général de l'ESO / Appointed by the Director-General of ESO :**

Membre / Member : G. Bachmann  
Suppléant / Alternate : K. Banse

**Elus par les membres de la Caisse / Elected by the members of the Fund :**

Membre / Member : D. Dekkers  
Suppléante / Alternate : E. Deluermoz  
Membre / Member : G. Maurin, Vice-président/ Vice-Chairman  
Suppléante / Alternate : F. Ranjard  
Membre / Member : L. Henny  
Suppléant / Alternate : E. Chiaveri  
Membre / Member : M. Doran  
Suppléant / Alternate : C. Bovet

**Nommés par l'Association du personnel du CERN / Appointed by the CERN Staff Association :**

Membre / Member : M. Borghini  
Suppléant / Alternate : B. Szeless

**Nommés par le Conseil d'administration en accord avec l'Association du personnel /  
Appointed by the Governing Board in agreement with the Staff Association :**

Observateur / Observer : C.J. Zilverschoon  
Suppléant / Alternate : H. Horisberger

**ASSURANCE MALADIE  
COMMUNICATION IMPORTANTE**

Conformément à la convention entre le CERN et la compagnie d'assurance Austria, les primes d'assurance payables chaque année sont déterminées suivant une formule dont l'un des principaux éléments est le coût des soins de l'année précédente.

L'augmentation des dépenses jusqu'en septembre dernier ayant été modeste, il paraissait possible de maintenir le taux des primes à 7,5 % pour 1990, ce qui fut convenu avec Austria, bien qu'il fût alors déjà manifeste qu'un relèvement s'imposerait avant longtemps.

Or, Austria a indiqué, il y a peu, que l'évolution au cours des trois derniers mois de 1989 s'est détériorée, au point que les primes pour 1990 auraient dû être portées à 8,1 % des traitements de base au lieu d'être maintenues à 7,5 % (taux inchangé depuis 1983).

La détérioration de la situation en 1989 s'explique très probablement par la conjonction de plusieurs facteurs, dont la relative faiblesse du franc suisse (qui fait que les soins en France sont moins avantageux que les années précédentes, bien que la plupart des médecins, dentistes, opticiens et produits pharmaceutiques soient encore considérablement moins chers en France qu'en Suisse) et les augmentations des tarifs appliqués dans les hôpitaux à Genève. L'accroissement naturel du nombre des pensionnés, accentué par les systèmes de départs

**HEALTH INSURANCE  
IMPORTANT ANNOUNCEMENT**

In accordance with the Agreement between CERN and the 'Austria' insurance company, the health insurance premiums payable each year are determined according to a formula which includes, as one of its principal factors, the cost of treatment provided during the previous year.

The evolution of the expenses until last September was modest, and although it was already clear that the premium rate would have to be increased before long, it appeared to be possible to keep the rate at 7.5% for 1990, and it was agreed with 'Austria' to do so.

'Austria' have recently reported that the evolution during the last three months of 1989 had worsened, to such an extent that the premiums for 1990 ought to have been increased to 8.1% of the basic salaries rather than the present 7.5%, (which has remained unchanged since 1983.)

The explanation of the worsening of the situation in 1989 is most probably a combination of several factors, including the relative weakness of the Swiss franc (which makes treatment in France less advantageous than in earlier years, although most doctors, dentists, opticians and pharmaceutical products are still considerably cheaper in France than in Switzerland), and increases in the tariffs applied in the hospitals in Geneva. The natural increase in the number of pensioners, accentuated by the early

anticipés, exerce également un effet négatif sur le bilan financier du régime de l'assurance maladie.

Il est instamment demandé à tous les membres du régime de l'assurance maladie et aux personnes à leur charge de réfréner le plus possible leur consommation médicale, dans leur propre intérêt et dans celui de l'ensemble de la communauté. Ils réduiront ce faisant leur participation aux coûts immédiats ainsi que l'ampleur des relèvements futurs des primes, dans leur propre intérêt, là aussi, et dans celui de l'Organisation. (Il ne faut pas oublier que les affiliés paient environ 42 % du coût total des accidents et maladies non professionnels).

Il vous est donc demandé, dans la mesure du possible,

- de bien vous renseigner, avant tout nouveau traitement, sur les conditions les plus avantageuses (le bureau de l'Austria au CERN (tél. 2730) peut vous conseiller à ce propos);
- de demander à votre médecin de vous prescrire des produits pharmaceutiques standard par leur nom générique et non sous la marque de fabrique d'un laboratoire particulier (ce qui augmente considérablement le prix);
- d'examiner les factures soumises par les hôpitaux, cliniques, etc., pour vous assurer qu'elles ne contiennent aucune erreur évidente. En cas de doute, vous êtes prié d'en informer le bureau d'Austria.
- si vous êtes vous-même ou si un membre de votre famille est couvert par une autre assurance (par exemple le régime de sécurité sociale français ou la caisse de l'employeur de votre conjoint), soumettez-lui d'abord vos demandes de remboursement. Austria vous remboursera, normalement, la différence à 100 %, sur présentation des justificatifs indiquant combien vous avez déjà reçu.

Le Service des affaires sociales de la Division du personnel (tél. 4201) peut vous conseiller pour toutes questions générales relatives à l'assurance maladie.

La Division du personnel  
Tél. 3207

## CONGE ANNUEL

Il est rappelé aux membres du personnel que l'article R II 4.08 du Règlement du Personnel limite à 30 jours le report de congé annuel sur l'année de congé suivante, qui commence le 1er avril. Toutefois, les congés pris jusqu'au 30 avril 1990 pourront être imputés à l'année de congé précédente (1er avril 1989 - 31 mars 1990).

Division du Personnel  
Tél. 3238-4474

departure schemes, also exercises a negative effect on the financial balance of the health insurance scheme.

All members of the health insurance scheme and their dependants are urged to use the utmost restraint in terms of medical consumption, in their own interest as well as that of the community as a whole. In this way they will lower their own contributions to the immediate costs and reduce the effect of the future increases in premiums, to their own advantage as well as that of the Organization. (It should be remembered that members of the scheme pay about 42% of the total costs of non-professional accidents and illnesses).

Therefore please, as far as possible,

- check around before embarking on new treatment, to find the most advantageous conditions (the 'Austria' office at CERN (tel. 2730) can provide advice in this respect).
- ask doctors to prescribe standard pharmaceutical products by their generic name, rather than by the brand name of a particular manufacturer (which increases the price considerably).
- examine the invoices submitted by hospitals, clinics, etc., to ensure that they do not contain any obvious errors. If you suspect that there is a mistake, please notify the 'Austria' office.
- if you or a member of your family are covered by another health insurance (e.g. the French Social Security scheme, or your spouse's employer's scheme), submit your claims initially against the other insurance. 'Austria' will normally reimburse up to 100% of the balance, on presentation of documents showing how much you have already received.

The Social Affairs Service in Personnel Division (tel. 4201) can provide advice on general health insurance matters.

Personnel Division  
Tel. 3207

## ANNUAL LEAVE

Members of the personnel are reminded that, in accordance with article R II 4.08 of the Staff Regulations, not more than 30 days of annual leave may be carried forward to the following leave year, which starts on 1st April. However, leave taken until 30 April 1990 may be charged against the last leave year (1st April 1989 - 31st March 1990).

Personnel Division  
Tel. 3238-4474

# SEMINARS SEMINAIRES

## Monday 19 March

### EF SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conference Room  
bldg 13, 2-005

#### The Microstrip Gas Avalanche Chamber : a new detector for the next hadron coliders

by Ronaldo BELLAZZINI / INFN &  
University of Pisa

*The Microstrip Gas Chamber has been recently proposed as an alternative detector to solve the severe problem of tracking at the high luminosity of the next generation of hadron colliders. This new detector aims to reproduce the structure and the intensity of the electric field of the standard MWPC, but on a geometrical scale reduced by at least a factor ten. This has been made possible by using a microelectronics technology (photolithography and thin film disposition) to define the field shaping electrodes with the precision of 0.1 micron. The performances of the detector have been studied in detail in a test-beam. Results on rate capability, position resolution and two-track resolution will be presented.*

## Monday 19 March

### EP SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

#### Antiprotons in a Penning trap, a new mass measurement

by Luis A. OROZCO / Harvard University

*Antiprotons from LEAR are slowed and cooled to cryogenic energies for their confinement in a Penning trap. The trap provides a prime environment for precision mass comparisons. The recent measurement of the inertial mass of the antiproton by experiment PS 196 using non-destructive techniques in the Penning trap will be presented.*

## Tuesday 20 March

### CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium\*

#### Crimes and misdemeanours

by A. DE RÚJULA / CERN

*Based on a talk with a similar title, a summary address at the 1990 Moriond Meeting on 'New and exotic phenomena'. On the 'exotic' front, I shall report on the status of the 'fifth force' (graciously defunct) and on weirder things, all the way to the controversy on whether or not spinning a top (one way, not the other!) may make it lighter. On the*

*'new' side, I shall discuss, among others, the prospects for detecting Jupiters or brown dwarfs as constituents of the dark halo of our galaxy, and 'lunatic spectroscopy' : the use of the Moon's shadow in studies of cosmic rays.*

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

## Mercredi 21 mars

### PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 à 17.00 h - bât. 17, 1-007

*Gould Elektronik AG (CH, F, UK, USA) présente son programme d'instruments de mesure et systèmes d'enregistrement avec ses nouveautés, entre autres : DSO 1624, osc. à mém. num. à entrées différ. flot. 4 canaux, avec mini plotter intégré - DSO 2608, osc. à mém. num. 8 canaux isolés! - série DSO 4080, osc. num. 2 ou 4 canaux, 2 bases de temps, 800 mégachantillons/seconde - Datagraf, syst. d'acqu. port. complet, prêt à l'emploi, visualisation en temps réel - enregistreurs graphiques avec nouv. poss. de présent., visualisation, mémorisation et trait. des signaux, mémoires tampon, entrées numériques, etc. jusqu'à 8, 24, 40 canaux ou plus - analyseurs logiques, l'accent sera mis sur les possibilités du CLAS 4000, analyseur haut de gamme pour multi-processeurs, RISC, CISC et Large BUS.*

Langues : allemand, anglais, français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

## Wednesday 21 March

### PS SEMINAR

at 11.00 hrs - PS Auditorium  
bldg 6, 2-024

#### The Heidelberg heavy ion Test Storage Ring (TSR) and laser cooling

by E. JAESCHKE - TSR (40 min) & D. HABS  
- Laser cooling in TSR (40 min) / MPI for  
Nuclear Physics, Heidelberg, West Germany

*The Heidelberg Heavy Ion Cooler Ring TSR is a small (circumference 55 m) storage ring specially designed for phase space cooling of heavy ions up to approximately mass 130 (iodine). TSR is injected by the Heidelberg MP-Tandem postaccelerator combination delivering beams with typical energy of 10 MeV/u. Refined injection and stacking techniques - multturn injection combined with RF stacking and electron cooling - permit accumulation of several  $10^{10}$  particles even from low intensity primary beams. Cooling these high intensity stacks by laser or electron cooling leads to interesting new collective phenomena. Laser cooling of relativistic (5% v/c) ion beams has been observed for the first time at TSR. The longitudinal temperature of  $^9\text{Be}^+$  and metastable  $^7\text{Li}^+$  beams was reduced by more than a factor of 1000. The Schottky noise spectra reach the instrumental resolution and only upper limits below 100 mK could be deduced. For such temperatures,*

*crystalline beams are expected. The influence of the ion beam dynamics on the effective cooling force and the minimum temperature will be discussed in this talk. These cooled beams are used for experiments in fundamental physics - like tests of relativity - and studies of large scale quantum interference. The TSR is also a testing ground for the FILTEX polarization method for stored beams, foreseen for LEAR.*

## Wednesday 21 March

### TECHNICAL PRESENTATION

14.00 to 17.00 hrs - EF Conference Room  
bldg 13, 2-005

*Messer Griesheim (D) and their Swiss representative SAG (Schweisstechnik AG) specialized in cryogenics and pressure regulators will introduce their product line :*

- low temperature technology (superinsulated vessels)
- gas supply units (pressure regulators for various gas purities)
- gas purification systems (OXISORB, HYDROSORB)

*This presentation will take place in the course of a symposium with subjects referring to the objects exhibited.*

Language : English

Information : M. Diraison / FI / 4585

## Wednesday 21 March

### PRESENTATION

at 14.00 hrs - CN Auditorium  
bldg 31, 3-005

#### Helical Scan Technology : EXABYTE

by Harry HINZ / Director and co-founder of  
Exabyte Corp

*An overview of Helical Scan Technology adapted to digital data recording will be given. There will be a technical presentation of the EXB 8200 and EXB 8500 products as well as a discussion on future developments.*

## Wednesday 21 March\*

### CN SEMINAR

at 14.30 hrs - LEP Auditorium  
bldg 30, 7th floor

#### RISC System/6000 Hardware Architecture

by Phil D. HESTER / IBM, Austin, Texas

*Phil Hester will give a 90 minute technology presentation on Risc System/6000 including :*

- POWER architecture
- High-speed I/O
- Performance
- Competitive analysis from Specmarks etc.
- Discussion of other RISC implementations
- Future potential for Risc System/6000

*At the end there will be 30 minutes of Questions & Answers and discussion.*

Phil Hester is Director of the Engineering Center for the Advanced Workstation Division in Austin, Texas. He is responsible for hardware development of IBM RISC products. Previously, he was responsible for architecture and performance of the IBM RISC Products. He was also involved in the architecture, design, and implementation of the RT PC RISC microprocessor and memory management unit. He has numerous patents and technical publications on RISC processors. He is also a member of the IBM academy of Technology. While at IBM, he received an MS degree in Engineering from the University of Texas in 1981. He is a member of Tau Beta Pi and Eta Kappa Nu.

\* Please note unusual time and place!

## Jeudi 22 mars

### PRESENTATION TECHNIQUE

de 10.00 à 12.00 h, répété de 14.00 à 16.00 h  
Amphithéâtre LEP, bât. 30, 7e étage

*Digital Design (F), spécialisé dans l'ingénierie en imagerie numérique, propose la présentation de : VINIX-SUN (F), console d'acquisition, de visualisation et de traitement d'images numériques - VISIONIX (F), système d'acquisition et de traitement destiné à la vision industrielle - TX (F), console fonctionnant sur réseau Ethernet dans l'environnement X window - EPOCH (USA), système d'archivage sur DON avec juke box, connexion réseau Ethernet.*

Langue : français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

## Friday 23 March

### MEETING ON

### PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room

#### Jet inclusive production to order $\alpha_s^3$

by J.-Ph. GUILLET / CERN

*Previous calculations of order  $\alpha_s^3$  corrections to inclusive jet production in hadron collisions are extended to finite size jet cones and successfully compared with UA2 and CDF experimental data.*

## Monday 26 March

### EF SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conference Room  
bldg 13, 2-005

#### The Microprocessor of the Year 2000 - VLSI technology and architectures in the LHC era

by Alessandro MARCHIORO / CERN

*The evolution of VLSI technology and of the architectures of commercial processors will be examined. Based on current trends, projection for the next decade technology will be made. Sub-micron processes will push integration levels to multi-million transistor devices. Such technologies present a totally*

*new set of problems both to technologists and chip designers and profoundly influence choices of future architectures. Optimal systems can be designed only if all aspects of integration, interconnection and packaging are taken into account. The utilization of the new integration technologies for the design of the next generation of processors will be discussed together with the implications for the design of special devices for HEP.*

## Tuesday 27 March

### SPS EXPERIMENTS COMMITTEE

#### Open session

at 09.00 hrs - Auditorium

1. *Status report on NA36 (Production of strange baryons and antibaryons in relativistic ion collisions; C.R. Gruhn)*
2. *Report on tests of an active scintillating fibre target (WA84 collaboration; G. Martellotti)*
3. *Measurements of pair production and electron capture from the continuum in heavy particle collisions (Aarhus Univ.- Lawrence Berkeley Lab. - Oak Ridge National Lab. - Stockholm Manne Siegbahn Institute collaboration; SPSC 90-3/P 247 Add.1; C.R. Vane)*
4. *Proposal for a precise measurement of the real part of the elastic-scattering amplitude at the Sp̄S (Ecole polytechnique Palaiseau - Genoa - Roma - Valencia collaboration; SPSC 90-9/P 250; M. Haguenauer)*
5. *Measurement of beauty particle lifetimes and hadroproduction cross-section (WA82 and WA84 collaboration; SPSC 90-10/P 251; L. Rossi).*

#### Closed session

at 14.00 hrs - Room B (1st floor)

Administration Building

(to be continued Wednesday 28 March

at 09.00 hrs, same place)

## Tuesday 27 March

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

#### The Virgo Project : a wideband antenna for gravitational wave detection

by A. GIAZOTTO / University of Pisa

## Mercredi 28 mars

### PRESENTATION

de 9.30 à 11.30 h - Amphithéâtre CN  
bât. 31/3-005

#### Du 3D aux plans de fabrication : démonstration en temps réel sur une VS 3200 relayée via un Barco Graphics Data 1001

## Wednesday 28 March

### COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs - Auditorium

#### 'REASON'

#### (The NeXT Generation of Physics Analysis Software)

by Paul F. KUNZ / Stanford Linear Accelerator Center

## Friday 30 March

### CN SEMINAR

at 10.00 hrs - CN Auditorium

bldg 31/3-005

#### A tutorial on object oriented programming

by Paul F. KUNZ / SLAC

## Friday 30 March

### TECHNICAL PRESENTATION

14.00 to 16.00 hrs - bldg 17, 1-007

#### Burr Brown Seminar : Data acquisition and Digital Signal Processing on PC/AT

by Charles HAMILTON / Applications Engineer of Intelligent Instrumentation Inc. (USA), an affiliate of Burr-Brown Corp.

Language : English

Information : M. Diraison / FI / 4585

## Vendredi 30 mars

### PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.30 à 12.00 h - Amphithéâtre LEP  
bât. 30, 7e étage

*Britte SA (B) & Britte France conjointement avec Matra Salbris (F) présenteront leur capacité de prestations en mécanique de précision et micro-électromécanique*

Langue : français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

# **TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT**

---

## **EDUCATION SERVICES / SERVICES EDUCATIFS**

The 1990 CERN Training Plan, prepared by the Joint Training Board, was approved by the Management Board in December, 1989. Copies of this document, which gives recommendations for 1990, are now available.

The Joint Training Board has also prepared "an Overview of CERN Training" which sets out in one document for the first time the essentials of training at CERN.

Copies of these documents (which are available in English and in French) are being distributed to all group and section leaders via their Divisional Training Officer.

Anyone interested may obtain a copy :

- at your Divisional Secretariat
- from Education Services (3674 (mornings only).

Le Plan de Formation 1990 établi par la Commission Paritaire de Formation et de Perfectionnement a été approuvé par le Comité de Management en décembre 1989. Des copies de ce document qui donne les recommandations pour 1990, peuvent être obtenues dès maintenant.

La Commission Paritaire de Formation et de Perfectionnement a également préparé une "Vue d'ensemble de la formation au CERN" qui présente pour la première fois en un document l'essentiel de la formation au CERN.

Tous les chefs de groupe et chefs de section recevront un exemplaire de ces documents (disponibles en français et en anglais) par l'intermédiaire du délégué à la formation de leur division.

Toute personne intéressée peut obtenir une copie :

- auprès des secrétariats de Division
- en téléphonant aux Services Educatifs, 3674 (le matin).

## **SERVICE D'APPUI LINGUISTIQUE LINGUISTIC SUPPORT SERVICE**

Secrétariat (après-midi seulement) : 3127

*Secretariat (afternoons only) : 3127*

---

### **ENGLISH - FRENCH - GERMAN**

Registration for next term's language courses:

**23 April - 6 July 1990**

Application forms are available in Bldg. 54, ground floor, opposite office R001

These courses are open to all persons working on the CERN site, and to their spouses.

For all information please contact Mrs. Benz, tel: 3127, afternoons only.

### **ANGLAIS - FRANCAIS- ALLEMAND**

Les inscriptions à ces cours sont ouvertes dès maintenant pour le prochain trimestre:

**23 Avril - 6 Juillet 1990**

Les formulaires d'inscription sont à votre disposition en libre service au Bât 54, au rez-de-chaussée, en face du bureau R001.

Ces cours s'adressent à toute personne travaillant au CERN ainsi qu'aux conjoints.

Pour toute information veuillez contacter Mme Benz, tel:3127, après-midi seulement.

Si vous souhaitez être informé rapidement des nouveautés dans le domaine des formations organisées par les Services Educatifs, vous avez la possibilité de vous renseigner en utilisant les informations diffusées sur VM par le nouveau :

### **NEWS (TRAINING)**

For all further information and/or comments, please contact [BLAIR@CERNVM](mailto:BLAIR@CERNVM) or [ALLEYN@CERNVM](mailto:ALLEYN@CERNVM).

### **NEWS (TRAINING)**

Pour toute information ou commentaires, contactez [BLAIR@CERNVM](mailto:BLAIR@CERNVM) ou [ALLEYN@CERNVM](mailto:ALLEYN@CERNVM)

**ENSEIGNEMENT GENERAL**  
**Tél. 5811 ou 3674 (le matin)**

**Jeudi 22 mars**

de 13.00 h à 13.30 h - Amphithéâtre  
**Science pour tous**  
par R. CARRERAS

**ACADEMIC TRAINING**  
**Tél. 2844-3364**

**19, 20 & 21 March**

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium  
**Radiation risk - past experience and future trends**  
by W. JACOBI / GSF, Institut für Strahlenschutz, Neuherberg

**26, 28, 29 & 30 March**

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

**Physics of B-mesons and B-meson factories**

by K.R. SCHUBERT / University of Karlsruhe

*Experiments with B-mesons have produced important contributions to our understanding of weak and strong interactions. Two results have been especially surprising : the B-meson mean life turned out to be much longer than expected in 1983, and the transition rate between  $B^0$  and  $\bar{B}^0$  much larger than expected in 1987. The first part of the lectures reviews our present knowledge on  $B^\pm$  and  $B^0$  mesons with special emphasis on the determination of five out of the 18 fundamental parameters of the Standard Model ( $m_b$ ,  $m_t$ ,  $\vartheta_{13}$ ,  $\vartheta_{23}$ , and  $\varphi_{CKM}$ , where  $\vartheta_{13}$  and  $\vartheta_{23}$  are mixing angles of the Cabibbo-Kobayashi-Maskawa matrix and  $\varphi_{CKM}$  is the phase in this matrix). The second part describes open questions and expectations for the future. The lecture on B-meson factories will be limited to basic concepts of  $e^+ e^-$  colliders and to a survey of present proposals based on these concepts. The description of open questions will concentrate on our understanding of CP violation in  $K^0$  meson decays and on predictions and experimental strategies for CP violation in B-meson decays.*

**COURS PCAD**

Une série de cours Pcad va être organisée de mars à mai 1990.

Le contenu de ces cours sera le suivant:

**A) CONNAISSANCE DU LOGICIEL**

<b>1- PCCAPS</b> (schématique)	<b>2 jours</b>
-Saisie de schéma	
-Création de symboles	
-Vérification électrique	
-Périphériques (Pcplots, Pcpaint, Pcform)	

Niveau exigé: connaissance du DOS

<b>2- PCCARDS</b>	<b>3 jours</b>
-Mise en boîtier (Pcpack)	
-Création de composants	
-Création de pastilles	
-Routage manuel de la maquette	
-Contrôles de continuité et d'espacement (Pcdrc)	
-Rétro-anotation	
-Périphériques (Pcphoto, Pcdrill)	

Niveau exigé: PCCAPS

**B) EXERCICE PRATIQUES**

<b>1- Réalisation d'un schéma complet</b>	<b>3 jours</b>
-Recherche de symboles	
-Gestion des bibliothèques compactées et décompactées	
-Modification des symboles existants	
-Eléments non-électriques (symboles et schémas)	

Niveau exigé: PCCAPS

<b>2- Réalisation d'une implantation à partir d'un schéma</b> (env. 20 blocs)	<b>5 jours</b>
-Extraction des symboles d'un schéma	
-Création de composants à l'aide de boîtiers vides (Pccomp)	
-Fond de plan	
-Alimentation	
-Dimensions des pastilles et des pistes, classes de fabrication	
-Règles de placement	
-Techniques d'implantation	

Niveau exigé: PCCARDS

<b>3- PCROUTE / PCPLACE</b>	<b>1 jour</b>	<b>3- Réalisation d'un dossier complet du schéma à l'implantation (env. 10 blocs)</b>	<b>5 jours</b>
-Notions de placement			
-Etude des paramètre de routage			
-Rip-n-route			
<b>Niveau exigé:</b>	<b>PCCARDS</b>	<b>Niveau exigé:</b>	<b>PCCAPS + PCCARDS</b>
<b>Les cours A1 et B1 ne se suivront pas, de même que A2 et B2, afin de laisser aux élèves le temps de mettre en pratique les connaissances acquises pendant le cours.</b>		<b>4- Réalisation d'une implantation multicouches en technologie SMD</b>	<b>3 jours</b>
		(env. 5 blocs)	
		-Technologie de fabrication	
		-Appariement des couches, trous enterrés, trous borgnes	
		-Préparation de documents pour le montage automatique	
		<b>Niveau exigé:</b>	<b>PCCARDS + 1 implantation (B2, B3 ou expérience)</b>

Ces cours auront lieu pendant les périodes suivantes:

-26 au 30 mars -9 au 12 avril -17 au 20 avril -2 au 4 mai -14 au 18 mai  
-21 au 23 mai

Le contenu de chaque période n'est pas défini. Il le sera après réception et en fonction des inscriptions. (réservez déjà ces périodes, elles ne pourront être déplacées, le planing d'occupation de la salle de cours ne le permettant pas)

Le montant des cours sera d'environ de FS 200,- par jour à la charge des divisions des postulants.

La formation sera assurée par : Monsieur Gérard SCHNELL  
de CONNEXE SA à Meyrin

Pour votre inscription, remplir le bulletin ci-dessous, adressé à:

Daniel PÉRON division CN / CE

**Avant le 16 mars 1990**

**Bulletin d'inscription :**    **cours PCAD**



Nom : ..... Prénom : ..... Div/Gr : .....

Tél. : .....

Module choisi : ..... (exemple: A1 B1 ou A2 B2 ou A1 etc)

Nom du chef de groupe : ..... Signature du chef de groupe : .....

Connaissance du DOS : oui non

Connaissance Pccaps : oui non

Expérience Pccaps : oui Combien de temps et/ou de schémas : .....

Connaissance Pccards : oui non

Expérience Pccards : oui Combien de temps et/ou d'implantations : .....

( simples, double faces, multicouches, SMD , etc. : ..... )

( une TID vous sera envoyée pour confirmation d'inscription, celle-ci sera à retourner signée à:

Daniel Péron CN / CE )

( Nb : écrire les noms et réponses en majuscules y compris le nom du chef de groupe, merci )

# New Backplane Bus Architectures

A two day tutorial and workshop on developments and future applications of new backplane bus architectures

**22 & 23 March 1990**  
**Main Auditorium**  
**CERN, Geneva, Switzerland**

This event has as its primary purpose the presentation of new backplane bus architectures in a tutorial manner, with special emphasis on Futurebus+. In addition, there will be presentations and discussions on the lessons learnt from existing buses and on the role new architectures could play in the future. The organisation of this event is informal, however, those intending to participate are requested to register as soon as possible (see below for the address). Only those having registered are guaranteed to receive the proceedings.

C.Parkman, CERN/CN, CH-1211 Geneva 23  
(Telephone:+41 22 767 3963, Fax: +41 22 767 7155, E-mail: pmn@cernvm.cern.ch)

## Programme

### Thursday 22nd March 1990

		Speaker
08:30 - 09:00	Registration	
09:00 - 09:15	Welcome	H.Verweij (CERN/ESONE)
09:15 - 10:30	Backplane buses: a perspective view	C.Eck (CERN)
<b>10:30 - 11:00</b>	<b>Break</b>	
11:00 - 11:45	Lessons learnt from Fastbus (IEEE960)	P.Ponting (CERN)
11:45 - 12:45	Future requirements for backplane buses in physics	J.Hansen (CERN)
<b>12:45 - 14:00</b>	<b>Lunch</b>	
14:00 - 17:30	Futurebus+ (IEEE P896.n): a tutorial <ul style="list-style-type: none"><li>• Overview of the objectives of Futurebus+</li><li>• Aspects of high-speed signal transmission on backplanes, including a discussion of BTL.</li><li>• Futurebus + protocols and systems aspects</li></ul>	S.Pri-Tal (Chairman, VITA TC) A.Kaganovich (Secretary, IEEE Futurebus+ Committee) P.Borrill (Chairman, IEEE Futurebus+ Committee)

### Friday 23rd March 1990

09:00 - 09:45	The future of VMEbus	S.Pri-Tal (Chairman, VITA TC)
09:45 - 10:30	Has VXIbus a role in physics?	C.Ender (Heidelberg)
<b>10:30 - 11:00</b>	<b>Break</b>	
11:00 - 12:00	Scalable Coherent Interface (IEEE P1596)	E.Kristiansen (IEEE SCI Working Group)
12:00 - 12:45	Software in backplane buses: needs and trends	A.Bogaerts (CERN)
<b>12:45 - 14:00</b>	<b>Lunch</b>	
14:00 - 15:30	Panel discussion	Chairman: C.Eck (CERN)
<b>15:30 - 16:00</b>	<b>Break</b>	
16:00 - 16:45	Summary	H.Muller (CERN)
16:45- 17:00	Workshop close	



## ENSEIGNEMENT TECHNIQUE / TECHNICAL TRAINING

Cours & séminaires - Avril-juin 1990  
Courses & seminars - April-June 1990

### INFORMATIONS GENERALES

L'inscription à un cours ou séminaire doit se faire en cochant d'une croix le cours ou séminaire demandé et en renvoyant cette demande au Secrétariat de l'Enseignement Technique. Afin de simplifier et d'accélérer la procédure d'inscription, envoyez votre demande signée par votre chef de groupe, pour approbation.

Pour certains séminaires, une contribution financière sera demandée aux divisions des participants pour couvrir une partie des frais d'organisation. Vous voudrez bien attirer l'attention de votre chef de groupe sur cette éventualité en lui indiquant que cette contribution ne devrait, en principe, pas dépasser 200 CHF par jour de cours et par personne. Le montant exact de cette éventuelle contribution figurera sur la convocation personnelle que vous recevrez.

Suivant le nombre de demandes, il est possible que votre participation soit repoussée à une date autre que celle indiquée. Vous en serez avisé par le Secrétariat de l'Enseignement Technique.

### GENERAL INFORMATION

If you would like to follow one of the courses or seminars, please mark the appropriate box and return your request to the Technical Training Secretariat. In order to simplify and to accelerate the enrolment procedure, your application form must be signed first by your Group leader.

For some seminars, a financial contribution will be asked to the divisions in order to finance part of the expenses. Please inform your Group leader that these expenses may be charged to the division. In principle, this contribution will not be greater than 200 CHF per day and per participant. The exact amount of this eventual contribution will be indicated on your personal invitation to attend.

Depending on the number of applications received, your request could be postponed to a later session than the one indicated. If this is the case, you will be informed by the Technical Training Secretariat.

### TRAITEMENT NUMERIQUE DU SIGNAL II

par M. Martini & L. Rinolfi / PS

Ce séminaire est destiné aux ingénieurs et techniciens supérieurs qui souhaitent approfondir leurs connaissances dans ce domaine.

Les thèmes abordés seront principalement centrés sur :

#### Le filtrage numérique :

- à réponse impulsionnelle finie et infinie (FIR et IIR)
- filtres analogiques (Butterworth et Tchebycheff)
- à phase minimum
- méthodes d'optimisation

#### Analyse spectrale numérique :

- introduction aux signaux aléatoires
- théorie de l'estimation et estimateurs spectraux
- transformée de Fourier
- analyseurs de spectres

Durée : 5 jours - du 7 au 11 mai 1990.

### THE VMEBUS FAMILY OF STANDARDS

by Prof. M. Timmerman  
VMEbus User Group International - Brussels

This seminar will cover VMEbus and related standards : VSB, VICbus, VXIbus. It addresses more the use and integration of VMEbus systems than the design of VMEbus boards.

Starting with the basic concepts of the VMEbus system architecture, a detailed presentation of the functionality of each bus is given. The second part of the seminar provides examples and general guidelines for system integrators as well as an introduction to VMEbus debugging tools and procedures.

Every participant will receive the course documentation including a full set of the bus specifications.

Timetable : 3 days - May 2-3-4, 1990.

INITIATION A L'INFORMATIQUE ET  
AUX TECHNIQUES DE PROGRAMMATION

par E. D'Amico et H. Michel

Ce cours s'attache à expliquer les concepts et la terminologie de l'informatique et les bases de la programmation. Il comprend deux modules : le premier a pour but de démysterifier l'informatique. Le second consiste en une approche systématique des méthodes et outils de développement de programmes. Travaux pratiques sur PC (programmation en BASIC et initiation au MS-DOS).

Durée : chaque module : 10 x 4 h. en 2 séances de 2 h.  
mardi/jeudi ou lundi/vendredi  
début du cours en avril.

STATISTIQUE APPLIQUEE

par M. Martini / PS

Ce séminaire est destiné aux ingénieurs et techniciens supérieurs et doit permettre de présenter et discuter divers outils statistiques et de préciser les conditions de leur utilisation. De nombreux problèmes permettront d'exercer les raisonnements statistiques de base nécessaires au praticien. Des connaissances élémentaires en analyse mathématique et probabilités sont nécessaires.

Echantillonnage et distributions d'échantillonnage - estimation ponctuelle et d'intervalles - tests classiques d'hypothèses - méthodes non paramétriques - régression et modèle linéaire

Durée : 5 jours - du 14 au 18 mai 1990.

Prochain Bulletin : / *Next Bulletin :*

Logiciels de bureautique sur PC et Mac  
*Office automation software for PC and Mac*

Je desire participer au(x) cour(s) coché(s) ci-dessus  
*I should like to participate in the course(s) indicated*

Nom et prénom / *Name and first name*

.....  
Div..... Group(e) ..... Tél. .....

Approbation du Chef de groupe / *Group leader approval*

Nom/Name : .....

Signature : .....

ORACLE : AN OVERVIEW FOR MANAGERS

by ORACLE Corporation UK Ltd

*This overview should assist any project leader to evaluate the resources needed for a given task as well as its feasibility. Its contents :*

- What is ORACLE ? Why use it ? Why is relational database key technology ?
- Its tools Database engineering - How it is used in CERN and HEP in general
- Its portability and flexibility - What you can and cannot do with it

*Timetable : one day seminar on April 10, 1990*

ORACLE FOR DATABASE ADMINISTRATORS

by ORACLE Corporation UK Ltd

*This is aimed at people in charge of databases or sets of databases of some importance to help them to manage space and security and to ensure the health and efficiency of the databases. Its contents :*

*The host operating system - the architecture - database tuning and performance - the database structure - locking and concurrency - SQL\*Loader - the utilities EXPort and IMPort - Backup and recovery - Database security control - the data dictionary - the display system.*

*Timetable : 3-day seminar in May  
(dates to be confirmed)*

STRUCTURED ANALOG DESIGN

by Prof. R.D. Middlebrook  
CALTECH - USA

*This seminar is aimed at design engineers who would like to increase their skill in designing specifications and to learn techniques that will reduce design time and increase design quality. This is achieved by using Design Oriented Analysis and Measurement Techniques which form a structured way of solving analog design problems and permit to fully utilize the power of CAD tools and network analysers.*

*Low entropy expressions, inverted poles and zeros, null double injection, the feedback theorem, the extra element theorem and the output and input impedance theorem are parts of the seminar combined with in-class exercices covering high frequency, broad band amplifiers, power amplifiers, switched mode power supplies, etc.*

*Timetable : 4-day seminar - June 26 to 29, 1990*

# **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

---

## **GENERAL INFORMATION**

### **COUPURE DE TELEPHONE**

Des travaux doivent être effectués sur le système téléphonique STK

**le vendredi 23 mars 1990 à partir de 18h00**

et devraient être terminés vers minuit.

Tous les téléphones STK sur le site de Meyrin seront hors service pendant cette période. Le système Hasler, lui, restera en service.

Les téléphones STK installés sur le site de Prévessin et au LEP continueront de fonctionner avec accès en sortie au réseau téléphonique suisse.

Il s'agit là d'une étape importante dans la mise en place au CERN d'un nouveau système téléphonique.

En cas de gêne sérieuse, prière de contacter le 13 + 5506.

### **RESTAURANTS**

#### **Hausse de prix au restaurant no 3**

En octobre 1989, la Générale de Restauration a présenté une demande de révision des prix des prestations conventionnées. Ces prix ont été fixés début 1987, à l'entrée en vigueur de la concession. Ils ont légèrement baissé en janvier 1989, lors d'une réduction du taux de la TVA de 7% à 5.5%.

Le Comité de Surveillance des Restaurants a vérifié que les hausses demandées restaient inférieures à l'évolution de l'indice des prix des restaurants d'entreprise en France. Ces hausses seront de l'ordre de 5% : ainsi, les prix des deux plats du jour passeront de 20.70 à 21.70 FF et de 17.80 à 18.70 FF.

Les nouveaux prix entreront en vigueur le 2 avril 1990.

Le Comité de Surveillance des Restaurants  
Tél. 4469

### **PHONE WORK**

Work has to be carried out on the STK telephone system starting

**Friday 23 March at 18.00 hours**

and should be complete around midnight.

All STK phones on the Meyrin site will be interrupted during this period. The Hasler system will, however, function as before.

STK telephones on the Prévessin site and around LEP will continue to function with outgoing access to the Swiss telephone network.

This is a significant step towards providing CERN with a new telephone system.

In the event of serious inconvenience, please contact 13 + 5506.

### **PRICE INCREASES AT RESTAURANT NO 3**

In October 1989, Générale de Restauration submitted a request to increase the prices of the items that are sold at controlled prices. The prices were originally fixed at the beginning of 1987 when the concession came into force, and they were reduced slightly in January 1989, when the Value Added Tax was adjusted from 7% to 5.5%.

The Restaurant Supervisory Committee has checked that the proposed increases remain below the movement of the price index for company canteens in France. The increases will be in the region of 5% : thus, the prices of the two 'plats du jour' will change from 20.70 and 17.80 to 21.70 FF and to 18.70 FF respectively.

The new prices will come into effect as from 2 April 1990.

Restaurant Supervisory Committee  
Tel. 4469

## PROCHAIN CONCERT

Vendredi 23 mars à 20.00 h  
Grand Amphithéâtre du CERN

**ENSEMBLE VOCAL**  
**Claudia BARREAU**

**Concert spirituel de**  
**CHANTS UKRAINIENS**

**КОНЦЕРТ УКРАЇНСЬКОЇ**  
**ДУХОВНОЇ МУЗИКИ**

### **Concerts abonnements**

**Billets : 14.- FS** droit des pauvres compris, en vente uniquement le soir du concert, dès 19.30 h, en fonction des places disponibles

**MARDI 27 MARS 1990**  
**PRESENTATION TECHNIQUE**  
14H. précises  
Amphithéâtre LEP - Bât.30 - 7ème étage.

**APPLE COMPUTER** (Industrade AG) présentera les nouveaux produits de la gamme Macintosh, ainsi que les nouvelles versions O.S. 7.0 et A/UX 2.0.

Langue: Français/Anglais  
Renseignements: F. Saldana/ECP/13-7030

### **RAPPEL !**

#### **Service médical** **CONSULTATIONS A TITRE PRIVE**

Afin de rationaliser au mieux le travail du Service médical, le personnel est informé que les consultations demandées à titre 'privé' (problèmes personnels, avis médicaux, etc.) ont lieu **UNIQUEMENT** les

**lundi et mercredi**  
**de 10.30 à 11.30 h**

au Service médical, bât. 57.

Avant de se rendre chez le médecin, s'adresser au Secrétariat (2e étage, 2-006).

Les **cas d'urgence** continuent d'être reçus à l'Infirmerie (bât. 57, rez-de-chaussée).

Dr. J.-P. Diss

### **REMINDER !**

#### **Medical Service** **'PRIVATE CONSULTATIONS'**

In order for the Medical service to operate as efficiently as possible, the staff are informed that appointments for 'private' medical consultations (on personal problems, for medical opinions, etc.) may be made **ONLY** on

**Monday and Wednesday**  
**from 10.30 to 11.30 hrs**

at the Medical service, bldg 57.

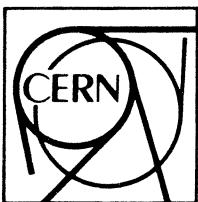
Before seeing the doctor, please report to the Secretariat (2nd floor, 2-006).

Emergencies will still be dealt with at the Infirmary (bldg 57, ground floor).

Dr J.-P. Diss

# BULLETIN ASSOCIATION DU PERSONNEL

Les informations paraissant dans la rubrique "Association du Personnel" sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du Personnel du CERN.



2819 - 4224

## STAFF ASSOCIATION

The information presented in the Staff Association section of the Bulletin is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

### FIVE-YEARLY SALARY REVIEW TRACE MEETING OF 5 MARCH 1990

The TRACE committee has been dealing with the five-yearly salary review since June 1989<sup>1</sup>. It met on 5 March to examine and discuss:

- the latest data used for the review (CERN/TRACE/3/Add.), which we presented in the last issue;
- the Management's proposals for the adjustment of salaries (CERN/TRACE/12 dated 27 February 1990).

As evidence of his concern to defend the employment conditions of the Laboratory's staff, the Director-General attended part of the TRACE meeting.

The Management's proposals and the matters discussed at the TRACE meeting and to be discussed at subsequent meetings are summarized below.

In the Introduction to its document the Management stated:

As already indicated in document CERN/1768 approved by Council in December 1989, "the continuation of CERN's record of excellence in both the scientific and technical fields ultimately depends on the ability of the Organization to attract, retain and motivate staff of high quality. This objective must be achieved while reducing staff and costs, which in turn requires increased productivity and efficiency in the use of human resources."

The success of such a policy depends primarily on the motivation of the staff. The personnel of CERN has justified expectations as to the improvement of their remuneration. They must be credited for the exceptional achievement of completing LEP, and the future of CERN rests on their performance. Remuneration is one aspect only of motivation but it is an important one.

In view of the Council requirement of stable financial resources, increases in remuneration bringing CERN closer to the reference international organizations must be linked to the idea of "higher salary for higher productivity."

The efficiency of the Laboratory has already been increased as a result of the in-depth reorganization. The Management has the objective to accelerate "this process by facilitating departures" within the provisions of existing Staff Rules and Regulations, free the necessary financial means to adjust remunerations as a result of the survey, encourage individual efficiency by rewarding performance, and recruit staff in the strategic fields of activity.

The five-yearly salary review which has been conducted is, in the eyes of the Management, an appropriate opportunity to further simultaneously the objectives mentioned above."

The Staff Association can only applaud such intentions, subject to the remarks made below.

The Management's proposal is based on the **increased difference between CERN salaries and those of the Coordinated Organizations: while this difference stood at 8.8% on average at the end of 1984, it is now 18.4% (end of 1989) and thus increased by a further 8.8% between 1984 and 1989.**<sup>2</sup>

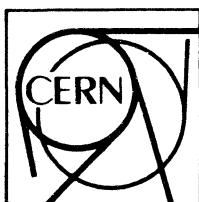
The Management considers that "at least this gap should be gradually made up." This could be achieved in the following way:

<sup>1</sup> see Staff Association articles in issues Nos 36/89 (4.9.89), 42/89 (16.10.89), 5/90 (29.1.90) and 10/90 (5.3.90) of the Weekly Bulletin.

<sup>2</sup>  $118.4/108.8 = 1.088$

# BULLETIN ASSOCIATION DU PERSONNEL

Les informations paraissant dans la rubrique "Association du Personnel" sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du Personnel du CERN.



2819 - 4224

## STAFF ASSOCIATION

The information presented in the Staff Association section of the Bulletin is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

4.4% would be granted in three increases of the basic salaries, decided by Council within the procedure of the yearly salary adjustment, in addition to the adjustment required to compensate for changes in the Geneva consumer price index and the movement of real net salaries of the Swiss reference organizations:

+ 2% in 1991, + 1% in 1992, + 1.4% in 1993

4.4% would be granted by the Management depending on the increase in productivity resulting from a faster reduction of the complement than expected in the 1988 plan. This reduction would enable the Management to reach the objective of 2950<sup>1)</sup> either by 1992<sup>2)</sup> or 1994 and to use the provisions available to increase salaries. The following two time scales can be envisaged depending on the rates of early departures and recruitment achieved.

**To summarize**, the Management is proposing only that the increased difference between CERN and CO salaries be made up. Half of this increase would be granted in three annual adjustments starting in 1991, in addition to the calculated annual index. The other half would derive from a rapid reduction in staff numbers through early departures, the implementation and terms of which are still unknown.

As stated in the last issue, the Staff Association considers:

- . that the aim of the review should be to make up **the absolute difference between CERN salaries and those of the European reference organizations (OC and EC)**;
- . and, if these increases have to be made in annual steps,
  - that they begin on 1 January 1990 as planned,
  - that each step be of a reasonable level,
  - that they should be clear and well defined and not dependent on hypothetical savings linked to a reduction in staff numbers, and
  - that the final step should be implemented by 1 January 1994 at the latest.

The CERN Council has planned and requested a CERN salary review and must now provide the Laboratory with the financial resources to implement its results.

At the TRACE meeting of 5 March, the Member-State Delegations, who had received the Management's proposals only a few days previously, made no definite pronouncements for or against the Management's proposal (or that of the Staff Association). However, **there was general agreement on the principle of increasing CERN salaries**, subject to reservations or conditions in the case of a number of Delegations. It was also agreed not to combine the five-yearly salary review with discussion of early departures.

The Management has to draw up a new document for the next TRACE meeting on 28 March and a further meeting is planned for 11 May. The Staff Association will not relax its efforts since, while the principle of salary adjustment has been conceded, there will now have to be intense discussions on the amount and detailed arrangements of the increase.

<sup>1)</sup> 1991: 0%, 1992: 1%, 1993: 1.4%, 1994: 2% or

<sup>2)</sup> 1991: 0%, 1992: 0%, 1993: 1%, 1994: 1%, 1995: 1%, 1996: 1.4%

\*

\* \* \*

# CLUBS

## GAMES

The results of last week's duplicate were :

1st N-S M. SIGRIST and J. VERDIA 63%  
2nd N-S G. GRAJEW and D. KEMP 61%  
1st E-W M.L. LEFEVRE and G. VAN AERSCHOT 59%  
2nd E-W G. BETTY and A. LUMLEY 56%

Please send to D. Kemp / CN

.....  
I will be playing **Wednesday 21st March 1990**

Name : .....  
Partner : .....

Restaurant No. 2  
7.55 p.m. sharp  
Everybody welcome.  
.....

The game will be preceded by the GAMES CLUB AGM.

## MUSICLUB

Le MUSICLUB du CERN vous invite ainsi que vos parents et amis à un

### CONCERT EXCEPTIONNEL

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

**MARDI 20 MARS 1990, à 20h.00**

par les élèves des classes supérieures professionnelles du Conservatoire de Lausanne

Professeur : ***Chantal MATHIEU***

Vous pourrez entendre des œuvres de :

**PESCETTI**  
**HAENDEL**  
**MARTINU**  
**J.S. BACH**  
**J. BRAHMS**  
etc..

en : - *solo de harpe*  
- *trio : harpe, flûte à bec, soprano*  
- *trio : piano, violon, flûte*  
- *trio : cor, harpe, contrebasse*  
- *trio : piano, violon, violoncelle*

Entrée libre - Collecte

## AUTOMOBILE

L'Assemblée générale de l'A.C.C. s'est tenue le 27 février devant une assistance plus nombreuse que d'habitude et le Président, C. Zanaschi, a fait une rétrospective des activités du Club au cours de l'année écoulée :

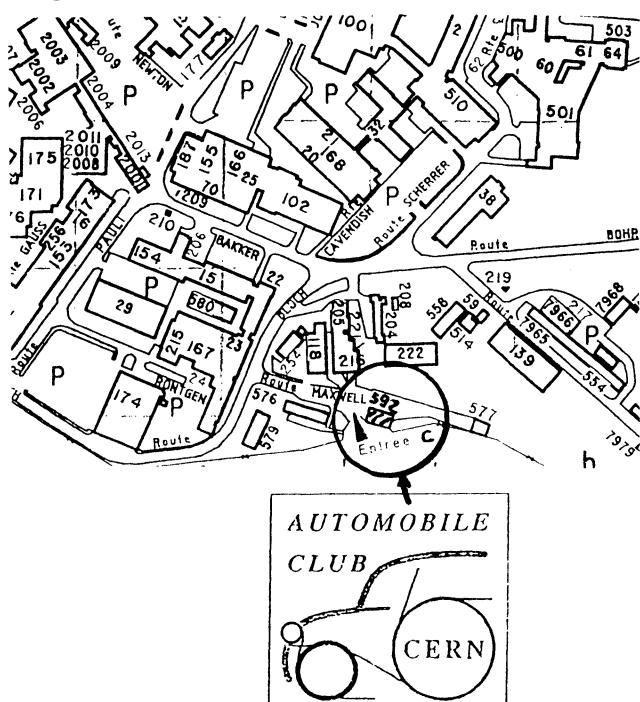
- Les faits principaux ont été la mise en route de la cabine de peinture et la construction d'une grande dalle devant le hangar.
- L'A.C.C. s'est doté d'un nouveau logo suite à un concours.
- Parmi les manifestations que l'A.C.C. a organisées, on notera les voyages à Monaco-San Remo au mois de mai, et Modena-Ferrari en octobre.
- De nouveaux avantages ont été négociés dans le secteur automobile.

H. Ramm, Trésorier, nous annonce que la trésorerie est saine et que les membres cotisants en 1989 étaient 921.

L'Assemblée a élu à l'unanimité le nouveau Comité qui pour l'année 1990 se compose de la manière suivante :

Président :	ZANASCHI Carlo
Vice-Président :	CURRAT André
Trésorier :	SQUADRANI Elio
Secrétaire :	BRODIER Chantal
Membres	DELLA VECCHIA Antonio
du Comité :	FRANCO Jean-Baptiste
	EVEN Louis
	JOURDAN Gilles
	MERLINO Angelo
	MAGNENAT André
	PLACIDI Massimo
	PRIMADEI Giacomo

Nous rappelons que l'A.C.C. est situé sur le site du CERN à Meyrin, et que son bureau est au Bât. 592 (*voir plan ci-dessous*) :



## GOLF

Le premier Tournoi de Golf 1990 se tiendra à Aix-les-Bains **le samedi 31 mars**. Les premiers départs seront à 10h.30. Les personnes désirant participer voudront bien donner leurs inscriptions à B. MOY avant **le lundi 26 mars**.

The Golf Club will hold its first tournament at Aix-les-Bains on **Saturday 31st March**. Tee-offs begin at 10.30. Those wishing to participate should notify B. Moy **before Monday 26th March**.

.....  
**To B. MOY /TIS Commission or BRIANMOY@CERNVM.**

Brian. The Winter layoff has done me a lot of good.  
Register me for the Aix Tournament.

Name : .....  
Div. : .....1990 Handicap : .....

## RECORD

This months top pen (actually 11) Pop CDs are now in the Club Room, so on your marks for next Wednesday !

We would like to remind all club members that there are suggestion cards in the Club Room for any discs (POP, JAZZ, CLASSICAL, etc..), that you would like to see in the Club.

The Annual General Meeting will be held on :

**TUESDAY 27 MARCH 1990, at 13.30**  
Salle "A" - Building 61

Club members are cordially invited to this exciting once a year only event, therefore don't miss it.

For anybody wishing to join the Record Club, the annual subscription is CHF 18.- per year, and the compact discs (of which the Club now has about 1,000) cost CHF 1.- per disc per week. The Club is to be found in Bld 555 and is open at the following times :

Wednesdays 12.30 to 13.00 17.30 to 18.00  
Thursdays 12.30 to 13.00 17.30 to 18.00

The Club is always looking for volunteers to help on the rota, this work entails about half an hour once every two weeks.

For more information, please telephone :  
S. Cannon 5036 13-5502  
J. Zimmer 6807

## SKI

**Gymnastique.** Vu la mauvaise saison, nous avons décidé de continuer exceptionnellement nos séances de préparation jusqu'à Pâques, avec les mêmes horaires dès **mardi 6 mars**. Une participation aux frais sera demandée le jour même.

**Sortie ski de fond** pour la journée du **dimanche 18 mars** au Col des Saisies avec pique-nique.

Départ en car au Parking de St. Genis (stade), à 7h.45.

En fonction des conditions de neige, la décision sera connue dès vendredi au répondeur 5050.

**Ski alpin.** Les cours seront organisés les dimanches 18 et 25 mars aux Carroz ou au Brévent en fonction des conditions de neige.

Les cours du samedi se feront le 17 mars à Avoriaz et le 24 mars au Brévent.

Le Comité se réserve le droit de changement en fonction de la neige. De plus amples informations seront données à la permanence.

Nous proposons des tarifs à prix réduits pour les stations suivantes : **Grand-Bornand, Carroz, Samoëns, Brevant.**

Des contremarques sont disponibles à la permanence du jeudi de 17h.30 à 19h.00.

**Journée familiale.** Réservez le **dimanche 1er avril** en raison de notre journée familiale qui aura lieu à **Praz-de-Lys-Sommand**.

Programme.

. Départ en bus ou voiture personnelle (*pour organiser le bus, il faut minimum 45 personnes et le retour se fera vers 23h.00*).

. Concours de ski alpin. 3 catégories vous sont proposées :

1. enfant (classement par âge)
2. élève (classement par niveau)
3. adulte (classement général).

Tout le monde est le bienvenu du débutant au skieur confirmé !

. Remise : coupes, et médailles aux participants et vainqueurs.

. Repas du soir.

Ambiance assurée.

Renseignements et inscriptions à la permanence.

## PHOTO

### ASSEMBLLE GENERALE ANNUELLE

**MERCREDI 21 MARS 1990, à 17h.30**  
Local des Clubs - Bât.504

## COOPERATIVES

### COOPIN

(Bât. 563)

Déjà un grand choix de chocolats pour Pâques dans nos rayons (oeufs, lapins, etc..).

Nos horaires d'ouverture : lundi, mardi, mercredi, vendredi, de 12h.30 à 16h.00.

### INTERFON

(Bât. 563)

**Bois de chauffage.** Livrable en France et en Suisse en 50cm et 1m ou en stère reconstitué. Essences disponibles : hêtre ou mélange charme-hêtre.

**Nouveau.** Permanence mensuelle tous les 3ème mardi du mois avec la Société PINAULT qui a son dépôt à Sergy-Gare. Le Groupe PINAULT qui a racheté FAGIMAT-GEX-MATERIAUX est spécialiste du bois mais, comme toujours, vous trouverez aussi des matériaux de gros oeuvre, d'assainissement, des matériaux d'environnement, des carrelages, de l'isolation, des cuisines.

#### Permanence technico-commerciale du mardi 20 mars.

Au Secrétariat de 14h.30 à 16h.45 avec PINAULT, gamme annoncée ci-dessus. Ce mois-ci l'accent sera mis sur les carrelages avec la présentation de produits de haut de gamme. REMA-CUISINES qui peut aussi vous recevoir à son exposition (78, rue de Meyrin à Ferney).

DEC-ART, une boutique décoration (29, rue de Genève, à Gex) où vous pouvez choisir vos papiers peints ou vinyls, moquettes, revêtements de sol, rideaux, tissus. Si vous souhaitez en plus obtenir la réalisation de travaux de décoration, un devis vous sera proposé. Ce mois-ci présentation de moquettes et moquettes de luxe BESMER. Exportation possible.

## RUGBY

### Résultats.

En déplacement à Vessy, le CERN bat le Sporting de Genève 22-15. Match difficile car les Genevois étaient en grande forme physique.

CERN II bat Sporting II 22-16.

### Prochain match.

**Equipe I.** Dimanche 18 mars, match de Championnat - Déplacement à Zurich. Rendez-vous à 9h.00 au Siège.

**Ecole de Rugby.** Entraînement, samedi 17 mars - 13h.30 au terrain.

# RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner / lunch)

SEMAINE DU 19 AU 23 MARS

Restaurant	no. 1	no. 2	no. 3
bât. / bldg Site	501 Meyrin (CH)	504 Meyrin (CH)	866 Prévessin (F)
Concessionnaire	COOP	MIGROS	Générale de Restauration
Prix	a) 5.50 FS    b) 6.50 FS	a) 5.90 FS    b) 6.80 FS	a) 17.80 FF    b) 20.70 FF
<b>Lundi/ Monday</b>	Steack de boeuf haché Tomate Pommes mousseline ***** Filet de plie pané Epinards en branches Pommes en dés ***** TOUS LES JOURS MENUS : VEGETARIEN ET ALLEGÉ	<i>a) Poulet rôti aux herbes de Provence  Pommes frites  Salade cabus et frisée  b) Rôti de porc aux pleurotes  Petites pâtes  Primavera  Choux fleurs aux amandes  CHAQUE JOUR MENU LIGHT</i>	a) Brochette de Dinde marinée au paprika Choux-fleurs en gratin b) Steak de Veau haché sur canapé de pain de mie frit Garniture de légumes verts, Riz pilaff. <u>SAUCISSE FUMÉE AU VIN BLANC D'ALSACE 25,00 FF</u>
<b>Mardi/ Tuesday</b>	Boeuf bouilli Et ses légumes Pommes nature ***** Ragout de boeuf à L'Algérienne Sémoule de couscous Poivrons et pois chiches	<i>a) Rôti de dinonneau aux kiwis  Polenta au parmesan 1 légumes frais à choix  b) Escalope de porc à la crème de sauge  Riz Créoile  Céleri branche étuvé  CHAQUE JOUR 1 SPECIALITE</i>	a) Pièce de Jambon d'York poché au madère Mousseline aux carottes b) Rôti de Boeuf au four aux 3 herbes de Provence Céleris branche braisés Navets à la tomate <u>CHOUX FARCIS et GARNITURE MENU VEGETARIEN TOUS LES JOURS A LA DEMANDE.</u>
<b>Mercredi/ Wednesday</b>	Anneaux de calamars à L'Américaine Riz pilaw Salade verte ***** Piccata de dinde Spirettée au beurre Jardinière de légumes	<i>a) Langue de boeuf braisée aux carottes Spätzlis dorés Carottes Vichy  b) Gigot d'agneau aux herbes de Provence Pommes forestière Haricots verts à la vapeur DE NOTRE PATISSIER FESTIVAL DES BABAS</i>	a) Gratin d'Oeufs durs à la florentine Epinards à la crème b) Langue de Boeuf Sauce Orly et Harissa Sémoule couscous aux raisins secs Ratatouille de légumes <u>SPAGHETTI A LA BOLOGNAISE 25,00 FF</u>
<b>Jeudi/ Thursday</b>	Emmorcé de foie de porc Cornettes Petits pois ***** Rôti de veau Pommes frites Tomate au four	<i>a) Emorcé de foie de porc Venitienne Pommes mousseline Gratin de colraves  b) Carbonnade de boeuf aux concombres Röstis en triangle Côte de bettes fines herbes AU BUFFET CHAUD SPAGHETTI A GOGO</i>	a) Boulettes de Boeuf rissolées façon soubise Haricots verts à l'ail b) Sauté de Lapin aux pruneaux d'Agen Salsifis au beurre Panaché de pates <u>LEGUMES FARCIS ET PANACHE DE SALADES VERTES SAUCE TOMATE 25,00 FF</u>
<b>Vendredi/ Friday</b>	Poulet rôti Pommes frites Haricots verts ***** Filets de carrelet Pommes nature Gratin de rave	<i>a) Filets de cabillaud Provençale Pommes nature persil alade verte de saison  b) Blanquette de veau à notre façon Riz aux légumes Carottes fraîches au maïs BUFFET DE LEGUMES</i>	a) Timbale de fruits de Mer et Filets de poissons Pomme à l'anglaise b) Côte de Porc aux choux verts façon grand-mère Légumes verts de saison Carottes vichy <u>FILET DE SOLE BONNE FEMME ET sa Garniture 30,00 FF.</u>

Heures  
d'ouverture :

Restaurant no. 1

Lundi au vendredi:  
de 07h00 à 01h00

Samedi et dimanche:

1. Cafétéria  
de 07h00 à 23h00
2. Restaurant  
de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30

Restaurant no. 2

Lundi au vendredi:  
de 06h30 à 20h30

Samedi :

de 11h00 à 14h00

Restaurant no. 3

Lundi au vendredi:  
de 07h00 à 09h00

de 11h30 à 14h00

# CALENDRIER HEBDOMADAIRE

1990

# WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY	19.3	MARDI TUESDAY	20.3	MERCREDI WEDNESDAY	21.3	JEUDI THURSDAY	22.3	VENDREDI FRIDAY	23.3
(A) Amphithéâtre/bât. Auditorium/bdg.	500			0900 PRESENTATION TECHNIQUE Gould Elektronik AG (CH, F, UK, USA) bât. 17, 1-007		1000 PRESENTATION TECHNIQUE, Digital Design (F), spécialisé dans l'ingénierie en imagerie numérique			
(E) Salle du Conseil/bât. Council Chamber/bdg.	503			1100 PS SEMINAR The Microstrip Gas Avalanche Chamber : a new detector for the next hadron colliders of Pisa by Ronald BELLAZZINI / INFN & University		1100 PS SEMINAR The Heidelberg heavy ion Test Storage Ring (TSR) and laser cooling by E. JAESCHKE - TSR (40 min) & D. HAAS - Physics, Heidelberg, West Germany			
(A) ACADEMIC TRAINING Radiation risk - past experience and future trends by W. JACOBI / GSF, Institut für Strahlenschutz, Neuerberg <i>Lecture 1</i>		1100 ACADEMIC TRAINING Radiation risk - past experience and future trends by W. JACOBI / GSF, Institut für Strahlenschutz, Neuerberg <i>Lecture 2</i>		1100 PRESENTATION TECHNIQUE Radiation risk - past experience and future trends by W. JACOBI / GSF, Institut für Strahlenschutz, Neuerberg <i>Lecture 3</i>		1100 PRESENTATION TECHNIQUE Radiation risk - past experience and future trends by W. JACOBI / GSF, Institut für Strahlenschutz, Neuerberg <i>Lecture 4</i>			
(A) EP SEMINAR Antiprotons in a Penning trap, a new mass measurement by Luis A. OROZCO / Harvard University	1630			1400 TECHNICAL PRESENTATION Messer Griesheim (D) and their swiss representative SAG (Schweisstechnik AG)		1400 PRESENTATION Helical Scan Technology - EXABYTE by Harry HINZ / Director and co-founder of Exabyte Corp			
(A) EF SEMINAR The Microprocessor of the Year 2000 - VLSI technology and architectures in the LHC era by Alessandro MARCHIORO / CERN	1100			1400 PRESENTATION RISC System/6000 Hardware Architecture by Phil D. HESTER / IBM, Austin, Texas		1400 PRESENTATION CN SEMINAR by K. R. SCHUBERT / University of Karlsruhe <i>Lecture 1</i>			
(A) ACADEMIC TRAINING Physics of B-mesons and B-meson factories by K. R. SCHUBERT / University of Karlsruhe <i>Lecture 1</i>				1400 PRESENTATION CERN COLLOQUIUM Crimes and misdemeanours by A. DERUJULA / CERN		1400 PRESENTATION CN SEMINAR by K. R. SCHUBERT / University of Karlsruhe <i>Lecture 2</i>			
(A) EP SEMINAR Z° decay into leptons by M. SASAKI / University of Tokyo	1630			1400 PRESENTATION SPS EXPERIMENTS COMMITTEE Open session by A. GIAZZOTTO / University of Pisa		1400 PRESENTATION PRESENTATION Du 3D aux plans de fabrication : démonstration en temps réel sur une VS 3200 relayée via un Barco Graphics Data 1001			
(L) PRESENTATION Apple Computer (Industrie AG) présentera les nouveaux produits de la gamme Macintosh	1400			1400 PRESENTATION COMPUTER SEMINAR REASON <sup>®</sup> (The-NEXT Generation of Physics Analysis Software) by Paul F. KUNZ / Stanford Linear Accelerator Center		1400 PRESENTATION PRESENTATION TECHNIQUE Britt SA (B) & Britt France conjointement avec Marta Sabins (F) : mécanique de précision et micro-électromécanique			
(A) CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR The Veto Project : a wideband antenna for gravitational wave detection by A. GIAZZOTTO / University of Pisa	1630			1400 COMPUTER SEMINAR REASON <sup>®</sup> (The-NEXT Generation of Physics Analysis Software) by Paul F. KUNZ / Stanford Linear Accelerator Center		1400 PRESENTATION CN SEMINAR by Paul F. KUNZ / SLAC			
(A) Amphithéâtre/bât. Auditorium/bdg.	500			1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 ACADEMIC TRAINING Physics of B-mesons and B-meson factories by K. R. SCHUBERT / University of Karlsruhe <i>Lecture 3</i>			
(T) Salle Théorie/bât. Theory lecture room/bdg.	4			1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 ACADEMIC TRAINING Physics of B-mesons and B-meson factories by K. R. SCHUBERT / University of Karlsruhe <i>Lecture 4</i>			
(L) Amphithéâtre LEP/bât. 30-4 <sup>th</sup> fl. LEP Auditorium/bdg. 30-4 <sup>th</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 PRESENTATION PRESENTATION TECHNIQUE Britt SA (B) & Britt France conjointement avec Marta Sabins (F) : mécanique de précision et micro-électromécanique			
(S) SPS Auditorium - Prévessin / bdg. 864, 1 <sup>st</sup> fl. Amphithéâtre SPS/bât. 864, 1 <sup>er</sup> ét.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 PRESENTATION CONCERT Ensemble vocal de Claudia BARREAU Concert spirituel de CHANTS UKRAINIENS			
(EF) EF Conference Room Salle de conférence EF				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 CONCERT Ensemble vocal de Claudia BARREAU Concert spirituel de CHANTS UKRAINIENS			
(EF) DD Auditorium Amphithéâtre DD				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS		1400 MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY by J.-Ph. GUILLET / CERN			
(EF) DD Auditorium bât. 31-3 <sup>rd</sup> fl.				1400 ENSEIGNEMENT GENERAL. Science pour tous par R. CARRERAS	</td				