



WEEK MONDAY 30 APRIL

n° 18/84

SEMAINE DU LUNDI 30 AVRIL

## DANS LE COMPTEUR RICH

*Ce portrait cauchemardesque de notre collègue René Bouhot (au demeurant, en parfaite santé) est produit par un miroir sphérique prévu pour un compteur RICH (Ring Imaging Cherenkov counter, compteur d'imagerie d'anneaux Tchérénkov). Ce miroir en verre, d'une haute précision optique, a été formé et poli par le groupe d'assistance technique de la Division EP puis aluminisé par évaporation sous vide dans le laboratoire des couches minces. La haute qualité de la fabrication de ce miroir a permis d'obtenir une excellente réflectivité (de l'ordre de 80%) dans l'ultra-violet lointain (longueur d'onde 160 nanomètres) – ce qu'exige la méthode RICH. Cette méthode a été développée par les physiciens du Groupe RICH (EP). Le compteur sera utilisé dans l'expérience UA2 pour tenter, l'automne prochain, l'identification d'électrons provenant de la décroissance de quarks lourds. Cette technique de détection sera reprise plus tard, à plus grande échelle, à l'anneau de collisions LEP.*

## IN THE RICH COUNTER

This nightmarish picture of our colleague René Bouhot (we hasten to add that he enjoys perfect health) was produced by a spherical mirror designed for a RICH (Ring Imaging Cherenkov) counter. The mirror is made of high precision optical glass and was shaped and polished by EP's Technical Support Group and subsequently aluminized by vacuum evaporation in the Thin Film Laboratory. The mirror has been made to a very high standard giving excellent reflectivity (of the order of 80%) in the far ultraviolet (wavelength : 160 nanometres) which is required by the RICH Group (EP). The counter will be put to work this autumn in the UA2 experiment to help in the identification of electrons in heavy quark decay. The same detection technique will be used later on a larger scale at the LEP collider.

sequently aluminized by vacuum evaporation in the Thin Film Laboratory. The mirror has been made to a very high standard giving excellent reflectivity (of the order of 80%) in the far ultraviolet (wavelength : 160 nanometres) which is required by the RICH Group (EP). The counter will be put to work this autumn in the UA2 experiment to help in the identification of electrons in heavy quark decay. The same detection technique will be used later on a larger scale at the LEP collider.

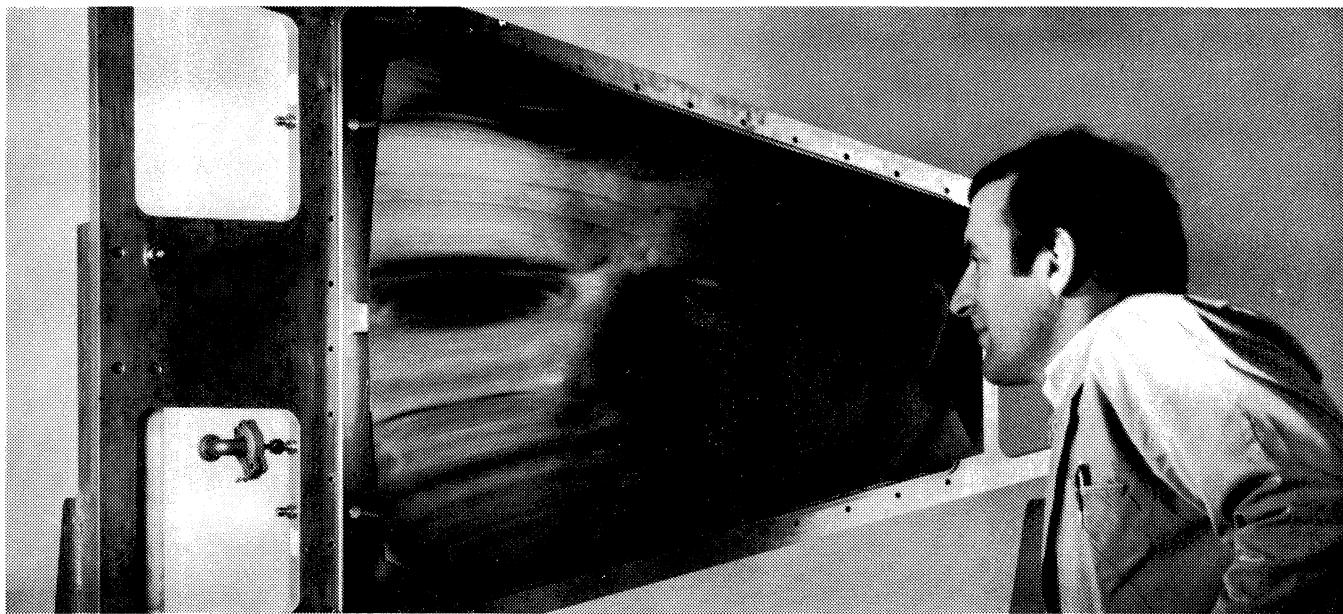
## APPEL

*Tout Cernois ayant la main pour la caricature ou le nerf pour le dessin humoristique voudra bien s'adresser, lorsqu'il aura pondu quelque chose de publiable, à la Rédaction de ce Bulletin-Images (Henri-Luc Felder, tél. 4897). Récompense prévue par dessin publiable ? Trois mois d'abonnement gratuit à ce Bulletin.*

## HELP !

Anyone with a gift for caricature and cartoon drawing should contact the Bulletin-Images editor (Henri-Luc Felder, tel. 4897) whenever they feel they have something worthy of publication. Don't expect too much in the way of financial reward !

Optical illusions : effects of a spherical mirror used in the RICH counter. (Photo 75.3.84).





(Photo 60.7.82)

### CHASSE GARDÉE

*On se préoccupe, depuis un certain temps surtout, de rendre plus attrayants certains endroits du vaste site du SPS sur lesquels aucune construction n'est projetée mais qui n'ont pas de raison d'être laissés pour compte aux orties et aux ronces. Le budget "jardinage" de SB étant ce qu'il est, comment utiliser, sans bourse trop délier, ces espaces de verdure, de taillis et de haies au voisinage immédiat desquels le Cernois passe cinq jours sur sept? Une initiative est née : deux zones allaient être viabilisées (au sens tout à fait propre du mot) par des animaux d'espèces diverses. Deux noms de lieu leur furent donnés : le Parc aux biches et la Zone humide. Tous deux se trouvent sur la partie française du CERN, à l'extrême nord du site.*

*Le Parc aux biches a été aménagé à l'angle gauche de la route du Salève et de la route du Crêt-de-la-Neige, à proximité du grand hall de la zone d'expériences Nord. Couvrant une surface de 13 000 m<sup>2</sup>, ledit parc est clôturé et son accès est naturellement interdit au public. C'est une prairie, partiellement recouverte de haies, sur laquelle s'ébattent en toute quiétude une poignée de daims accompagnés de leurs épouses (les daines) et de leurs enfants (les faons)... Petite anecdote, reflet de notre temps : ces animaux étant de nationalité suisse, ou censés l'être, il a fallu, pour les faire pénétrer sur territoire français, recourir à une autorisation provenant (tenez-vous bien!) du Ministère français de l'agriculture. Tout cela étant accompagné (faut-il le dire?) de certificats vétérinaires dûment signés et contresignés.*

*La Zone humide, quant à elle, se trouve à la suite et dans l'axe de deux des grands bâtiments administratifs en forme de croix du complexe SPS. D'une surface de 14 000 m<sup>2</sup>, elle est "humide" car deux pittoresques étangs s'y prélassent. Il n'en faut pas plus pour qu'un certain nombre de grenouilles, de crapauds, de canards, que sais-je, vivent sagement à l'intérieur d'une hermétique barrière protectrice.*

*Le CERN est loin, on le voit, d'avoir créé sur ces quelque 27 000 m<sup>2</sup> une réserve nationale, à l'exemple de nombreux pays. D'ailleurs, l'eût-il pu? Doutons-en car le CERN est un phénomène qui n'a rien de "national". Or des parcs zoologiques "internationaux", on n'en conçoit guère pour l'instant.*

### ANIMAL SANCTUARY

Efforts have been made to enhance parts of the vast SPS site, where there are no further building plans, rather than simply letting it be overrun by nettles and brambles. Given the limited 'gardening' budget of SB Division, the question is what to do at little cost, to make the best use of these expanses of grass, copse and hedgerow in the midst of which CERN staff work for five days a week? An imaginative scheme has been launched : two areas have been given a new lease of life by animals of various species. The areas, both in France at the northern edge of the site, have been called the Deer Park and the Ponds.

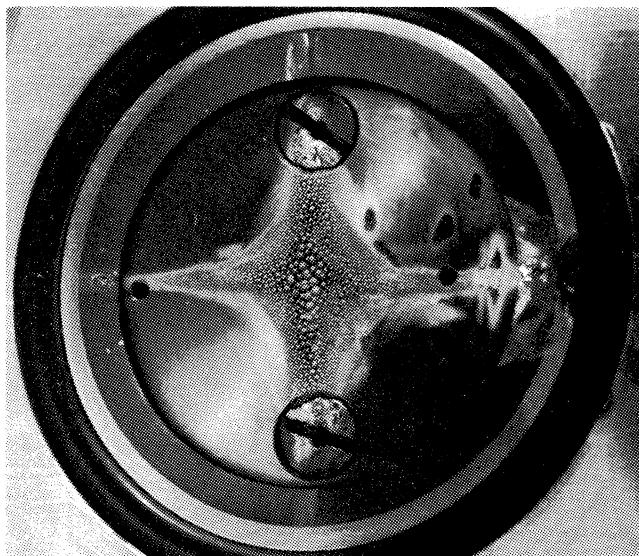
The Deer Park is situated to the left of the junction between the route du Salève and the route du Crêt-de-la-Neige near the North Experimental Area. With a surface area of 13 000 m<sup>2</sup>, the park is enclosed and not open to the public. It is meadowland, broken up by hedgerows, where a small number of bucks and does graze in complete tranquillity with their fawns. Since these fallow deer are, or at least are supposed to be Swiss, a permit from the French Ministry of Agriculture was needed, accompanied by duly signed and countersigned veterinary certificates, before they could be brought into French territory.

The Ponds are situated in an area of 14 000 m<sup>2</sup> beyond the large cross-shaped buildings of the SPS complex. Nothing more is needed to create a pleasant environment for a number of frogs, toads, ducks and so on, who live in peace inside a protective fence.

Full marks to all concerned in these imaginative and inexpensive projects which add considerably to the site amenities.

### PHOTO EXPLICATIVE ?

*Depuis la mise en service fin 1978 du Linac-II, source d'alimentation en particules de l'ensemble de nos grands accélérateurs, la tâche du Linac-I, son aîné, s'est limitée à fournir à l'anneau LEAR des faisceaux d'essais (des protons et, demain, des ions négatifs hydrogène) et aux ISR, plus sporadiquement, des deutons et des particules alpha tout au long de ces récentes années. Ce "vieux" accélérateur linéaire, néanmoins, doit livrer dès 1986 des ions oxygène à l'ensemble synchrotron injecteur/PS/SPS pour des expériences avec des cibles fixes. Au cours de la récente période hivernale d'arrêt de nos grandes machines, on a démantelé l'ancien préinjecteur avec sa cage de Faraday pour le remplacer par un minuscule accélérateur appelé "quadrupôle haute fréquence" (ou RFQ, Radio-Frequency Quadrupole - voir n°14/84). Lors de ces opérations de démontage, on découvrit avec beaucoup d'intérêt la jolie empreinte que le faisceau de protons de 500 keV avait laissée sur une vanne à vide : le métal de cette vanne (de l'acier inoxydable qui fond vers 1500°C), entré immédiatement en fusion sous l'impact des particules, offrait à l'œil un curieux assemblage de*



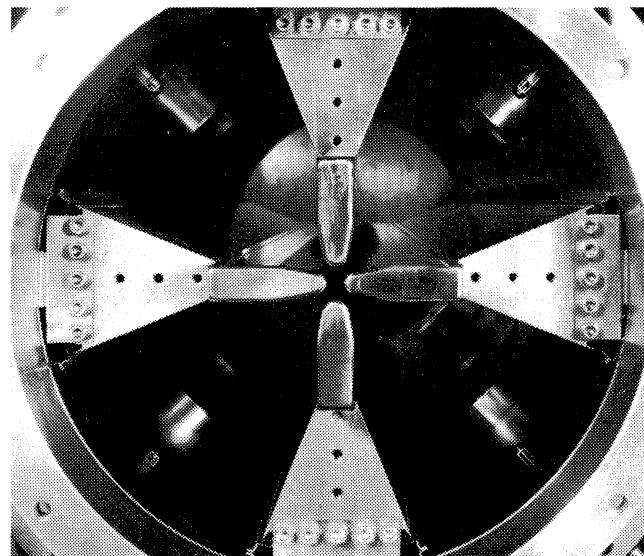
*Etrange photo au Linac-I ! Empreinte laissée sur une vanne par un faisceau issu de l'ancien préinjecteur de la machine, depuis lors démonté et remplacé par un quadrupôle haute fréquence, à la fois beaucoup plus petit et performant. (Photo 35.3.84)*

Linac I : imprint on a valve left by a beam from the machine's old pre-injector which has since been dismantled and replaced by a smaller yet more efficient radio-frequency quadrupole. (Photo 35.3.84)

*gouttelettes dans lequel on peut voir la configuration même de ce faisceau de protons. Etrange pour le moins ! Et qu'adviendrait-il aujourd'hui, en semblable cas, avec un faisceau de même énergie mais beaucoup plus dense fourni par le RFQ qui, le mois dernier déjà, pendant les premiers essais avec le Linac-I, accélérerait plus de 80 milliampères acceptés dans ce dernier en quasi-totalité ? Qu'adviendrait-il ? Un trou, simple mais parfait.*

#### AN INTRIGUING IMPRINT

Ever since Linac II came into operation at the end of 1978 as the particle source for all our big accelerators, the job of its predecessor, Linac I, has been to supply proton test beams (and soon negative hydrogen ions) to the LEAR ring. In recent years, it also supplied, although not so regularly, deuterons and alpha particles to the



*Entrée du quadrupôle haute fréquence avec ses quatre pôles en forme de croix. La ressemblance avec la forme de l'ancien faisceau est frappante. Elle ne repose cependant sur rien de réel car, en fait, la configuration du nouveau faisceau est de section arrondie. (Photo 18.3.83)*

One of the ends of the radio-frequency quadrupole showing the four poles in the shape of a cross. Its resemblance to the shape of the previous beam is striking but nevertheless misleading. In fact the cross-section of the new beam is round. (Photo 18.3.33)

ISR. Venerable though it may be, from 1986 onwards Linac I will also feed the big machines with oxygen ions for fixed target experiments. During the recent winter shutdown, the former preinjector with its Faraday cage was dismantled and replaced by a tiny accelerator called a radio-frequency quadrupole (RFQ) (see Weekly No. 14/84). The dismantling revealed a beautiful imprint made by the 500 keV proton beam on a vacuum valve. The stainless steel of the valve has a melting point of around 1500°C and, on impact with the particles, fusion took place immediately, producing a curious pattern of little droplets in which one can still detect the configuration of the proton beam. What would happen if a beam of the same energy but of much higher density hit the valve ? Purely and simply a hole. In initial tests, the new RFQ accelerated a beam of more than 80 milliamperes which Linac I accepted practically without any loss.

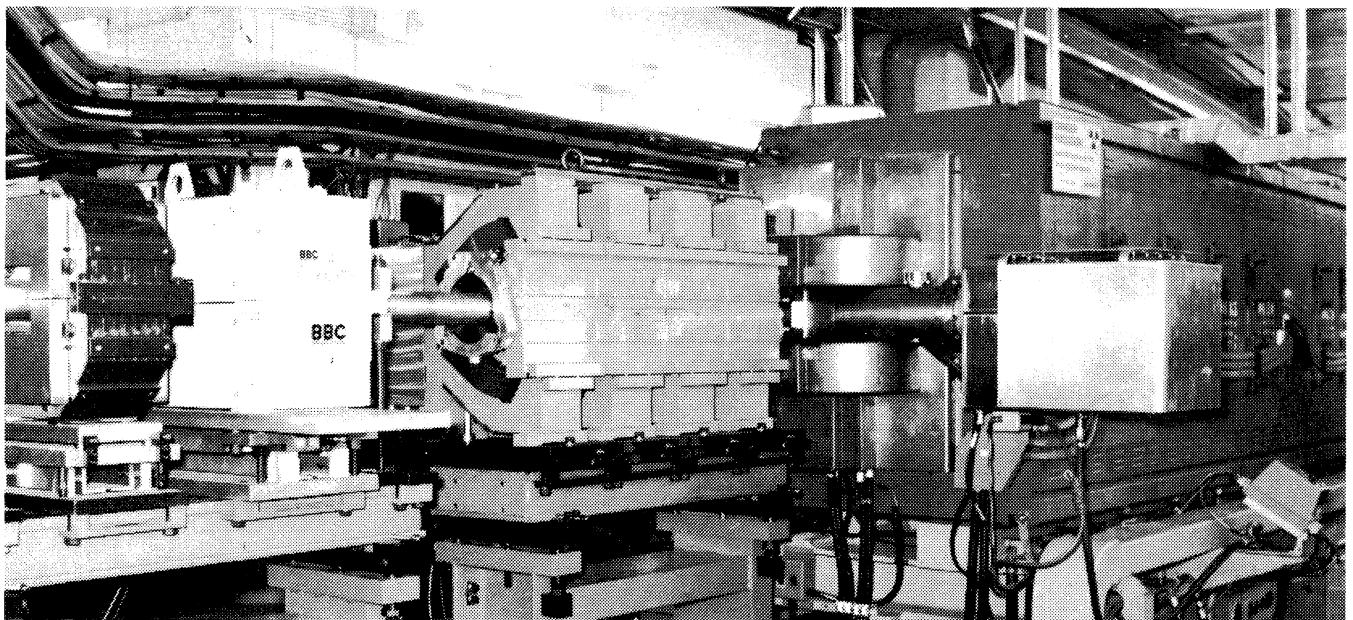
Within a few days of one another, two West German politicians visited CERN. They were welcomed by the Director-General, Herwig Schopper. Left : Albrecht Probst, Secretary of State at the Federal Ministry for Research and Technology at Bonn. Below : Rolf Krumsiek, North Rhine-Westphalia Minister for Science and Research.



**BULLETIN CERN**

18/84 - 30.4.84





L'aimant Wiggler monté dans une section droite du PS lors des mesures (fin 1983) d'influence de l'aimant sur l'optique de la machine. On voit apparaître sur la photo, de droite à gauche, l'un des cent aimants de courbure du PS, l'aimant Wiggler avec ses quatre blocs magnétiques, une portion de la chambre à vide, le dipôle de correction d'orbite (en clair) et une partie du quadrupôle de correction de focalisation. (Photo 449.10.83)

Wiggler magnet mounted in a straight section of the PS during measurements of the magnet's influence on the optical properties of the machine, carried out at the end of 1983. On the photograph (right to left) : one of the 100 PS bending magnets, the wiggler magnet with its four magnet blocks, part of the vacuum chamber, the orbit correction dipole (white) and part of the focus correction quadrupole. (Photo 449.10.83)

## PRÉPARATIFS AU PS POUR LES ÉLECTRONS

Vers la fin des années 50, K.W. Robinson, du Cambridge Electron Accelerator (Massachusetts), proposait l'utilisation d'un aimant du type "onduleur" (Wiggler) à gradient pour stabiliser les faisceaux d'électrons et de positons (anti-électrons) naturellement instables dans les machines à fonctions combinées. Des premiers tests étaient effectués à Cambridge avec un élément non linéaire. Près de trente ans plus tard, une solution de ce type sera adoptée dans le PS pour lui permettre d'accomplir, outre ses nombreuses tâches actuelles, sa fonction d'accélérateur dans la chaîne d'injecteurs du LEP.

La conception et la réalisation d'un aimant Wiggler ont été entreprises dans la Division PS et, dès l'été 1983, un prototype était disponible. Des tests de l'influence de cet élément sur l'optique du faisceau ont été réalisés avec des protons dans le PS pendant la période novembre-décembre. A cette occasion, un cinquième cycle magnétique simulant l'accélération des électrons et des positons était ajouté aux cycles habituels à l'usage des ISR, SPS, AA et LEAR.

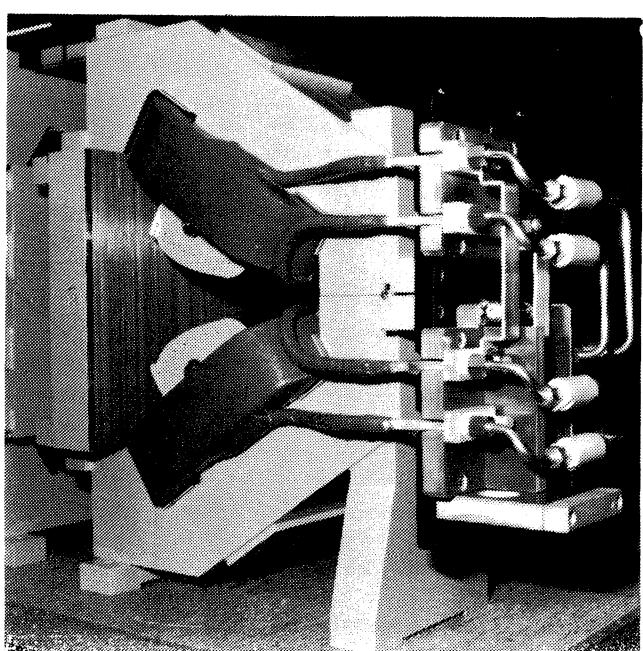
Au début de 1984, cet aimant et une chambre à vide adaptée étaient installés au Laboratoire de l'accélérateur linéaire d'Orsay (France) sur l'un des deux anneaux du collisionneur électron-positon de DCI (Dispositif de Collision dans Igloo) dans le but de vérifier les variations d'amortissement sur un faisceau de positons. Fin février, les variations prévues d'amortissement étaient observées au cours de séances de mesures réalisées par une équipe du PS en étroite collaboration avec des gens de DCI. Pour permettre au PS d'assurer son rôle de maillon dans la chaîne d'injection du LEP (LIL - EPA - PS - SPS - LEP), trois aimants de ce type seront installés dans le PS d'ici le milieu de 1986 pour adapter les faisceaux d'électrons et de positons à l'injection dans le SPS. Délicate mission qui, pour l'instant, se présente sous un ciel serein.

## PREPARATION OF THE PS FOR ELECTRONS

In the late 1950s, K.W. Robinson of the Cambridge Electron Accelerator (Massachusetts) proposed that a gradient-coil wiggler magnet be used to stabilise naturally unstable electron and positron (anti-electron) beams in multi-purpose machines. The first tests were carried out at Cambridge with a non-linear element. Now, more than

Un des quatre blocs magnétiques de l'aimant Wiggler. On voit apparaître (en noir) les deux bobines inclinées montées sur les pôles magnétiques (en clair) entre lesquels se place la chambre à vide. (Photo 68.5.84)

One of the four magnet blocks of the wiggler magnet. The two inclined coils (black) are mounted on the magnetic poles (white) and the vacuum chamber is between them. (Photo 68.5.84)



thirty years later, this method is to be applied in the PS so that, besides its many other tasks, it may serve as an accelerator for the LEP injector chain.

The PS Division began to design and construct a wiggler magnet, and a prototype was available by summer 1983. During November and December, tests to show its influence on the optical properties of the beam were carried out in the PS, using protons. During these tests, a fifth magnetic cycle, simulating the acceleration of electrons and positrons, was added to the usual cycles for the ISR, SPS, AA and LEAR.

At the beginning of 1984, this magnet and a suitable vacuum chamber were installed in the DCI electron-

positron ring at the Orsay Linear Accelerator Laboratory (France) in order to check the damping variations on a positron beam. At the end of February, the predicted damping variations were observed during measurements carried out by a team from the PS in close collaboration with workers from DCI. In order that the PS may play its part as a link in the LEP injection chain (LIL - EPA - PS - SPS - LEP), three magnets of this type will be installed between now and mid-1986 to adapt the electron and positron beams for injecting into the SPS. This will be a difficult task, but at present the omens are good.

*Le présent Bulletin, paraissant environ dix fois l'an, est un de nos numéros 'hors-série' dont le sous-titre 'Images' implique le recours à l'illustration. Notre but est de présenter chaque mois les divers aspects de la vie au*

*CERN et des Cernois. Les suggestions ou contributions d'intérêt général, avec si possible des photos, sont les bienvenues.*

*Henri-Luc Felder, rédacteur de 'CERN Images'/tél. 4897.*

This is one of our enlarged Bulletins with the title 'Images' – implying pictures – which aim to present each month the varied aspects of life at CERN and CERN people.

Suggestions or contributions of general interest (ideally with photos) are very welcome.  
Henri-Luc Felder, 'CERN Images' editor/Tel. 4897.

## COMMUNICATIONS **OFFICIELLES**

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

## **OFFICIAL NEWS**

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

### COMITE DE CONCERTATION PERMANENT

Lors de la réunion du Comité de concertation permanent du 18 avril 1984, les sujets suivants ont été discutés :

#### Politique du personnel

En l'absence de M. G.L. Munday, Président du Groupe Politique du personnel, un rapport sur les travaux en cours a été présenté par M.G. Drouet. Les membres du Groupe se familiarisent actuellement avec le sujet en étudiant de récents rapports, en interrogeant des chefs de Départements et de Divisions, des représentants de l'Association du personnel etc., et en les invitant à formuler leurs commentaires sur le document 'Politique du CERN en matière de personnel' publié en mai 1980. Le Groupe se concentre aussi sur quelques problèmes particuliers qui peuvent être résolus indépendamment de la politique globale du CERN en matière de personnel, notamment un système permanent de départs négociés et les procédures de changements de catégorie d'emploi. Il a été convenu que le Groupe Politique du personnel présenterait, à la prochaine réunion du Comité, un projet de calendrier de ses travaux ainsi que ses réflexions sur l'établissement d'un système d'appréciation des performances.

#### Circulaires administratives

##### N°4 - Assurance chômage

En ce qui concerne l'application de la version révisée de cette circulaire, le Comité a pris note du fait que les prestations de chômage sont imposables et a

### STANDING CONCERTATION COMMITTEE

At the meeting of the Standing Concertation Committee on 18 April 1984 the following topics were discussed :

#### Staff Policy

In the absence of the Chairman of the Staff Policy Group, Mr. G.L. Munday, a report was presented by Mr. G. Drouet of the work in progress. Members of the Group are gaining familiarity with the subject by studying recent reports, interviewing Leaders of Departments and Divisions, Staff Association representatives etc., and inviting their comments on the Staff Policy statement published in May 1980. The Group is also concentrating on some particular problems which may be resolved without impinging on the overall staff policy of CERN, such as a permanent scheme for negotiated departure, and the procedures for changes of job category. It was agreed that the Staff Policy Group would present a proposed calendar for its work schedule at the next meeting of the Committee, as well as its considerations on the establishment of a performance appraisal system.

#### Administrative Circulars

##### No 4 - Unemployment Insurance

Concerning the implementation of the revised version of this circular, the Committee noted that unemployment indemnities are liable to taxation, and agreed that for the calculation of the allowances the claimants' gross salaries should be taken into account (using the same methods as those valid for comparison of salaries and pensions in Switzerland).

*Un hommage sera rendu  
à la mémoire de*

## **SIR JOHN ADAMS**

**Ancien Directeur général du CERN**

*lors d'une séance commémorative*

*le vendredi 27 avril 1984  
à 14 h 30 dans l'amphithéâtre.*

*Tous les membres du personnel du CERN et  
leur famille y sont invités.*

*Une retransmission TV en circuit fermé sera diffusée  
dans la Salle du Conseil et dans l'amphithéâtre du LEP.  
Retransmission son dans l'amphithéâtre du SPS.*

*Tributes will be paid  
to the memory of*

## **SIR JOHN ADAMS**

**Former Director-General of CERN**

*at a memorial gathering*

*on Friday 27 April 1984  
at 2.30 p.m. in the Auditorium  
to which CERN staff and their families are invited.*

*There will be closed-circuit television retransmission in the  
Council Chamber and LEP Auditorium, and sound transmis-  
sion to the SPS Auditorium.*

convenu que, pour le calcul des allocations, les traitements bruts des demandeurs devront être pris en considération (en employant les mêmes méthodes que celles utilisées pour la comparaison des traitements et des pensions en Suisse).

#### N°9 - Types et durée des contrats des membres du personnel titulaires

Il a été convenu d'apporter quelques modifications au texte de cette circulaire, qui seront annoncées sous peu dans le Bulletin. Le Comité a également décidé de demander au Groupe Politique du personnel d'examiner les dispositions actuelles concernant les rapports de fin de période probatoire.

#### Groupe de travail sur les pensions du CERN

M. C.E. Rufer a fait un bref rapport sur les résultats de la vérification entreprise dans le cadre du Groupe de travail tripartite sur les Pensions, qui semblent globalement confirmer les données justifiant les propositions relatives au quatrième échelon du régime complémentaire des Pensions du CERN. Le Groupe de travail examinera ces résultats à sa prochaine réunion, les 8 et 9 mai 1984.

#### Impôt de 1% concernant le personnel de nationalité française résidant en France

Il a été annoncé que les discussions se poursuivent avec les autorités françaises à ce sujet, et leur résultat sera publié en temps voulu. Le délai pour les appels contre toute décision en découlant prise par l'Organisation ne commencera à courir qu'après l'annonce de ce résultat.

#### Mobilité interne

Les membres du personnel peuvent être considérés comme candidats pour les postes ACOL, qui sont de durée limitée, bien que l'on s'attende à ce que la plupart d'entre eux soient remplis par recrutement externe. Les candidats internes déjà titulaires d'un contrat de durée indéterminée devraient se faire détacher de leur Division actuelle.

#### Distribution de documents officiels

Le Comité a noté que les documents préparés pour le Comité des Finances et d'autres organes officiels et concernant des questions de personnel pourraient être consultés par l'intermédiaire des délégués de l'Association du personnel, mais que, normalement, il serait plus approprié d'informer le personnel par des annonces dans le Bulletin. Le Comité peut recommander au Directeur général la distribution, à tous les membres du personnel, de résumés de documents particulièrement intéressants concernant des questions de personnel, à un moment approprié du processus de prise de décision de l'Organisation.

#### Prochaine réunion

La prochaine réunion du Comité aura lieu le 16 mai 1984, date à laquelle figureront à l'ordre du jour, entre autres questions, les contributions des retraités à l'assurance-maladie et un rapport sur le programme de formation au management organisé par le CERN.

#### No 9 - Types and Duration of Contracts of Established Members of the Personnel

A few changes to the text of this Circular were agreed; they will be announced in the Weekly Bulletin shortly. The Committee also decided to ask the Staff Policy Group to examine the current arrangements for probation reports.

#### Working Group on CERN Pensions

Dr. C.E. Rufer reported briefly on the results of the verification exercise undertaken within the framework of the tripartite Pensions Working Group, which globally seem to confirm the data justifying the proposals for the fourth step in the complementary scheme of CERN pensions. The Working Group will discuss these findings at its next meeting on 8 and 9 May 1984.

#### 1% levy affecting French staff residing in France

It was reported that discussions are continuing with the French authorities on this subject, and the outcome will be announced in due course. The period for lodging appeals against any consequent decision taken by the Organization will not begin until the announcement has been made.

#### Internal mobility

Members of the personnel can be considered as candidates for the ACOL posts, which are of limited duration, although it is expected that most of them will be filled by external recruitment. Internal candidates who already have indefinite appointments would need to arrange a detachment from their present Division.

#### Distribution of official documents

The Committee noted that documents prepared for Finance Committee and other official bodies concerning staff matters could be consulted through Staff Association delegates, but Bulletin announcements would normally be a more appropriate method of informing the personnel. The Committee may recommend to the Director-General the distribution of résumés of particularly relevant documents concerning staff matters to all members of the personnel, at an appropriate time in the decision-taking process of the Organization.

#### Next meeting

The next meeting of the Committee is due to take place on 16 May 1984 when pensioners' health insurance contributions and a report on the CERN programme of Management Training will be amongst the topics for discussion.

## TUNNEL RELIANT LES SITES DE MEYRIN ET DE PREVESSIN

### 1. OUVERTURE

#### 1.1 Normale

A partir du **7 mai 1984** et à titre d'essai le tunnel sera ouvert :

**les jours ouvrables de 07.30 h à 19.30 h.**

Il sera fermé :

**les samedis, dimanches et jours fériés du CERN.**

#### 1.2 Exceptionnelle

Il peut cependant être ouvert exceptionnellement et exclusivement pour le passage de biens appartenant à l'**Organisation**, au moyen d'une fiche de transfert, entre 19.30 h et 07.30 h, les fins de semaine et les jours fériés, dans les conditions ci-dessous, qui sont les mêmes que celles actuellement en vigueur et conformes aux accords passés avec les Etats-hôtes.

##### **Qui peut demander l'ouverture?**

Un membre du Personnel.

##### **Avec quels documents de passage?**

- cartes de légitimation française et suisse;  
ou
- attestation de fonctions suisse avec carte d'identité nationale ou passeport.  
ou
- attestation spéciale pour emprunter le tunnel, délivrée par le Département du Personnel avec carte d'identité nationale ou passeport.

Tous ces documents doivent être en cours de validité.

##### **Suivant quelle procédure?**

- si l'on se trouve sur le site de Meyrin, téléphoner (de préférence en français) au 4444, puis se présenter au Service du Feu (bâtiment 65);
- si l'on se trouve sur le site de Prévessin, téléphoner (de préférence en français) au 5613, puis se présenter au Bâtiment d'entrée du SPS (n° 880).

##### **Avec quel moyen de transport?**

- véhicules privés (munis de l'autorisation 'T')  
ou
- véhicules officiels de l'**Organisation**.  
ou
- véhicules conduits par des sapeurs-pompiers (tél. 4444).

Tous les conducteurs de ces véhicules devront être porteurs de leur permis de conduire national; en plus, les conducteurs de véhicules officiels devront avoir soit la carte bleue, soit l'autorisation figurant sur les cartes d'accès.

### 2. CONTROLE

Conformément aux accords passés avec les Etats-hôtes, les agents de garde du tunnel sont mandatés pour contrôler l'identité des personnes et les documents d'accompagnement des biens; ils ont un pouvoir général d'examen des véhicules et des biens.

Service des Relations  
avec les Etats-hôtes  
tél. 5152

## TUNNEL LINKING THE MEYRIN AND PREVESSIN SITES

### 1. OPENING HOURS

#### 1.1 Normal opening hours

From **7 May 1984** and on a trial basis the tunnel will be open :

**on working days from 07.30 hrs to 19.30 hrs**

It will be closed :

**on Saturdays, Sundays and CERN holidays**

#### 1.2 Special opening hours

The tunnel may be opened exclusively for the passage of goods belonging to the Organization, using the system of transfer forms, between 19.30 hrs and 07.30 hrs on weekends and holidays, in accordance with the conditions listed below. These are the same as those currently in force; they comply with the agreements made with the Host States.

##### **Who may ask for the tunnel to be opened ?**

Members of the personnel.

##### **What documents are required ?**

- French and Swiss 'cartes de légitimation'  
or
- Swiss 'attestation de fonctions' with a national identity card or passport,  
or
- special authorization to use the tunnel, issued by the Personnel Department and a national identity card or passport.

All the above-mentioned documents must be valid.

##### **What procedures should be followed ?**

- from the Meyrin site, you should telephone 4444 (speaking preferably in French) and then go to the Fire Service (Building 65) to complete the formalities;
- from the Prévessin site, you should telephone 5613 (speaking preferably in French), and then go to the guard house at the entrance to the Prévessin site (Building 880) to complete the formalities.

##### **What vehicles can be used ?**

- private vehicles (with a 'T' sticker)  
or
- official vehicles of the Organization  
or
- vehicles (with driver) provided by the Fire Service (tel. 4444).

All the drivers of these vehicles must have their own national driving licences with them; moreover, drivers of official vehicles must be in possession of either the blue-and-white card authorizing them to drive CERN vehicles or of a CERN access card bearing this authorization.

### 2. INSPECTION

In conformity with agreements made in the past with the Host States, the tunnel guards are entitled to check the identity of persons using the tunnel and to verify the documents accompanying goods. They also have the right to examine vehicles and goods.

Relations with the  
Host States Service  
tel. : 5152

## SERVICE RESTREINT DES RESTAURANTS LE 1<sup>er</sup> MAI

Le mardi 1<sup>er</sup> mai 1984 étant jour férié pour l'Organisation, les restaurants et cafétérias du CERN seront fermés.

Un service restreint sera cependant assuré au Restaurant n° 1 (Coop, bâtiment 501) de 08.00 h à 20.00 h (restauration chaude de 11.30 h à 14.00 h et de 18.00 h à 19.30 h).

Service de Liaison des Restaurants  
Tél. 3189/3962

## RAPPEL CHANGEMENT DU NUMERO DE TELEX

Le numéro de télex du CERN deviendra  
419000 CER CH  
à partir du lundi matin 30 avril 1984.

Ce changement est dû au fait que le CERN sera rattaché au nouveau central télex électronique desservant la région genevoise.

Chaque télex sortant signale ce changement.

Groupe Réception  
Tél. : 2152

## LIMITED RESTAURANT SERVICE ON 1 MAY

As Tuesday 1 May 1984 is a CERN holiday, the restaurants and cafeterias will be closed.

A limited service will, however, be provided at Restaurant No. 1 (Co-op, building 501) from 08.00 to 20.00 hrs (hot meals served from 11.30 to 14.00 hrs and from 18.00 to 19.30 hrs).

Restaurant Liaison Service  
Tel. 3189/3962

## REMINDER CHANGE IN TELEX NUMBER

The CERN telex number will become  
419000 CER CH  
as from Monday morning, 30 April 1984.

This change is necessitated by the connection of CERN to the new electronic telex exchange serving the Geneva area.

A message announcing the change is being added to all outgoing telexes.

Reception Group  
Tel. : 2152

# SEMINARS SEMINAIRES

## Mercredi 2 mai

### PRESENTATION TECHNIQUE

de 10.00 hrs à 16.00 hrs - Bâtiment 513,  
Salle 1-021/023

Ericsson Information Systems AG (CH/S) propose en démonstration : imprimantes, claviers, écrans synchrones ALFASKOP, écrans SRA compatibles IBM 34/36/38, écrans asynchrones TWIST en émulation VT 100.

Langues : Anglais, français.

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585.

## Wednesday 2 May

### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - Theory Conference Room

Leptonic charged current interactions : precision tests of electroweak theory

by F. SCHECK / CERN

Muon decay is still the most precise source of information on leptonic electroweak interactions. We review the present state of knowledge (including the most recent experiments) in muon decay and other leptonic vertices, the status of radiative corrections as well as some related topics (neutrino mass effects, lepton family number changing processes). The analysis confirms the precise predictions of standard model.

## Wednesday 2 May

### CERN COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs - Council Chamber \*

Future uses for FASTBUS and other data acquisition interconnections

by Eric J. SISKIND / NYCB Real-Time Computing, Port Washington, N.Y. USA

The basic specifications (e.g. bandwidth, radius, and conductor counts) of FASTBUS, CAMAC, computer backplanes, + serial I/O interconnections, together with the support available in LSI or VLSI silicon, are compared. The applications best suited for each, and reasons for the downfall of parallel I/O schemes for bandwidths below a few Mbytes/sec, are discussed. A priori, FASTBUS is clearly superior only for applications requiring bandwidths far in excess of 10 Mbytes/sec. An example of a running VAX-FASTBUS data acquisition system with data transfer at 160 Mbytes/sec is described.

Coffee and tea will be served before the seminar at 15.30.

## Thursday 3 May

### PS SEMINAR

at 14.30 hrs - PS Auditorium  
(Building 6, Room 2-024)

A new supercomputer for accelerator control and particle physics data acquisition

by J.R. SAUER / DENELCOR, Inc.

*The talk will cover the more unusual aspects of the new HEP computer (Heterogeneous Element Processor) by Denelcor : architectural points that make it fast, and the software transparency of multi-processor assemblies. The applications in on- and off- line analysis of HEP (High Energy Physics) data and application to control systems will also be discussed.*

## Monday 7 May

### EF SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conf. Room (Bldg. 13, 2-005)

#### Superconducting r.f. cavities in LEP

by H. LENGELE / CERN-EF

*A feasibility study for the application of SC accelerating cavities to LEP is going on at CERN. The latest developments and results are reported. Implications for the use of SC cavities in LEP are discussed and a possible scenario for upgrading LEP with such cavities is given.*

## Tuesday 8 May

### SPECIAL EF SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conf. Room (Bldg. 13, 2-005)

#### Fast Waveform Sampling using the Stanford / SLAC Analog Memory Chip

by D. FREYTAG / SLAC

## Wednesday 9 May

### DD SEMINAR

at 16.00 hrs - DD Auditorium (Bldg. 31, 3rd floor)

#### The German Research Network DFN - an Overview

by Klaus ULLMANN, Martin WILHELM / DFN, based at the Hahn-Meitner Institute, Berlin

## Thursday 10 May

### COMPUTER USERS MEETING

at 14.00 hrs - Council Chamber

#### Agenda :

- 1 to 3 year plans for the computer centre.
- Status and plans for new Cybers.
- VM. What is it? Why might we want it ? When ?
- RIOS replacements.
- Terminals/Index present situation.
- The future for Index.
- A.O.B.

## Friday 18 May

### INFORMATICS TUTORIAL 1984-2

from 09.00 hrs to 16.00 hrs

(Place to be announced later.)

#### Advanced topics in computer architecture

by B. FURCHT / UC Irvine

V. MILUTINOVIC / Purdue University

### Contents :

#### 09.00 : TRENDS IN COMPUTER ARCHITECTURE (B.F.)

*Review, classification and comparison of computer architectures, including High Level Language (HLL), object-oriented and data-flow. Array processors, parallel processors, multimicroprocessors, distributed systems, computer networks. Introduction to the 5th generation.*

#### 10.30 : HIGH LEVEL LANGUAGE ARCHITECTURE (V.M.)

*Overview : direct execution architectures, reduced architectures, language-directed architectures, directly executable languages. High Level Language architecture, mapping of HLL program constructs in microcode, implementation in VLSI, application to FORTRAN 77.*

#### 13.30 : MICROPROCESSORS (B.F.)

*Guidelines for the evaluation and selection of 16-bit and 32-bit microprocessors : instruction set, register configuration, memory management and protection, support for languages and OS.*

#### 15.00 : ARTIFICIAL INTELLIGENCE DIRECTED ARCHITECTURE (V.M.)

*Inadequacy of General Purpose (GP) processors for real-time speech/image processing, pattern recognition/understanding, and Artificial Intelligence in general. Special Purpose (SP) processors for A.I. and integration of SP processors in a network of GP processors.*

#### Registration :

If you wish to attend, please fill the coupon and return it to Mrs. M. Antal / DD before May 4. The lecture room and final details will be announced at a later date.



I will attend the course on 'Advanced Topics in Computer Architecture'

Name : \_\_\_\_\_ Division : \_\_\_\_\_

### POUR INFORMATION / FOR INFORMATION

## Vendredi 27 avril

Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de physique des particules, chemin de Bellevue, BP 909, F-74019 ANNECY-LE-VIEUX CEDEX

à 10.30 h – Amphithéâtre du Laboratoire

**Monopôles magnétiques. Etat actuel de la Théorie. Méthodes de détection**

par Luis GONZALEZ-MESTRES / LAPP

# TRAINING AND **EDUCATION** **ENSEIGNEMENT**

## ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL Tél. 2844

Science pour tous  
par R. CARRERAS

Prochaine séance : jeudi 10 mai

## ACADEMIC TRAINING Tel. 2844

### 2, 3, 4 May

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

#### CP violation

by A. ZYLBERSTEJN / CEN, Saclay, and J.R. ELLIS / CERN

*These lectures will review experimental information and theoretical ideas about CP violation, concentrating on the neutral kaon system. In the first lecture the basic formalism for mixing and CP violation in the neutral kaon system will be introduced and the classic experimental results summarized. In the second lecture the new generation of experiments now under way will be reviewed. Theoretical ideas about the origin of CP violation, in particular the 6-quark Kobayashi-Maskawa model, will be discussed in the third lecture, and predictions presented for CP violating observables in the neutral kaon system and elsewhere.*

### — SÉMINAIRES POUR SECRÉTAIRES

Après le succès rencontré par les cinq séminaires déjà organisés (deux en français, trois en anglais), deux autres séminaires en français sont prévus avec le même contenu :

#### Dates :

Séminaire 'C' : 14, 15, 18 juin 1984  
Séminaire 'D' : 19, 20, 21 novembre 1984.

#### Animatrice :

Shelle ROSE / IDEP-CELER, Paris

#### Nombre de participants :

12 max.

#### Places encore disponibles :

séminaire 'C' : 4  
séminaire 'D' : 10

#### Renseignements :

toute personne intéressée peut téléphoner à :

M. Pincott / 3674 (le matin seulement)  
E. Fischer / 5811  
J. Huguenin / 3364

### 3, 10, 17, 24 mai

de 10.30 h à 12.30 h – Amphi. n° 11, bât. 593

Réglages échantillonnés.

Traitement dans l'espace d'état.

par H. BUHLER / EPF, Lausanne

- Rappel des principes du réglage échantillonné.
- Equations d'état.
- Comportement transitoire dans l'espace d'état.
- Commandabilité et observabilité.
- Formes canoniques.
- Synthèse des circuits de réglage dans l'espace d'état.
- Réglage d'état des systèmes mono- et multivariables.
- Observateurs et réglage d'état avec observateur.

### 7, 8, 9, 10, 11 May

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

#### Beam-beam interactions

by J.F. SCHONFELD / Fermilab

*In this course, we shall discuss various aspects of colliding-beam instabilities in electron-positron, proton-antiproton, and proton-proton storage rings. Topics covered will include :*

- observational phenomenology
- new problems presented by very big machines
- computer simulations
- simple (analytical) theoretical models and methods.

### Wednesday 9 May

#### INFORMATION MEETING FOR SECRETARIES

at 11.00 hrs - Room 11, Barrack 593

#### Better telephone for CERN ?

by A.J. HERZ

*The present telephone system is close to limit of capacity, not designed for LEP distances and unable to handle digital data directly. Growth of terminal (data) traffic. Is it time to modernize ? Possibilities of the latest electronic telephone systems. Data transmission. What is there in it for secretaries ? A scenario for CERN.*

*Duration : 30 minutes plus questions.*

*Language : English.*

This is the third of a series of information meetings organized upon the initiative of secretaries who participated in the training course 'Secretarial Development'.

**All CERN secretaries are welcome to these meetings.**

Information : E. Fischer, Tel. 5811 - 3674.

#### SECRETARIAL DEVELOPMENT

After the success of the five first seminars for secretaries (three in English, two in French) we can now announce another seminar in English with the same programme :

#### Dates :

Course 'D' : 6 - 7 - 8 June 1984

#### Subject :

Secretarial Development

#### Consultant :

Niven CHARVET / from International Training Consultants

- pour toute information complémentaire,
- pour obtenir le nom des participantes aux séminaires précédents
- pour un rendez-vous avec l'animatrice.

*N.B. :*

- 1) Pour les séminaires en anglais, voir l'annonce ci-contre.
- 2) Une suite aux cours de base est à l'étude et sera proposée prochainement aux anciennes participantes.

Number of participants :

12 max.

Information :

Any interested secretary should phone :

M. Pincott / 3674 (morning only)

E. Fischer / 5811

J. Huguenin / 3364.

- for further information,

- for names of secretaries from the previous seminars for references,

- for an appointment with the course organizer.

*N.B. :*

1) For seminars in French, see opposite.

2) A follow up programme to the 'first level' courses is being set up and will be soon proposed to the participants of last year's seminars.

## **INFORMATIONS GÉNÉRALES GENERAL INFORMATION**

---

### **RAPPEL**

A TOUS LES MEMBRES DU PERSONNEL :  
Postes temporaires

Pendant la période mi-juin à mi-septembre, le CERN va disposer d'un nombre limité de postes temporaires (en général pour des travaux non-qualifiés et de routine) qu'il peut offrir à des enfants de membres du personnel (c'est-à-dire toute personne en possession d'un contrat du CERN). Les candidats doivent avoir au moins 18 ans et au maximum 24 ans. **En raison du nombre limité de postes disponibles, il ne sera pas possible de considérer les candidatures des enfants ayant déjà travaillé au CERN dans le cadre de ce programme.** La durée de l'engagement est de 4 semaines. Nous demandons à chaque intéressé de faire parvenir au Département du Personnel une demande d'engagement pour leur enfant. Les formulaires peuvent être obtenus au Service des Boursiers et Attachés, (en utilisant simplement le talon ci-dessous). Ne pas téléphoner s'il vous plaît. Les demandes d'engagement, dûment remplies, doivent parvenir à ce Service le 11 mai au plus tard. Les résultats de la sélection seront probablement connus vers la fin du mois de mai.

Service des Boursiers et Attachés  
Département du Personnel



Veuillez me faire parvenir une demande d'engagement 'Postes temporaires pour les enfants des membres du personnel'.

Nom et prénom -----

Division/Département -----

### **ON RECHERCHE...**

La personne qui a emprunté un multimètre ITT/METRIX n° DD 557, n° de série 82829, dans le labo. DD, bât. 31, R-004, est priée de le rapporter ou de téléphoner au 4899.

### **REINTEGRATION – Sécurité sociale française**

La prochaine permanence de la Sécurité sociale française aura lieu

jeudi 3 mai de 09.30 h à 11.30 h  
salle de conf. n° 2, Dépt. PE, bât. 5, 1<sup>er</sup> étage.

Les personnes intéressées sont priées de prendre rendez-vous en téléphonant au Secrétariat de la Section des Affaires sociales (tél. 4201).

Section des Affaires sociales  
Département du Personnel

### **VACANT POST**

The Physics Department at the University of Dortmund has an opening for experimental physics (C3) with research activity in elementary particle physics.

Candidates are expected to participate fully in teaching (German) and research at the department and to take part in administrative duties.

Applications with curriculum vitae, list of publications and indications about teaching experience should be sent until 12.5.1984 to the

Dekan der Abteilung Physik  
Universität Dortmund  
Postfach 500500  
D - 4600 Dortmund 50  
Fed. Rep. Germany

### **WANTED...**

The person who borrowed a multimetre ITT/METRIX No. DD 557, serial No. 82829 from the DD lab., bldg. 31, R-004, is asked to return it, or to telephone 4899.

**BULLETIN n° 19/84**

Le mardi 1<sup>er</sup> mai étant jour férié, le délai du Bulletin hebdomadaire n° 19/84 (distribué le vendredi 4 mai) est avancé d'un jour, soit au lundi 30 avril.

Section Publications  
Tél. 3475, 4106

**AUX UTILISATEURS DE CYCLOMOTEURS  
CERN EQUIPES DE PLAQUES GE -  
ANNEE 1983**

Les permis de circulation 1983 doivent parvenir avant le **14 mai 1984** dernier délai, à P. Badoux, Groupe Transports, Division SB, afin de procéder au renouvellement pour l'année 1984.

**ON RECHERCHE...**

...des personnes acceptant de donner bénévolement une heure par semaine de préférence le **mardi de 17.45 h à 18.45 h** pour aider des enfants étrangers à faire leurs devoirs à Saint-Genis.

Prière de contacter Madame Hundzinger,  
tél. 42 10 84 à Saint-Genis.

Merci.

=====

**STOP PRESS**

=====

**FRIDAY 4 MAY**

**SPECIAL MEETING**

at 14.00 hrs - Auditorium

Can one tell UAN from holes in the ground?

What, if anything, do the recent unexpected events mean? A heated discussion between:

Someone from UA1

Someone from UA2

R. PETRONZIO advocating composite models

J. ELLIS on behalf of Susy

All (im)moderated by A. DE RUJULA

**BULLETIN No. 19/84**

As Tuesday 1<sup>st</sup> May is an official holiday, the deadline for Weekly Bulletin No. 19/84 (published on Friday 4 May) moves forward one day, to Monday 30 April.

Publications Section  
Tel. 3475, 4106

***PROCHAIN CONCERT***

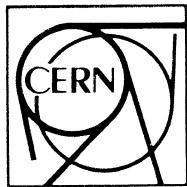
Jeudi 3 mai à 20.00 h précises

Amphithéâtre

**Residenz Quintett München**

Au programme, œuvres de :  
J. Haydn, C. Stamitz, Fr. Danzi,  
J. Françaix, G. Ligeti

Billets à Fr.s. 9.- en vente uniquement le soir du concert  
dès 19h00.



# 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.

## STAFF ASSOCIATION

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

## CONVOCATION

### ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE

MERCREDI 9 MAI 1984, à 16h.30

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

## NOTICE

### ORDINARY GENERAL MEETING

WEDNESDAY, 9th MAY 1984, at 4.30 p.m.

Main Auditorium



#### INFORMATION SUR LES SYNDICATS A VOCATION INTERNATIONALE

Deux conférences d'information auront lieu :

- mardi 15 mai 1984 - U.D.S. (Union des Syndicats) par M. BLANCHARD.
- vendredi 25 mai 1984 - S.F.I.E. (Syndicat des Fonctionnaires Internationaux Européens) par MM. J.L. LIENARD et G. MALOTAUX.

Ces deux réunions auront lieu à l'Amphithéâtre du Bâtiment Principal à 11h.30 précises.

\* \* \* \* \*

#### INFORMATION ON INTERNATIONAL UNIONS

Two informative meetings will be held :

- Tuesday May 15th - U.D.S. (Union des Syndicats) Mr. P. BLANCHARD
- Friday May 25th - S.F.I.E. (Union of International and European Civil Servants) Messrs. J.L. LIENARD and G. MALOTAUX.

These meetings will take place in the Main Auditorium in Main Building at 11.30 exactly.

ELECTIONS 1984

D'ici quelques semaines les élections des délégués au Conseil du Personnel seront organisées.

Les listes électorales seront mises à jour et affichées aux lieux habituels.

Les délégués seront élus pour une période de deux ans.

Le tableau au verso montre les places vacantes ainsi que les noms des délégués dont le mandat n'est pas à terme.

L'Association du Personnel s'est engagée dans un programme important qui concerne nos conditions sociales (pensions, salaires, etc.).

C'est le Personnel qui peut le mieux défendre ces conditions. Montrez votre motivation en vous portant candidat.

Version originale : Français

Comité Exécutif  
24.4.1984

\* \* \* \* \*

ELECTIONS 1984

A few weeks from now elections of delegates on the Staff Council will be organized.

Updated lists of electoral groups will be displayed on the usual notice boards.

Delegates are elected for a period of two years.

The table overleaf shows the vacancies as well as the names of those delegates whose mandate is not terminated.

The Staff Association is engaged in a very important programme concerning our social conditions (pensions, salaries, etc.).

Defending these conditions can be best done by ourselves.

Demonstrate your participation by standing as a candidate.

Original version : French

Executive Committee  
24.4.1984

Groupe électoral	DELEGUE 1983 / 1984	DELEGUE 1984 / 1985	Groupe électoral	DELEGUE 1983 / 1984	DELEGUE 1984 / 1985
DD - A 1 ) A 2 ) B 1 C 1	RANJARD F. RANJARD F. VACANT VACANT	RANJARD F. RANJARD F. * VACANT * VACANT	PE - A 14) B 14(	GOMINET A. ROSS M. VACANT	* VACANT * VACANT * VACANT
DG/DOC/MI A 3 B 2 C 2	BERRY P. OBERTO C. PERLEMOINE C.	* VACANT * VACANT * VACANT	C 12) PS - A 15)	VACANT HASEROTH H. A 16(	* VACANT BENINCASA G.P. * VACANT
EF - A 4 A 5 B 3 B 4 B 5 B 6 C 3 C 4	BEUSCH W. MAURIN G. BOILEAU R. KOHL W. PINEY H. CAIRANTI S. VACANT KUBLY M.	* VACANT MAURIN G. * VACANT * VACANT PINEY H. * VACANT * VACANT * VACANT	B 17 B 18 B 19 C 13 C 14	SZELESS B. VALVINI A. GASE K. VACANT CORCELLE M. VACANT BOISSON M. ECUVILLON G.	* VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT
EP - A 6 ) & A 10) A 7 A 8 A 9 B 7 B 8 B 9 C 5 C 6 C 7	BORGHINI M. SONDEREGGER P. GOOSSENS M. VACANT VACANT RENEVEY M. HUBBELING L. BONNET M. BROZZI D. BOIMOND-LOPEZ N. DEMORNEX M.	BORGHINI M. SONDEREGGER P. * VACANT * VACANT * VACANT RENEVEY M. HUBBELING L. * VACANT BROZZI D. BOIMOND-LOPEZ N. * VACANT	SB/TIS A 18 SB - B 20)	STEVENSON G.R. GUTHAPFEL C. JENIN M. MARCEAU R. RAPHOZ J.P. SCHMITT C.	* VACANT GUTHAPFEL C. JENIN M. MARCEAU R. RAPHOZ J.P. SCHMITT C.
FI - A 11) B 10) C 8 C 9	DORAN M.A. PINAUD G. GROSPIRON M. MORELLET J.P.	DORAN M.A. PINAUD G. * VACANT MORELLET J.P.	SPS- A 19 A 20 A 21 A 23 B 24 B 25 B 26 C 20)	ATHERTON H. MILMAN B. PERAIRE S. VACANT DE JONGE L. GHINET F. ARN A. VACANT C 21(	* VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT DILLON R.
LEP- A 12 A 13 B 11 B 12 B 13 B 28 C 10 C 11	KOUTCHOUK J.P. TURNER S. TURCATO G. PERREARD J.C. BOSTEEELS C. VACANT SOUVERAIN J. PORTE J.P.	KOUTCHOUK J.P. TURNER S. TURCATO G. PERREARD J.C. BOSTEEELS C. * VACANT SOUVERAIN J. PORTE J.P.	TH - A 22 TIS/SB A 18 B 27)	VACANT STEVENSON G.R. MAGNIER R. DECRESSAC A. MARIAN J.	* VACANT * VACANT * VACANT * VACANT * VACANT
			A N R Pensionnés	VACANT PEYROU C.	* VACANT PEYROU C.

# CLUBS

## BASKET BALL

Alors que s'approche la fin d'une saison riche en succès, il est bon de faire le point avant d'entamer une dernière ligne droite qui se terminera début juin.

En Championnat, malgré une courte défaite face à CATERPILLAR (40-42), notre équipe est d'ores et déjà assurée de terminer en tête de sa catégorie "A", malgré deux matches à jouer et dont le résultat ne peut plus rien changer à notre classement.

Autres satisfactions :

- une qualification pour la phase finale du Challenge, après une nette victoire face à SWISSAIR (72-36) ;
- une qualification en 1/2 finale de la Coupe après une plus difficile victoire face à la GENEVOISE (44-43).

On s'aperçoit que notre équipe a joué, cette Saison, les tous premiers rôles dans les diverses compétitions auxquelles elle a participé et est en passe de terminer en tête de chacune d'elles.

Malheureusement, la Saison prochaine, une partie de notre effectif va quitter le CERN et rejoindre ses Universités et, notamment, notre stratège et pointeur Ronald RAY. Ce sera un lourd handicap. Il nous faut donc, dès maintenant, recruter de nouveaux membres. C'est pourquoi, en cette fin de Saison, nous organisons quelques séances d'entraînement ouvertes à tous, particulièrement à des joueurs qui aimeraient s'intégrer à notre Équipe pour la Saison prochaine.

Ces entraînements auront lieu au Collège ROUSSEAU, 16 Avenue du Bouchet à Genève, les mercredis 19 avril, 9, 16 et 30 mai, 6 juin 1984 à 20h.00.

## PHOTO

### INITIATION AU LABORATOIRE NOIR ET BLANC

Ce cours se déroulant sur 3 séances aura lieu dans le courant du mois de MAI.

Les membres du PHOTO-CLUB intéressés peuvent remplir la demande de renseignements ci-dessous et l'envoyer à B. GORET/EP.

Veuillez m'envoyer les renseignements relatifs au cours d'initiation au Labo Noir et Blanc S.V.P.
NOM : .....
Prénom : .....
Division : .....

## RECORD

The ANNUAL GENERAL MEETING of the Record Club was held on Monday 26th March, where the following Committee for 1984/85 was elected :

President :	A. SILVERMAN
Treasurer :	R. HAJDAS
Secretary :	S. CANNON
Pop Sub Committee :	A. SILVERMAN J. ZIMMER A. ROSS M. CARON
Classical Sub Committee :	W. NAEGELE G. SANNER H. BRODMANN

The latest batch of about 90 pop records were made available to the Club members on Wednesday 25th April.

Once again the Club has tried to include the records requested by the members, but also there are a large number of the very latest issues, ranging from "ABC" to "YES" and from "Joan Armatrading" to "Paul Young".

All these records are hundreds more available in the Record Club room in Building 555. We are open from 12.30 to 13.00 and from 17.30 to 18.00 on Wednesdays and Thursdays.

## SKI

### ASSEMBLEE GENERALE

MARDI 8 MAI 1984 à 17h.45  
Salle de Conférence de la Théorie  
Bâtiment 4 - 3ème étage

#### Ordre du Jour

1. Election du Président de séance
2. Compte rendu de la Saison 1983/1984
3. Rapport financier
4. Election du Comité
5. Election des Vérificateurs aux Comptes
6. Divers

Que vous soyez contents ou mécontents du Club, venez nombreux à l'Assemblée Générale, afin d'apporter des idées nouvelles et améliorer ce qui ne va pas.

Si vous êtes intéressés à faire partie du Comité, envoyez votre candidature à R. HUGUENIN / LEP.

## PETANQUE

SAMEDI 28 AVRIL 1984 dès 14h.00

Concours en doublettes formées.

DIMANCHE 29 AVRIL 1984 dès 14h.00

Concours de Pétanque organisé par "A.C.L.I.", ouvert à tous.

Buffet - Buvette.

## C I N E

### CYCLE "BAD GUYS"

UNDERWORLD  
(Les Nuits de Chicago)

SEANCE UNIQUE  
Mercredi 2 mai 1984 à 20h.30  
Amphithéâtre du Bâtiment Principal

Film réalisé en 1927 par J. VON STERNBERG, avec : Georges BANCROFT, Bull WEED, Evelyn BRENT.

Ce film remporta en 1927/1928 l'Oscar du meilleur scénario.

Les NUITS DE CHICAGO est le premier des films constituant la trilogie de "films de gangsters" de Josef VON STERNBERG qui comprend LA RAFLE et les DAMES DE L'OCEAN. Ces films sont considérés comme des chefs-d'œuvre du genre.

Ce film sera accompagné au piano par M. Klaas GASE.

\* \* \*

WHITE HEAT  
(L'Enfer est à lui)  
Amphithéâtre du Bâtiment Principal

Mercredi 2 mai 1984 à 17h.45  
Vendredi 4 mai 1984 à 20h.30

Film réalisé par Raoul WALSH (USA) avec : James CAGNEY, Cody JARRETT, Virginia MAYO.

"Action, action, action". Telle est la devise de Raoul WALSH, ce cinéaste de l'aventure.

Ce film marque le "come-back" de James CAGNEY en "mauvais garçon", lui qui fut l'un des "méchants" les plus redoutables du cinéma américain d'avant-guerre, avec George RAFT, E.G. ROBINSON, Humphrey BOGART, etc...

WALSH retrouve la tradition des films d'action des années 30, avec sa violence et son efficacité.

## V E L O

Samedi 28 avril 1984

- 3 parcours au choix : 25, 31, 49 kms.  
Départ 14h.30 - Piscine de Ferney (Parking).

Samedi 5 mai 1984

- 3 parcours au choix : 30, 40, 62 kms  
Départ Piscine Ferney 14h.30 (Parking)

Pour plus de détails, consultez vos feuilles de parcours.

## R U G B Y

### Résultats

Equipe I : Samedi 14 avril, gagne à Yverdon 12 à 6.

Cadets : Samedi 14 avril, perdent contre Annecy 20 à 8.

Minimes : Samedi 14 avril, perdent contre Annecy 28 à 6.

Ecole de Rugby : Bonne participation au Tournoi de Gex.

### Prochains matches

Equipe I : Samedi 28 avril, Match au CERN à 15h.00 contre Stade de Lausanne.

Juniors / Cadets : Samedi 28 & dimanche 29 avril, Tournoi de Lyon.

Départ Place de St. Genis, samedi 28 avril à 7h.15.

Minimes : Samedi 28 avril, match au CERN à 14h.00 contre Annemasse. Rendez-vous aux vestiaires à 13h.15.

A noter : La sélection d'Alexandre MADDEN au Tournoi interrégional d'Orange.

Ecole de Rugby : Samedi 28 avril, Tournoi de NYON, Départ du terrain CERN à 13h.30.

## C R I C K E T

The 1984 season starts with a friendly match against the Geneva Sri Lankan C.C. at CERN on Sunday, April 29, starting at 13.30, and this is followed on Sunday, May 6, by another home match, against Geneva C.C. What match is the first of three matches played by the two clubs for the John Harvey Trophy, held at present by CERN C.C.

Net practice is held every Thursday from 17.30 onwards, at the SPS pitch. Anyone interested in cricket is welcome to come along - further information from B. Pattison (2923) or W. Blair (2655).

### G A M E S

The results of last week's duplicate were :

1st N. BOYLE and G. CAMERON 65%  
2nd E. LUCHMANN and W. SIMON 57%  
3rd G. GRAJEW and D. KEMP 54%

Please send to D. KEMP/PS

I will be playing Wednesday 2nd May

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

Tortella's Canteen  
7.55 p.m. sharp  
Everybody welcome

## FOOTING

### CROSS DE CHANCY LE 6 MAI 1984

Les coureurs intéressés à faire partie d'une équipe d'entreprise CERN sont priés de s'annoncer à W. ZAPF / PE - tél. 4466, avant le 3 mai 1984.

## RACE ROUND CERN

Date : Wednesday, 23 May 1984 at 12.15 p.m.

6 relays : 1000 - 800 - 800 - 500 - 500 - 300m.

The 6 runners in each team must belong to the same professional unit (Division, Department, Group, Service, Project, firm or similar).

The men compete in 3 age groups : "Seniors" : no age limit ; Veterans "A" : 1949 or before, Veterans "B" : 1944 or before.

Females teams are particularly invited. Their relays are 250 - 250 - 300m.

There are 6 cups to compete for.

A medal for each participant whose team finishes.

The detailed regulations of the race will be sent upon registration of a team.

Registration fee : 6 FS per runner.

The position of the runners at the start will be determined by the order of registration inscription. Therefore, please enter your team as soon as possible by completing the form below, and sending it to W. ZAPF/PE - Tel. 4466.

Dead-line : 11 May 1984. -

Category : Ladies : Veterans "A" :

Seniors : Veterans "B" :

Name of the team : .....

Name of team leader : .....

Division : ..... TEL: : .....

Signature : .....

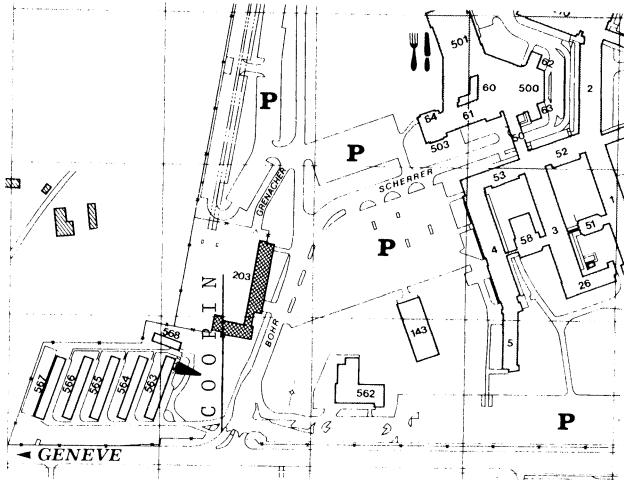
# COOPERATIVES

## COOPIN

Le magasin sera fermé pour cause de déménagement du **MERCREDI 2 MAI au MERCREDI 9 MAI inclus.**

Réouverture le **VENDREDI 11 MAI** aux heures habituelles de 13h.00 à 16h.30.

Le magasin est transféré au Bâtiment 563.



## INTERFON

**PERMANENCE TECHNICO COMMERCIALE** exceptionnellement le mercredi 2 mai de 14h.30 à 17h.00 au Secrétariat et ensuite au magasin jusqu'à 19h.00. Vous serez informés sur :

- . Cadeaux pour les fêtes des Mères et des Pères ainsi que sur les Arts de la Table, avec les plus grandes marques en orfèvrerie, cristallerie, porcelaine. Remise minimum 15% à laquelle s'ajoute éventuellement la détaxe. Magasin d'exposition à Thonon et bureau d'information rue du Rhône à Genève (CLEROT).
- . Bois et tous ses dérivés ainsi que matériaux d'isolation et isolation par la façade (MOURIER).
- . Papiers peints, moquettes, produits d'isolation et isolation par la façade, crépis, enduits, peintures intérieures et extérieures coordonnées, outillage, engrâis K.B. (COTE).
- . Articles du catalogue SELEMARQUES, électro-ménager MIELE, DE DIETRICH, ROSIERES, SCHOLTES, quincaillerie, outillage ménager (COMPTOIR DES FERS).
- . Tous revêtements de sols et muraux pour intérieur et extérieur en céramique, faïence, marbre, pavés, dalles ainsi que travaux à façon en marbre et cheminées SUPRA (CURDY).

**Promotions GEX MATERIAUX** : pavés auto-bloquants, dalles en gravillons lavés, lauzes de Bourgogne, carrelages terrasses, différentes sortes de grès et faience CERABATI et FAENZA, grillages et plots plastifiés ou galvanisés.

**DEMENAGEMENT PROVISOIRE** de nos locaux. Jusqu'au 9 mai, nous restons à la baraque 511 et le 10 mai nous continuerons sans interruption, de nos activités au rez-de-chaussée du Bâtiment 36.

# Plats du jour des restaurants

SEMAINE DU 30 Avril 1984

AU 4 Mai 1984

Midi/Lunch Time	No. 1 <i>Bâtiment Administratif</i> <i>Administration Building</i> Meyrin (CH)	No. 2 <i>Bâtiment 504</i> <i>Building 504</i> Meyrin (CH)	No.3 <i>Bâtiment 866</i> <i>Building 866</i> Prévessin (F)
Prix	I 5.10 II 5.90	I 5.30 II 6.10	FF. 16.10
LUNDI/ MONDAY	Tortellini Sauce tomate Salade  Escalope de Porc Viennoise Pâtes au Beurre Salade	Spaghetti Bolognaise  Poulet à la Broche Pommes Frites Légumes	Steack Garniture du Jour
MARDI/ TUESDAY	Saucisse Grillée aux Oignons Pommes au Lard Salade  ----- Emincé de Foie de Porc Sauce Champignons Riz Pilaw Petits Pois	F E T E D U T R A V A I L	
MERCREDI/ WEDNESDAY	Spaghetti Napolitaine Salade  Steack Poêlé Pommes en Dé Salade	Maquereaux Niçoise  Emincé de Porc Riz Pilaf Légumes	Poulet Rôti Garniture du Jour
JEUDI/ THURSDAY	Tripes Milanaise Pommes Nature Salade  Poulet Rôti Pommes Château Courgettes	Saucisse de Veau Farcie  Steack Maison Pommes Mousseline Légumes	Filets de Poisson au Vin Blanc Garniture du Jour
VENDREDI/ FRIDAY	Corneed Beef à la Lyonnaise Pommes Mousseline Salade  La Marée du Jour Garnie	Cornet de Jambon Salade Russe  Sole Grenobloise Pommes Persillées Légumes	Rôti de Porc Garniture du Jour

Heures  
d'ouverture

Restaurant No.1

Lundi au Vendredi :

06h à 02h30

Samedi et Dimanche :

1. Cafétaria : 08h à 20h 08h00 à 14h00

2. Restaurant : 11h30 à 14h

18h00 à 19h30

Restaurant No.2

Lundi au Vendredi :

06h à 20h30

Samedi :

08h00 à 14h00

Restaurant No.3

Lundi au Vendredi :

07h00 à 18h00

(Restauration à midi seulement)

CALENDRIER HEBDOMADAIRE

1984

WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY	30.4	MARDI TUESDAY	1.5	MERCREDI WEDNESDAY	2.5	JEUDI THURSDAY	3.5	VENDREDI FRIDAY	4.5
1000 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Eriesson Information Systems AG (CH/S) Bât. 513, salle 1-021/023	1100 ACADEMIC TRAINING CP violation by A. ZYLBERSTEIN / CEN, Saclay and J.R. ELLIS / CERN <i>Lecture 1</i>	1100 THEORETICAL SEMINAR Leptonic charged current interactions - precision tests of electroweak theory by F. CHECK / CERN	1600 CERN COMPUTER SEMINAR Future uses for FASTBUS and other data acquisition interconnections by Eric J. SISKIND, NYCB Real-Time Computing, Port Washington, N.Y. USA	1745 CINE CLUB WHITE HEAT (L'enfer est à lui) - USA, 1949 de Raoul Walsh, avec James Cagney et Virginia Mayo	2030 CINE CLUB - SEANCE UNIQUE UNDERWORLD (Les nuits de Chicago) - USA, 1927 de J. Von Sternberg, avec Georges Bancroft et Evelyn Brent	1100 INFORMATION MEETING FOR SECRETARIES Better telephone for CERN? by A.J. HERZ Room 11, Barack 593	1100 ACADEMIC TRAINING Beam-beam interactions by J.F. SCHONFELD / Fermilab <i>Lecture 2</i>	1100 DD SEMINAR Superconducting r.f. cavities in LEP by H. LENGELEUR / CERN-EEF	1100 EF SEMINAR Fast Waveform Sampling using the Stanford/SLAC Analog Memory Chip by D. FREYTAG / SLAC
1000 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Eriesson Information Systems AG (CH/S) Bât. 513, salle 1-021/023	1100 ACADEMIC TRAINING CP violation by A. ZYLBERSTEIN / CEN, Saclay and J.R. ELLIS / CERN <i>Lecture 2</i>	1100 THEORETICAL SEMINAR Leptonic charged current interactions - precision tests of electroweak theory by F. CHECK / CERN	1600 CERN COMPUTER SEMINAR Future uses for FASTBUS and other data acquisition interconnections by Eric J. SISKIND, NYCB Real-Time Computing, Port Washington, N.Y. USA	1745 CINE CLUB WHITE HEAT (L'enfer est à lui) - USA, 1949 de Raoul Walsh, avec James Cagney et Virginia Mayo	2030 CINE CLUB - SEANCE UNIQUE UNDERWORLD (Les nuits de Chicago) - USA, 1927 de J. Von Sternberg, avec Georges Bancroft et Evelyn Brent	1100 INFORMATION MEETING FOR SECRETARIES Better telephone for CERN? by A.J. HERZ Room 11, Barack 593	1100 ACADEMIC TRAINING Beam-beam interactions by J.F. SCHONFELD / Fermilab <i>Lecture 3</i>	1100 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Determination of the muon decay parameters by W. FEITSCHER - ETH Zurich	1100 EF SEMINAR Fast Waveform Sampling using the Stanford/SLAC Analog Memory Chip by D. FREYTAG / SLAC
1000 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Eriesson Information Systems AG (CH/S) Bât. 513, salle 1-021/023	1100 ACADEMIC TRAINING CP violation by A. ZYLBERSTEIN / CEN, Saclay and J.R. ELLIS / CERN <i>Lecture 3</i>	1100 THEORETICAL SEMINAR Leptonic charged current interactions - precision tests of electroweak theory by F. CHECK / CERN	1600 CERN COMPUTER SEMINAR Future uses for FASTBUS and other data acquisition interconnections by Eric J. SISKIND, NYCB Real-Time Computing, Port Washington, N.Y. USA	1745 CINE CLUB WHITE HEAT (L'enfer est à lui) - USA, 1949 de Raoul Walsh, avec James Cagney et Virginia Mayo	2030 CINE CLUB - SEANCE UNIQUE UNDERWORLD (Les nuits de Chicago) - USA, 1927 de J. Von Sternberg, avec Georges Bancroft et Evelyn Brent	1100 INFORMATION MEETING FOR SECRETARIES Better telephone for CERN? by A.J. HERZ Room 11, Barack 593	1100 ACADEMIC TRAINING Beam-beam interactions by J.F. SCHONFELD / Fermilab <i>Lecture 4</i>	1100 DD SEMINAR The German Research Network DFN - an Overview by Klaus ULLMANN / Martin Wilhelm (DFN), based at the Hahn-Meitner Institut, Berlin	1100 ACADEMIC TRAINING Beam-beam interactions by J.F. SCHONFELD / Fermilab <i>Lecture 5</i>
1000 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Eriesson Information Systems AG (CH/S) Bât. 513, salle 1-021/023	1100 ACADEMIC TRAINING CP violation by A. ZYLBERSTEIN / CEN, Saclay and J.R. ELLIS / CERN <i>Lecture 4</i>	1100 THEORETICAL SEMINAR Leptonic charged current interactions - precision tests of electroweak theory by F. CHECK / CERN	1600 CERN COMPUTER SEMINAR Future uses for FASTBUS and other data acquisition interconnections by Eric J. SISKIND, NYCB Real-Time Computing, Port Washington, N.Y. USA	1745 CINE CLUB WHITE HEAT (L'enfer est à lui) - USA, 1949 de Raoul Walsh, avec James Cagney et Virginia Mayo	2030 CINE CLUB - SEANCE UNIQUE UNDERWORLD (Les nuits de Chicago) - USA, 1927 de J. Von Sternberg, avec Georges Bancroft et Evelyn Brent	1100 INFORMATION MEETING FOR SECRETARIES Better telephone for CERN? by A.J. HERZ Room 11, Barack 593	1100 ACADEMIC TRAINING Beam-beam interactions by J.F. SCHONFELD / Fermilab <i>Lecture 5</i>	1100 COMPUTER USERS MEETING Science pour tous by R. CARRERAS	1400 COMPUTER USERS MEETING C
1000 PRESENTATION TECHNIQUE Démonstration de Eriesson Information Systems AG (CH/S) Bât. 513, salle 1-021/023	1100 ACADEMIC TRAINING CP violation by A. ZYLBERSTEIN / CEN, Saclay and J.R. ELLIS / CERN <i>Lecture 5</i>	1100 THEORETICAL SEMINAR Leptonic charged current interactions - precision tests of electroweak theory by F. CHECK / CERN	1600 CERN COMPUTER SEMINAR Future uses for FASTBUS and other data acquisition interconnections by Eric J. SISKIND, NYCB Real-Time Computing, Port Washington, N.Y. USA	1745 CINE CLUB WHITE HEAT (L'enfer est à lui) - USA, 1949 de Raoul Walsh, avec James Cagney et Virginia Mayo	2030 CINE CLUB - SEANCE UNIQUE UNDERWORLD (Les nuits de Chicago) - USA, 1927 de J. Von Sternberg, avec Georges Bancroft et Evelyn Brent	1100 INFORMATION MEETING FOR SECRETARIES Better telephone for CERN? by A.J. HERZ Room 11, Barack 593	1100 ACADEMIC TRAINING Beam-beam interactions by J.F. SCHONFELD / Fermilab <i>Lecture 6</i>	1100 COMPUTER USERS MEETING Science pour tous by R. CARRERAS	1400 COMPUTER USERS MEETING C