

## Use of the tunnel linking the CERN sites

The tunnel is a special facility made available to CERN by the Host States for the conveyance of the Organization's property; its use has been extended, on certain conditions, to personnel. For the transfer of material, transfer slips must be completed and signed by a member of the CERN personnel, never by employees of an outside firm. Transfer of material via the normal customs posts is not allowed even with transfer slips. Personnel authorized to use the tunnel must carry valid documents. At the request of the Host States, private cars with 'T' stickers may use the tunnel on official business only - private vehicles may not be used when travelling to and from work, or to the bank, post office, restaurants etc. on the site. CERN maintains a permanent control of the tunnel through the intermediary of a specialized firm. The firm's employees are authorized by the Director of Administration to check identities and documents accompanying transfers and they have power to examine vehicles and goods. The Host States' customs and police authorities may carry out checks at any time as at the normal border posts. More details are provided in an information note both in English and French available from your Division Secretariat, at the tunnel, at the entrance to the Prévessin site and in the shuttle buses.

## Passage par le tunnel reliant les différentes parties du domaine

Le tunnel est une facilité exceptionnelle accordée par les Etats-hôtes au CERN pour permettre les mouvements de biens appartenant à l'Organisation; elle a été étendue, sous certaines conditions, aux mouvements de personnes. Les transferts de biens se font au moyen de fiches de transfert remplies et signées par un membre du personnel du CERN et jamais par un employé d'entreprise. Le passage par les postes-frontières habituels, même avec une fiche de transfert, n'est pas permis. Les personnes autorisées à franchir le tunnel sont munies de documents valables. A la demande des Etats-hôtes, le passage par le tunnel au moyen de véhicules privés munis d'une vignette 'T' est lié au fonctionnement du service; il n'est pas permis d'utiliser un véhicule privé pour se rendre à son travail ou le quitter ou pour aller à la Banque, aux PTT, au Restaurant, etc. Le CERN assure un contrôle permanent du tunnel par des agents d'une entreprise qualifiée. Ces derniers sont habilités par le Directeur de l'Administration pour contrôler l'identité des personnes, les documents d'accompagnement des biens et ont un pouvoir général d'examen des véhicules et des biens. Les autorités de douane et de police des Etats-hôtes peuvent procéder à tout moment à des contrôles, comme aux postes-frontières habituels. Des explications plus précises figurent dans une Note d'information en français et en anglais, disponible à votre secrétariat de Division, au tunnel, au bâtiment d'entrée du site de Prévessin et dans les navettes.

## 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.

---

### COMITE DE MANAGEMENT

A la quarantième réunion du Comité de Management, le 23 janvier 1986, le Directeur général a d'abord présenté une vue d'ensemble de la situation budgétaire pour 1986. Compte tenu des besoins supplémentaires pour le programme LEP, pour les expériences LEP et pour les autres investissements prévus mais non encore autorisés, la nécessité est apparue de réaliser des économies dans le budget de 1986. Pour préserver la continuité il a été décidé de ne pas réexaminer les projets déjà autorisés et de ne pas prévoir de changements importants pour ceux inscrits dans le plan à moyen terme. Etant donné qu'il manque environ 14 MFS dans le budget du matériel, dont le montant disponible est de 396 MFS aux prix de 1986 y compris les recettes prévisionnelles, il a été décidé après une assez longue discussion de procéder à une réduction provisoire de 15% dans les budgets d'exploitation de chacun des trois principaux secteurs d'activité: Recherche, Accélérateurs et Administration, et de demander aux Directeurs et aux Chefs de Division d'en déterminer la répartition préliminaire entre les Divisions. Il a en outre été décidé d'analyser en détail, au cours des deux prochains mois, la structure des budgets d'exploitation en distinguant les dépenses proportionnelles aux heures de fonctionnement des machines et les dépenses d'exploitation de base en vue de parvenir à une attribution précise des budgets de fonctionnement des Divisions lors de la réunion du 20 mars du Comité de Management. Parallèlement, une autre analyse sera effectuée pour établir de nouvelles directives en vue de faire des économies sur des postes tels que voyages et dépenses connexes, indemnités de subsistance, personnel temporaire et contrats de prestation de services.

Au cours de la deuxième partie de la réunion, C. Roche a présenté ses propositions pour la réaffectation des diverses unités des anciens Départements DOC et MI à d'autres Divisions, au Directeur général et à certains des Directeurs. Résultat net de ces propositions: un regroupement plus efficace des services et un redéploiement immédiat vers de nouvelles activités de 14 personnes, soit 10% de l'effectif intéressé. Le Comité de Management a accepté, dans leurs grandes lignes, les suggestions présentées tout en notant que quelques secteurs étaient encore à l'étude. C. Roche fera également un exposé au Comité de concertation permanent le 30 janvier 1986 avant que des décisions officielles ne soient prises par le Directoire.

H. Schopper a annoncé qu'il est en mesure de présenter une proposition pour la nomination du Directeur des Ressources humaines, tandis que les consultations se poursuivent afin de trouver un nouveau Directeur de la Recherche en remplacement du professeur Butterworth

## **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.

---

### MANAGEMENT BOARD

At the Fortieth Meeting of the Management Board held on 23 January 1986 the Director-General first presented an overall survey of the 1986 budget situation. Taking into account the extra needs for the LEP project, LEP experiments and for the other planned but not yet authorized investments, there emerged a need for savings in the 1986 budget. In order to preserve continuity it was decided not to review the already authorized projects and not to foresee major changes for the projects in the medium term plan. Since there was a shortfall of some 14 MSF compared with the available materials budget of 396 MSF at 1986 prices, including estimated income, after a lengthy discussion it was decided to make a provisional cut of 15% in the exploitation budgets of each of the three main areas of activity - Research, Accelerators and Administration with the request to Directors and Division Leaders to determine the preliminary distribution among Divisions. It was further decided that during the next two months a detailed analysis would be made of the structure of the exploitation budgets distinguishing costs proportional to running hours and basic exploitation costs with a view to come to a definite allocation of divisional operating budgets at the March 20 meeting of the Management Board. In parallel an analysis would also be made to establish new guidelines to make savings on such items as travel and related expenses, subsistence allowances, temporary labour, and service contracts.

In the second part of the meeting, C. Roche presented his proposals for the re-assignment of the various units of the previous DOC and MI Departments to other Divisions, to the DG and to some of the Directors. The net result of the proposals was a more efficient grouping of the services and an immediate redeployment on new activities of 14 people i.e. 10% of the staff concerned. The Management Board accepted in broad outline the suggestions made while noting that a few areas were still under study. C. Roche will also make a presentation to the Standing Concertation Committee on 30 January 1986 before formal decisions are taken by the Directorate.

H. Schopper announced that he is in a position to make a proposal for the appointment of the Director of Human Resources whereas the consultations continue for a new Research Director to replace Professor Butterworth who will be leaving in the summer to take up the position of Principal of Queen Mary College in the University of London.

qui quittera l'Organisation au cours de l'été pour occuper le poste de directeur du Queen Mary College à l'université de Londres.

## NOMINATION DES ADJOINTS

Dès le 1er janvier 1986, la liste des Chefs de Division et de leurs Adjointes se présente comme suit :

## NOMINATION OF DEPUTIES

As from 1 January 1986 the list of Division Leaders and their Deputies is as follows :

<b>Division</b>	<b><i>Division Leader</i> Chef de Division</b>	<b><i>Deputy</i> Adjoint</b>
TH	M. Jacob	J. Ellis
EP	B. Hyams	A. Michelini
EF	H. Wenninger	W. Beusch
DD	P. Zanella	D. Williams
PS	R. Billinge	O. Barbalat
SPS	B. de Raad	W. Middelkoop
LEP	G. Plass	C. Bovet
FI	M. Lazanski	A.J. Naudi
PE	C.E. Rufer	N.F. Blackburne (until 30 April 1986)
TS	F.A. Ferger	—

## COMMISSION

### *Technical Inspection and Safety Commission (TIS)*

Commission d'Inspection technique  
et de Sécurité (TIS)

*Deputy*  
Adjoint

K. Potter

R. Cartier

### *Technical Director* Directeur Technique

G. Brianti

G.L. Munday

### *Director of the LEP Project* Directeur du projet LEP

E. Picasso

G. Plass

### *Director of Research* Directeur de la Recherche

R. Klapisch

Ch. Roche

### *Director of Administration* Directeur de l'Administration

R.F. Heyn

A.J. Herz

## PROLONGATION OF PHYSICS CO-ORDINATORS

Dr. U. GASTALDI (EP Division) will continue his functions as Physics Co-ordinator for PS and LEAR until 31 December 1986.

Dr. H.J. KLUGE (EP Division) will continue his functions as Physics Co-ordinator for SC until 31 December 1986.

Dr. J.C. MARIN (EP Division) will continue his functions as Computer Co-ordinator until 31 December 1986.

## CONGE ANNUEL

Il est rappelé aux membres du personnel que, selon l'Article R II 4.08 du Règlement du Personnel, un maximum de 30 jours de congé annuel peut être reporté sur l'année de congé suivante, qui commence le 1er avril. Les absences durant les vacances de Pâques, jusqu'au 30 avril 1986 inclus, pourront être déduites du décompte de congé pour 1985/86.

Division du Personnel  
Tél. 3238

## CONDUITE DES VEHICULES CERN EN TERRITOIRE FRANCAIS

Les membres du personnel (titulaires, boursiers et attachés) qui sont autorisés à conduire en territoire français des véhicules appartenant à l'Organisation, ou loués/en 'leasing' par elle, sont tenus de se conformer aux dispositions contenues dans le document DIR/ADM/MI-RH/602 du 10.09.85 disponible aux Secrétariats des Divisions. La possession des documents prévus par les autorités vous évitera des difficultés à la frontière.

Dir. Adm.  
Tél. 5152

## RAPPEL

### ALLOCATIONS POUR ENFANTS DE 18 ANS ET PLUS

Il est rappelé aux membres du personnel que tous les certificats de scolarité manquants doivent être envoyés au plus vite. Toute allocation n'ayant pas de justificatif d'ici le 15 février 1986 sera supprimée avec effet rétroactif au 1er septembre 1985.

Remboursements et Congés  
Division du Personnel  
Tél. 3238

## NEW SPS CO-ORDINATOR

Dr. J. WOTSCHACK (EP Division) will assume the functions as Physics Co-ordinator for the SPS for a period of two years with effect from 1 January 1986.

## LEP EXPERIMENTS COMMITTEE

Prof. R. TURLAY (CEN, Saclay) has been nominated Chairman of the LEP Experiments Committee for a period of three years with effect from 1 January 1986.

Dr. R. BUDDE (EP Division) has been nominated Secretary of the LEP Experiments Committee as from 1 January 1986. (R. Budde will continue as Secretary of SPS Experiments Committee.)

## 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. Absences during the Easter holidays, until 30th April 1986 inclusive, may be charged against the 1985/86 entitlement.

Personnel Division  
Tel. 3238

## USE OF CERN VEHICLES IN FRANCE

CERN Personnel (Staff members, fellows and associates) authorized to drive cars belonging to or rented by the Organization must comply with the regulations contained in document DIR/ADM/MI-RH/602, dated 10.09.85, available at all Divisional Secretariats. The possession of the appropriate documents foreseen by the authorities will ease the crossing at the border points.

Dir. Adm.  
Tel. 5152

## REMINDER

### ALLOWANCES FOR CHILDREN AGED 18 AND OVER

Members of the personnel are reminded that all missing school certificates must be provided as soon as possible. Any children's allowance without documentary evidence by 15th February 1986 will be stopped with retroactive effect from 1st September 1985.

Claims and Leave  
Personnel Division  
Tel. 3238

# SEMINARS SEMINAIRES

## Lundi 3 février

### PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 à 16.00 h - Bus parking PTT,  
près du bât. 63

**OLIVETTI (Vente) SA, Département PC (CII/I) présente :**

1. les imprimantes pour tous les PC et mini-ordinateurs
  2. l'évolution de la gamme des PC.
- Plusieurs imprimantes à matricielle et à aiguilles avec interface série et parallèle et code de connexion en mode IBM, EPSON et APPLE sont disponibles. Ces imprimantes couvrent tous les besoins, depuis l'ordinateur personnel (dès FS 750.-) jusqu'au travail professionnel à haute performance tant en noir qu'en couleur.

Langues : anglais, français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

## Monday 3 February

### PRESENTATION

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

**The IBM RT PCD workstations for scientific and engineering users**

by Tom HEALD, on assignment at CERN from IBM San Jose Research

The IBM RT PC is a family of 32-bit workstations based on the Reduced Instruction Set Computer (RISC) architecture. The processor is supported by the IBM Advanced Interactive Executive (AIX) operating system which is derived from the AT & T UNIX System V and supports up to 8 concurrently active terminal users. Some of the PC RT features are :

- 4 system models : 1 tabletop and 3 floor-standing
  - performance ranges from 1.6 to 2.1 MIPS
  - IBM to 4MB of RAM
  - virtual memory with 40 bit addressing
  - 40MB to 210MB of fixed disk
  - three new All Points Addressable (APA) displays
  - a built in port for a mouse and a tablet
- other options include printer, ASCII terminals, streamer tape, tablet, plotters, etc.

## Monday 3 February

### PROTON SYNCHROTRON AND SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE

#### Open session

at 14.00 hrs - Council Chamber

1. Proposal : A measurement of the gravitational acceleration of the antiproton (Case Western Reserve Univ. - CERN-Genova-Kent Los Alamos NASA / Ames Research Centre Pisa Rice-Texas; PSCC/86-2 P94; 86 3/S94 M.V. Hynes).
2. Proposal : Study of antinucleon annihilations at LEAR with OBELIX, a large acceptance and high-resolution detector, based on the open axial field spectrometer (OBELIX collaboration; PSCC/86-4/P95; 86 3/S95; U. Gastaldi).

#### Closed session

at 16.30 hrs, Salle B, continuing on Tuesday 4 February, at 09.00 hrs, 6th floor Conference Room.

## Monday 3 February

### EP SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

**The sigma-lambda transition magnetic moment**

by Priscilla PETERSON / CERN-EP

A presentation of the results of a Fermilab experiment to measure the neutral sigma-lambda transition magnetic moment using the Primakoff effect. A sample of  $5 \times 10^5$  lambda gamma events were analyzed for 3 different target materials to yield a total of  $2028 \pm 139$  Coulomb produced neutral sigmas. A least-squares fit of the experimental Primakoff cross-sections yielded a magnetic moment of  $|1.59 \pm 0.05 \pm 0.05|$  or a neutral sigma lifetime of  $|0.76 \pm 0.05 \pm 0.05| \times 10^{-10}$  sec.

## Tuesday 4 February

### DD SEMINAR

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

**The MICRO/370 Microprocessor**

by N. TREDENNICK / IBM, T.J. Watson Research Center, Yorktown Heights, New York

'Micro/370', a 200,000 transistor, single-chip, NMOS microprocessor, executes 102 IBM system/370 Instructions on-chip. Micro/370 has separate 32-bit address and data buses and dynamically adjusts bus width and signals for mixed connection of 8, 16 and 32-bit devices. A subset of the pins is electrically and protocol compatible with the Motorola MC68000. 'Dual mode' lets users in '370 space' execute the full IBM system/370 instruction set. Unimplemented instructions trap to a separate 32-bit 'control space' for emulation, using available instructions as 'microcode' in 370 space, 16 shadow registers copy the 16 S/370 general registers. Traps to control space preserve shadow registers. Special instructions executing only in control space aid emulation. For floating point and decimal instructions, on chip microcode checks for a coprocessor and sends instructions and operands to the coprocessor(s), or traps to 'control space' for software emulation.

## Tuesday 4 February

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium\*

**Is there a new force coupling to hypercharge?**

by S. ARONSON / Brookhaven

Motivated by recent geophysical determinations of the Newtonian constant  $G$  and by our own investigation of anomalous energy-dependences in the neutral kaon sys-

tem, we re-examined the original results from Eötvös' experiment on the equivalence of inertial and gravitational mass. We find that the results are not 'null' but rather depend significantly on the baryon number of the samples tested. Taken together, the results suggest a previously unseen force which couples to hypercharge.

\* Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

## Wednesday 5 February

### TECHNICAL PRESENTATION

de 14.00 à 17.00 h – Council Chamber

*SFERNICE (F), representative ABALEC SA (CH) : 'Third generation' ultra-precision thin film resistive technology.*

- Resistive technology trends - All resistive technologies
- Resistive trends in 'ultra-precision'
- Parameter performances in foil and wire-wound high precision discretes
- Design constraints with 'state-of-the-art' discretes
  - TCR tracking and load tracking
  - speed and HF working
  - size and cost
  - ohms/square of foils
- 'First' and second generation thin film, the emergence of the monolithic networks
- Parameter performances and design constraints
- The new design criteria emerging
  - rapid electronics
  - parameter improvement in thermal/load stabilités
  - thermal EMFs
  - I.C. compatibility + monolithic reliability
  - significant reduction in price/performance ratio
- Third generation thin metal film technology
- Integration capabilities of semiconductors
- Parametric performances, a new 'state-of-the-art' equalling or outperforming the high precision discretes
- Thermal management
- TCR curve and its control
- TCR tracking to 0.2 ppm/°C (– 55 to + 125°C) and its relevance in precision networks
- Products deriving from third generation films
- Product transforming capabilities, 16 bit R/2R ladder on a 3 mm square die.

Speaker : Dennis WHEATLEY / Product manager precision products

Langues : anglais, questions en français  
Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

## Wednesday 5 February

### LEP SEMINAR

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

**Fire detection and protection system for underground areas of LEP**

by A. DAVIS / CERN-LEP

A fire protection philosophy has been worked out with the help of fire safety specialists, and adopted for the protection of personnel working underground on the

LEP project. Using guidelines laid down by this philosophy an automatic fire detection and protection system has been developed and is described.

## Wednesday 5 February

### ISOLDE SEMINAR

at 16.30 hrs – TH Conference Room

**Neutrino mass measurement by cooled tritium source at INS**

by H. KAWAKAMI / Institute for Nuclear Study, Tokyo

A neutrino mass measurement was successfully completed at INS using a tritium beta source. To improve statistics an extended and cooled tritium source was used with a small 40 cell proportional counter. The overall resolution was 10 eV. A reliable response function was obtained by using a <sup>109</sup>Cd reference source with the same chemical form as the tritium source.

## Thursday 6 February

### PRESENTATION

at 09.00 hrs – DD Auditorium  
bldg 31, 3-005

**Interlisp-D : programming environment for LISP and Prolog**

by J. HOFMANN, Siemens AG

Interlisp-D provides several features which make it ideally suited for use in the artificial intelligence environment. It provides a wide set of display facilities for using the Siemens 5800 Series high-resolution display. Interlisp-D's programming tools provide a flexible environment to explore design alternatives for complex systems. The Siemens 5800 Series combines these into a unified programming, user, and delivery environment. The programming tools are an interactive structure-based display editor, an inspector allowing easy inspection of data types, a programmer's assistant with error analysis capability, input monitoring function, spelling corrector and sophisticated file/record management capabilities, debugging tools, Masterscope for the analysis of programs.

The talk will be followed by a demonstration of the Siemens 5800 and its AI environment.

## Thursday 6 February

### PRESENTATION

at 14.00 hrs – DD Auditorium  
bldg 31, 3-005

**LOOPS : A knowledge programming system**

by J. HOFMANN / Siemens AG

The LOOPS knowledge programming system is an extension of the Interlisp-D programming environment for the Siemens 5800 Series of workstations. LOOPS is a powerful combination of several programming styles : procedure-oriented, object-oriented, data-oriented and rule-oriented. It extends the Interlisp-D programming environments to provide a powerful tool for artificial intelligence research and expert system development. It is a research prototype and was developed over the past two

years by the XEROX Palo Alto Research Center, where it continues under active development.

The talk will be followed by a demonstration of various AI applications.

## Friday 7 February

### CAS ACCELERATOR SEMINAR

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

**Beam dynamics in an  $e^+e^-$  storage ring :  
puzzling observations at CESR**

by R. LITTAUER / Cornell University

*The stability of a single beam (e.g.,  $e^+$ ) in CESR varies dramatically with the number of bunches, indicating a long-range coupling mechanism of so-far unexplained origin. Diagnostic methods and possible theories will be described.*

## Monday 10 February

### LEP MACHINE ADVISORY COMMITTEE

#### Open session

at 14.00 hrs – LEP Auditorium

14.00 *LEP status report*  
by E. PICASSO

15.00 *Status report on controls*  
by P.G. INNOCENTI

16.00 *Status report on the vacuum system*  
by R. CALDER, O. GRÖBNER and  
T. WIKBERG

#### Closed session

Tuesday 11 February at 11.00 hrs – 6th floor  
Conference Room, Main Building.

## Tuesday 11 February

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

**A high precision measurement of the electroweak  
mixing angle**

by Frederic PERRIER / CEN, Saclay

## Wednesday 12 February

### PRESENTATION

at 14.00 hrs – Council Chamber

**Digital introduces new members in the  
VAX family**

by Norman VALENTINE / European VAX  
Marketing Manager, and  
Douglas THOMPSON / European mid-  
range VAX Marketing Manager

## Wednesday 12 February

### CAS ACCELERATOR SEMINAR

at 14.30 hrs – Auditorium

**Operational assessment of the Fermilab  
accelerators**

by H. EDWARDS / FNAL

## Thursday 13 February

### PRESENTATION

at 14.00 hrs – DD Auditorium  
bldg 31, 3-005

**VAXstation II/GPX color graphics workstation**

by Jean-Claude MONNEY / European VAX-  
station Marketing Manager

## Thursday 13 February

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

**Evidence for narrow states decaying into  
( $\lambda + \bar{p} + \pi$ ) at 3.1 GeV/c<sup>2</sup>  
with charges +1, 0 and -1**

by K.-P. STREIT / CERN

## TRAINING AND

# EDUCATION

# ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT GENERAL Tél. 2844

## Mardi 4 février

### LES SCIENCES AUJOURD'HUI

à 20.00 h précises – Auditorium  
(jusqu'à environ 22.00 h)

par R. CARRERAS

*Rafel Carreras, responsable du programme d'Enseignement général au CERN, commentera et expliquera un choix d'articles parus récemment dans des revues scientifiques, et qui couvrent l'ensemble des sciences physiques et biologiques ainsi que certains aspects des relations science-société. Une attention particulière est portée au langage et aux notions utilisés afin que les explications et les commentaires soient accessibles aux personnes n'ayant pas de formation scientifique.*

Entrée libre

(Please note that the lecture will be given in FRENCH)

Service des Relations Publiques

Tél. 2722

## Jeudi 6 février

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

**Science pour tous**

par R. CARRERAS

## ACADEMIC TRAINING Tel. 2844-3364

## February 3, 4, 5, 6, 7

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

**Novel computer architectures  
(data flow, reduction, inference and logic  
machines)**

by C. HALATSIS / University of Thessaloniki  
and CERN

A series of 5 lectures

## L'APPRENTISSAGE AU CERN (Fiche d'information 1986)

- L'apprentissage au CERN est régi par les lois, règlements et contrats en vigueur dans le canton de Genève. En cas de réussite à l'examen de fin d'apprentissage, les apprentis obtiennent le Certificat Fédéral de Capacité suisse (CFC) qui, pour la France, équivaut au CAP.
- 7 places au total sont offertes pour les 2 professions enseignées au CERN :
  - Electronicien
  - Laborant en physique durée : 4 ans
- Minima requis pour faire acte de candidature :
  - avoir 15 ans révolus à la date du début de l'apprentissage
  - avoir terminé la scolarité obligatoire
  - avoir un niveau scolaire correspondant à la 9<sup>e</sup> à Genève et à la 3<sup>e</sup> en France (avec les mathématiques comme branche forte)
  - résider en Suisse ou dans la région frontalière de Genève
  - être ressortissant d'un pays-membre du CERN (CH-F-D-GB-I-E-A-B-NL-S-N-DK-GR-P)
- Sur demande (**remplir et retourner le coupon ci-dessous**), les brochures d'informations et les formules de candidature sont envoyées aux intéressés **en FEVRIER et MARS**.
- Les formules de candidature **doivent être reçues le 25 MARS au plus tard**.
- Les formules de candidature ne seront prises en considération que si elles sont complètes. Des **photocopies** (pas les originaux!) des documents suivants doivent être jointes à la formule de candidature :

## INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

### REINTEGRATION – Sécurité sociale française

La prochaine permanence de la Sécurité sociale française aura lieu

**jeudi 6 février de 13.30 h à 15.30 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

### AVIS DE RECHERCHE

Toute personne ayant vu un élévateur de charge 'GERBEUR DIABLOC, no. 45424CH128, marque FENWIC' est priée d'informer M. Jacques Busetta, tél. 5694.

Merci.

- carte d'identité ou passeport
- toutes les notes scolaires du début du secondaire à l'année en cours, soit : les livrets de scolarité et bulletin scolaire suisses, les bulletins trimestriels français, ou autres.
- La sélection (test de math., entrevue, stages pratiques) a lieu **en AVRIL/MAI**.
- Les apprentis sont engagés (contrats signés) **en JUIN au plus tard**.
- L'apprentissage débute le **1<sup>er</sup> SEPTEMBRE**.
- En règle générale, le CERN n'engage pas ses apprentis directement après leur apprentissage.
- Tous renseignements détaillés sur les apprentissages cités ci-dessus, ainsi que sur d'autres apprentissages dans le canton de Genève, peuvent être obtenus auprès de l'Office d'Orientation et de Formation Professionnelle, 6 rue Prevost-Martin, 1211 Genève 4 (tél. 20.86.55).

Mme M. Viader-Stucki / PE  
Tél. 2844 ou 2460



Au : Secrétariat des Apprentissages,  
bureau R-005, bât. 54

De :

Division :

Je désire recevoir la documentation sur  
l'apprentissage de :

☐ Laborant en Physique

☐ Electronicien

### CHINESE OPERA

**Wednesday 5 February**  
**at 17.30 hrs – Auditorium**

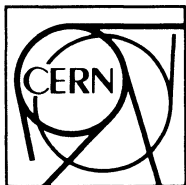
'Five Daughters' (120 minutes).

### OPERA CHINOIS

**Mercredi 5 février**  
**à 17.30 h – Amphithéâtre**

'Les cinq soeurs' (120 minutes).





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.

### ? "" KENDREW "" ?

Vous avez tous sans doute entendu parler du "rapport Kendrew", rapport d'un comité créé par le Conseil de la Recherche Scientifique du Royaume-Uni (UK) pour étudier le futur de la physique des particules élémentaires à haute énergie en Grande-Bretagne. Ce rapport a été accepté récemment par le gouvernement britannique actuel et a été et sera encore la base de discussions au Conseil du CERN et dans les Etats-Membres. Aussi nous vous donnons ici quelques éléments tirés de la conclusion de ce rapport.

"Le groupe recommande que UK reste membre du CERN sur la base actuelle jusqu'en 1989, mais qu'il ne doit continuer sa participation au-delà de cette date que si cela peut être fait à un coût sensiblement réduit."

"Le développement passionnant de la physique des particules, le niveau des recherches entreprises par les physiciens UK, l'excellence des installations disponibles ou projetées au CERN et à DESY sont impressionnants. ... Le sujet mérite d'être poursuivi à long terme et UK doit donc continuer à participer à la recherche expérimentale et théorique."

"Mais vu les ressources disponibles pour la science dans UK et le financement insuffisant ou inexistant dans d'autres domaines, les dépenses actuelles pour la physique des particules ne peuvent être justifiées et devraient être réduites aussi rapidement que possible."

"Le CERN est à présent le laboratoire de pointe pour la physique des particules dans le monde et il est un exemple de ce qui peut être accompli par une collaboration européenne. Un retrait de la Grande-Bretagne du CERN serait un coup fatal pour la science à la fois dans UK et dans le reste de l'Europe, et il aurait des effets néfastes à long terme pour la collaboration internationale..."

"... Nous recommandons une réduction progressive de la dépense totale de UK pour la physique des particules qui serait modeste jusqu'en 1988/89, mais augmenterait au moins jusqu'à 25% en 1991".

"Ces réductions ... permettraient au laboratoire de se maintenir à un niveau mondial, bien qu'avec un développement ralenti".

"... Même sans considérer la situation financière difficile actuelle, le niveau des dépenses pour le sujet est trop élevé et les gros investissements au CERN devraient être ralentis en augmentant les périodes entre les améliorations ou les constructions de nouvelles machines."

.../...

"En vérité, vu les coûts élevés de cette recherche et la possibilité de développer de nouvelles techniques d'accélération, ralentir le rythme dans le monde entier et non pas seulement au CERN n'irait pas contre les intérêts de ce sujet. Cependant, réduire le rythme des développements majeurs après LEP ne résoudra pas les problèmes actuels de UK".

"... Le Conseil du CERN devrait étudier la structure financière du CERN après la mise en service du LEP et nous nous attendons à une réduction importante du budget après 1989."

"Il devrait être possible de faire des économies sur le budget du personnel avant cette date".

"UK devrait prévenir le CERN qu'il envisage une réduction de sa contribution par 5% en 1988-89, s'élevant jusqu'à 25% en 1991."

"Les réductions que nous recommandons ne seront pas faciles à réaliser, aussi n'avons-nous pas voulu faire de recommandations détaillées sur les différentes options possibles."

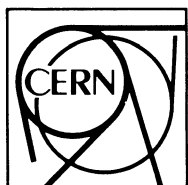
"Ces économies causeront des dégâts importants et beaucoup de douleur, et elles n'aideront que très partiellement à résoudre les problèmes du financement de la recherche scientifique UK, mais nous pensons qu'elles seraient justifiées même si le budget total de la science UK augmentait."

"... Elles permettront un équilibre entre la continuation de la recherche en physique des particules et une contribution au moins partielle aux besoins des autres domaines de la science."

"... UK doit continuer à participer pleinement aux entreprises scientifiques internationales, tout en contrôlant leur efficacité. Les initiatives européennes futures doivent être coordonnées et le Comité consultatif pour les Conseils de la Recherche (ABRC) devrait étudier l'ensemble de ces entreprises en prélude à des discussions sur les installations requises par les scientifiques européens dans la prochaine décade et sur les façons les plus efficaces de se les procurer."

Le prochain article de cette série tentera de vous informer sur les réactions que ce rapport a provoquées.

Comité Exécutif  
27.01.1986



# 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.

### ? "" KENDREW "" ?

All of you have probably heard of the "Kendrew report", a report written by a Committee set up by the UK Science Research Council (SERC) to advise on the future of high energy particle physics in UK. This report has been adopted by the present government of Great Britain, and it has and will still be the basis for discussions in the CERN Council and in the Member States. Here we give some elements taken from the conclusion of this report.

"The Group recommends that the UK should remain a Member State of CERN on the present basis until 1989, but that it should continue its membership beyond that time only if this can be achieved at a significantly lower cost."

"We have been greatly impressed by the exciting stage of development that has been reached in particle physics, by the standard of the research undertaken by UK physicists, and by the excellence of the available and projected facilities both at CERN and at DESY."

"We believe that the subject is worth pursuing in the long term and hence that the UK should continue to play an effective role in experimental as well as theoretical research".

"However we also believe that with the present resources available for science in the UK, and taking into account other areas of research that are underfunded or even having to be forgone, the current level of expenditure by the UK on particle physics cannot be justified and should be reduced as rapidly as possible."

"CERN is at present the leading particle physics laboratory in the world and is an inspiring example of what can be achieved by European collaboration. We believe that British withdrawal from CERN would be a major blow to the science both of the UK and of the rest of Europe, and that it would have long term detrimental implications for international collaboration".

"... We recommend a progressive reduction in the UK total expenditure on particle physics that would be modest up to 1988/89, but would then increase to at least 25% by 1991."

"... The recommended reductions ... would still allow the Laboratory to maintain itself at a world class standard albeit at a reduced pace of development."

"... We do ... believe that irrespective of the present acute financial situation, the overall level of expenditure on the subject is too high, and therefore that the pace of major capital expenditure at CERN should be reduced by extending the periods between upgrades or between new machines."

.../...

"Indeed, we believe that in view of the high cost of the research, and the possibility of new techniques being developed for accelerating particles, it would not be counter to the long term interests of the field if the pace could be reduced world wide...".

"... Decrease in the pace of further major capital developments after LEP ... would, however, only achieve savings in the next decade and the UK has major problems now".

"The UK should press the CERN Council to undertake an immediate review of the future financial structure of CERN once the LEP collider is an operation, and ... we ... expect a significant fall in the budget of the Laboratory after 1989".

"We think that it should already be possible to make some savings in personnel costs before that date".

"We therefore recommend that the UK give immediate notice to the CERN Council ... that it would be looking for successive reductions in its subscription of, say, 5% in 1988-89 rising to a total of 25% in 1991."

"... our recommendations on the level of saving required by 1991 cannot be achieved easily either at CERN or within the UK domestic programme. We have therefore deliberately refrained from making detailed recommendations that would reduce the options available to the various decision-making bodies."

"We are aware of the fact that savings of this order cannot be achieved without considerable disruption and, indeed, pain ... We would again emphasize that an eventual saving of 25% on particle physics expenditure would not in itself solve the financial problems of other areas of science; but it would in our view balance the advantages of continuing effective research in particle physics and of at least making a partial contribution to the needs of other areas of science."

"... The UK should continue to play its full role in international scientific ventures while at the same time ... ensuring that such activities are effectively controlled by the participating countries and that they are efficiently run."

"... It is essential for future European initiatives to be co-ordinated. ... the ABRC should review the whole field of international scientific ventures as a prelude to discussions ... on the facilities required by European scientists during the next decade and on ways of providing these most effectively."

Our next article will try to supply information on the reactions provoked by this report.

Executive Committee  
27.01.1986

## CONSEIL DU PERSONNEL

La prochaine réunion du Conseil du Personnel se tiendra le:

**MARDI 4 FEVRIER 1986, à 16h00**

Salle du Conseil, Bâtiment Principal, 1er étage

### ORDRE DU JOUR :

1. Election du Président de séance.
2. Adoption de l'ordre du jour proposé.
3. Approbation du compte rendu du Conseil tenu le 14 janvier 1986.
4. Conclusions sur la révision des traitements.
5. Discussion du document "Etude préliminaire sur le temps choisi".
6. Groupe "Actions". Rapport oral.
7. Conditions d'emploi des professeurs de Langues.
8. Restructuration.
9. Divers.

\* \* \* \* \*

## GROUPEMENT DES FRANCAIS DU CERN

**VENDREDI 7 FEVRIER 1986**

**13 heures**

**Salle du Conseil, Bâtiment Principal**

Le conseil du GFC vous invite à une réunion d'information au cours de laquelle

Monsieur Daniel Falletti  
Conseiller juridique

répondra à vos questions relatives à la déclaration de revenus en France.

A l'issue de cette réunion, Mr. Falletti se tiendra à la disposition des personnes désirant lui soumettre des questions particulières.

# CLUBS

## SUBAQUATIQUE

PROJECTION DE DIAS :

EGYPTE - MER ROUGE (SHARM EL SHEIKH)  
par J.C. TARLE

LUNDI 10 FEVRIER, à 18h00  
Salle de Théorie, Bât. 4, 3ème étage

**RAPPEL :** Des licences attendent encore la photo de leur destinataire pour être distribuées. Permanence chaque lundi 17h45-19h00 à la Cafétéria COOP - sauf avis contraire.

## AUTOMOBILE

RECTIFICATIF

Une erreur s'est produite à la parution dans l'annonce de notre voyage à Imola; en effet, celui-ci aura lieu les :

**Samedi 26, dimanche 27 et lundi 28 avril 1986**  
(et non mars)

Les modalités et conditions de ce voyage restent inchangées.

## SKI

Dans le cadre de l'Ecole de Ski du SCC, nous cherchons des bon(ne)s skieur(euse)s :

- âgé(e)s de 18 ans minimum, au cours de l'année 1987.
- désireux(es) de participer aux sorties préparatoires du Club au mois de mars 1986 pour pouvoir suivre un stage de **Moniteur Bénévole I** au mois de décembre ou janvier et mars 1987, organisé par le Comité de Mont-Blanc de la FFS pour obtenir le **Brevet Moniteur Bénévole I**.

Bulletin à retourner dûment rempli à **Heinz FIEBIGER/PS**

.....  
Nom, Prénom:.....

Date de naissance:.....

Division:..... Tél.:.....

Adresse et Tél.:.....  
.....  
.....

## Sorties de ski

Le Ski Club vous propose, après les cours de ski, une série de sorties en car :

- . dimanche 9 février : Avoriaz
- . dimanche 16 février : St. Gervais
- . samedi 22 février : Notre-Dame-de-Bellecombe
- . samedi 1er mars : Valmorel (Savoie).

Inscriptions : Permanence du Ski Club, Local des Clubs, Restaurant N° 2, les 2 jeudis qui précèdent la sortie, de 17h00 à 18h00.

# COOPERATIVES

---

## COOPIN

Nous avons un très grand choix de LEGO: Trains, DUPLO, BASIC, LEGOLAND, FABULAND, TECHNIC: carts, boîtes universelles, chariots élévateurs, tracteurs, buggy, LEGO de l'ESPACE, parmi les nouveautés scooter, équipe spatiale, explorateur, porteur polyvalent, véhicule de service, croiseur spatial, grand robot, vaisseau et pour les nouveautés en LEGOLAND: château fort, charrette-arbalète, voiture à cheval, dépôt d'équipement, taverne.

Si vous désirez faire l'acquisition d'un lecteur de "compact disc", ces appareils sont maintenant livrables rapidement.

## INTERFON (Bât. 36-S 013)

**Promotion chaînes à neige et batteries** avec Blanc Pneus à Ferney, Annemasse, Annecy. Remise de 34% sur la fourniture.

**Articles en stock - Promotion au magasin :**  
convecteurs, radiateurs soufflants ou à bain d'huile CALOR - vannes thermostatiques DANFOSS - 2 adoucisseurs PERMO - montres hommes, femmes, enfants - poêles, faitouts, casseroles TEFAL - aspirateurs MIELE S 220 - peintures diverses: 2 pots pour le prix d'un - rouleaux GRANOMURAL 10m et 25m - lessives SUPER-CROIX 10kg et X-TRA 8kg.

**Permanence technico-commerciale MARDI 4 février 1986** de 14h30 à 17h00 au secrétariat et ensuite au magasin jusqu'à 19h00. Vous serez informés sur: bois, isolation, produits et dérivés (MOURIER); papiers peints et vinyls, moquettes, isolation par la façade, peinture, crépi (COTE); électroménager MIELE, DE DIETRICH, ROSIERES, chauffage, sanitaire, quincaillerie, etc. (COMPTOIR DES FERS).

# Plats du jour des restaurants

SEMAINE DU 3 FEVRIER AU 7 FEVRIER 1986

	<b>No. 1</b> <i>Bâtiment Administratif Administration Building Meyrin (CH)</i>	<b>No. 2</b> <i>Bâtiment 504 Building 504 Meyrin (CH)</i>	<b>No. 3</b> <i>Bâtiment 866 Building 866 Prévessin (F)</i>
<i>Midi / Lunch Time</i>			
<i>Prix</i>	<i>I 5.20Fr    II 6.20 FRs</i>	<i>I 5.50 FS    II 6.30 FS</i>	<i>I 17,50 F    II 18,50 F</i>
<b>LUNDI / MONDAY</b>	PAVE DE COLIN SCE TARTARE POMMES NATURE SALADE *** COTE DE PORC POMMES MOUSSELINE CHOUX DE BRUXELLES	I Cuisse de Poulet au Romarin. Pommes frites Légume. II Escalope de Porc Martiniquaise. Nouilles au Beurre. Légume.	I STEACK HACHE II TENDRON DE VEAU POMMES PUREE LEGUMES SAISON
<b>MARDI / TUESDAY</b>	ROGNONS SAUTES SAUCE CHAMPIGNONS RIZ PILAW - SALADE *** POT AU FEU LEGUMES POMMES NATURE	I Emincé de Foie au Marsala. Riz pilaf II Veau de Mer Pommes nature Légume.	I ENDIVES AU JAMBON II ROTI DE PORC PATES LEGUMES SAISON
<b>MERCREDI / WEDNESDAY</b>	BROCHETTE DE CHIPOLATAS GRATIN DE PATES SALADE *** RUMSTEAK POELE POMMES CHATEAU SALADE	I Poivron farci à la Tomate. Pommes purée Légume. II Scampis à l'Américaine Rizotto au Parmesan Légume.	I TORTELLINI II FILET DE POISSON Sauce vin blanc POMMES NATURES LEGUMES SAISON
<b>JEUDI / THURSDAY</b>	CUISSE DE POULET SAUCE TARTARE POMMES FRITES-SALADE *** POITRINE DE VEAU AU JUS SPAGHETTIS HARICOTS VERTS	I Jambon chaud Sce Madère Pommes Boulangère Légume. II Filets de St Pierre Tropézienne. Pommes Boulangère. Légume.	I FILET DE POISSON II POULE AU RIZ LEGUMES SAISON
<b>VENREDI / FRIDAY</b>	CHOUCROUTE POMMES NATURE VIENNE ET LARD FUME *** CABILLAUD POCHE EPINARDS RIZ BLANC	I Gratin de Fruits de mer Riz Créole Légume. II Steak au Poivre Pommes Croquettes Légume.	I ROGNONS DE PORC II STEACK HACHE Sauce Poivre POMMES FRITES LEGUMES SAISON

Heures  
d'ouverture

Restaurant No 1

Lundi au vendredi :  
de 07h00 à 23h00

Samedi et dimanche :

1. Cafétéria  
de 07h00 à 22h00

2. Restaurant  
de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30

Restaurant No 2

Lundi au vendredi :  
de 06h00 à 20h30

Samedi :

de 08h00 à 14h00

Restaurant No 3

Lundi au vendredi :  
de 07h30 à 18h00  
(Restauration à midi seulement)

# CALENDRIER HEBDOMADAIRE

1986

## WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY	3.2	MARDI TUESDAY	4.2	MERCREDI WEDNESDAY	5.2	JEUDI THURSDAY	6.2	VENREDI FRIDAY	7.2
900 ▶	<b>PRESENTATION TECHNIQUE</b> Presentation OLIVETTI (Venie) SA, Département PC (CH / I) <i>Bis, parking PTT, près du bât. 63</i>					900 ▶	<b>PRESENTATION</b> Interisp-D : programming environment for LISP and Prolog by J. HOFMANN, Siemens AG		
1100 (A)	<b>ACADEMIC TRAINING</b> Novel computer architectures (data flow, reduction, inference and logic machines) by C. HALATSIS / University of Thessaloniki and CERN <i>Lecture 1</i>	1100 (A)	<b>ACADEMIC TRAINING</b> Novel computer architectures (data flow, reduction, inference and logic machines) by C. HALATSIS / University of Thessaloniki and CERN <i>Lecture 2</i>	1100 (A)	<b>ACADEMIC TRAINING</b> Novel computer architectures (data flow, reduction, inference and logic machines) by C. HALATSIS / University of Thessaloniki and CERN <i>Lecture 3</i>	1100 (A)	<b>ACADEMIC TRAINING</b> Novel computer architectures (data flow, reduction, inference and logic machines) by C. HALATSIS / University of Thessaloniki and CERN <i>Lecture 4</i>	1100 (A)	<b>ACADEMIC TRAINING</b> Novel computer architectures (data flow, reduction, inference and logic machines) by C. HALATSIS / University of Thessaloniki and CERN <i>Lecture 5</i>
1400 (D)	<b>PRESENTATION</b> The IBM RT PCD workstations for scientific and engineering users by Tom HEALD, on assignment at CERN from IBM San Jose Research	1400 (D)	<b>DD SEMINAR</b> The MICRO / 370 Microprocessor by N. TREDENNICK / IBM, T.J. Watson Research Center, Yorktown Heights, New York	1400 (C)	<b>TECHNICAL PRESENTATION</b> SFERNICE (F), representative ABALC SA (CH) : 'Third generation' ultra-precision thin film resistive technology	1300 (A)	<b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour tous par R. CARRERAS		
1400 (C)	<b>PROTON SYNCHROTRON AND SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE</b> Open session			1430 (L)	<b>LEP SEMINAR</b> Fire detection and protection system for underground areas of LEP by A. DAVIS / CERN-LEP	1400 (D)	<b>PRESENTATION</b> LOOPS : A knowledge programming system by J. HOFMANN / Siemens AG	1430 (L)	<b>CAS ACCELERATOR SEMINAR</b> Beam dynamics in an $e^+e^-$ storage ring : puzzling observations at CERN by R. LITTAUER / Cornell University
1630 (A)	<b>EP SEMINAR</b> The sigma-lambda transition magnetic moment by Priscilla PETERSEN / CERN-EP	1630 (A)	<b>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</b> Is there a new force coupling to hypercharge? by S. ARONSON / Brookhaven	1630 (Th)	<b>ISOLDE SEMINAR</b> Neutrino mass measurement by cooled tritium source at INS by H. KAWAKAMI / Institute for Nuclear Study, Tokyo				
		2000 (A)	<b>LES SCIENCES AUJOURD'HUI</b> par R. CARRERAS	1730 (A)	<b>OPERA CHINOIS</b> 'Les cinq soeurs' / 'The five Daughters' 120 minutes				
	10.2		11.2		12.2		13.2		14.2
1400 (L)	<b>LEP MACHINE ADVISORY COMMITTEE</b> Open session			1400 (C)	<b>PRESENTATION</b> Digital introduces new members in the VAX family by Norman VALENTINE / European VAX Marketing Manager, and Douglas THOMPSON / European mid- range VAX Marketing Manager	1300 (A)	<b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour tous par R. CARRERAS		
				1430 (A)	<b>CAS ACCELERATOR SEMINAR</b> Operational assessment of the Fermilab accelerators by H. EDWARDS / FNAL	1400 (D)	<b>PRESENTATION</b> VAXstation II/CPX color graphics work- station by Jean-Claude MONNEY / European VAX- station Marketing Manager		
		1630 (A)	<b>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</b> A high precision measurement of the electro- weak mixing angle by Frederic PERRIER / CERN, Saclay			1630 (A)	<b>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</b> Evidence for narrow states decaying into (lambda + antiproton + pions) at 3.1 GeV/c <sup>2</sup> by K.-P. STREIT / CERN		