

X228.12.87

## Travaux sur les canalisations

Le groupe Site Management de la division ST vient d'être autorisé à entreprendre, au cours de l'année 1988, des travaux sur une partie des canalisations. Ces travaux vont nécessairement entraîner une certaine gêne pour le personnel. Nous nous en excusons par avance. Certains seront peut-être surpris de découvrir que l'agrément apporté par la nature, et notamment les arbres tels que les peupliers, ne va pas sans quelques inconvénients. La photographie d'un échantillon de tuyau d'écoulement obturé par des racines, tel que fréquemment rencontré, vous convaincra si besoin est que l'infrastructure nécessite elle aussi une surveillance et un entretien, que cela coûte, et que l'on ne peut l'ignorer.

Division ST  
Groupe Site Management

## Clearing the drains

The Site Management Group of ST Division has just been authorized to undertake maintenance work during 1988 on part of the site drainage system. This work may very likely be the cause of some inconvenience to the staff, for which we apologize in advance. It may come as a surprise to some that the bucolic joys derived from nature, and in particular from poplar trees, are not without their drawbacks. This photograph showing a section of drain exploded by roots - a frequent occurrence - should convince you, if need be, that CERN's infrastructure also merits careful attention and maintenance for the preventive cost amounts to far less than the consequences of 'laisser faire'.

ST Division  
Site Management Group

## COMMUNICATIONS **OFFICIELLES**

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après. La reproduction même partielle de ces informations par des personnes ou des institutions externes à l'Organisation exige l'approbation préalable de la Direction du CERN.

## **OFFICIAL** NEWS

Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading. Reproduction of all or part of this information by persons or institutions external to the Organization requires the prior approval of the CERN management.

### **NOMINATION DES ADJOINTS**

Dès le 1er janvier 1988, la liste des Chefs de Division et de leurs Adjointes se présente comme suit :

#### Division

TH  
EP  
EF  
DD  
PS  
SPS  
LEP  
FI  
PE  
ST

#### Division Leader *Chef de Division*

M. Jacob  
F. Dydak  
H. Wenninger  
P. Zanella  
R. Billinge  
B. de Raad  
G. Plass  
M. Lazanski  
G. Michel  
F. A. Ferger

#### Deputy *Adjoint*

T. E. O. Ericson  
V. G. Goggi  
W. Beusch  
D. Williams  
E. Jones  
L. Evans  
M. Buhler-Broglin  
A. J. Naudi  
—  
C. E. Rufer

#### Technical Inspection and Safety Commission (TIS) *Commission d'Inspection technique et de Sécurité (TIS)*

K. Potter

#### Deputy *Adjoint*

K. Goebel

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

E. Picasso

G. Plass

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

R. F. Heyn

A. J. Herz

### **NOUVEAU COORDINATEUR DE PHYSIQUE POUR LE PS ET LEAR**

M. Ph. BLOCH (Division EP) assumera les fonctions de coordinateur de physique pour le PS et LEAR pendant la période du 1er janvier au 31 décembre 1988.

### **NEW PS AND LEAR CO-ORDINATOR**

Dr Ph. BLOCH (EP Division) will assume the functions as Physics Co-ordinator for the PS and LEAR for the period 1 January–31 December 1988.

### **NOUVEAU COORDINATEUR DE PHYSIQUE POUR LE SPS**

M. R. VOSS (Division EP) a été nommé coordinateur de physique pour le SPS pour la période d'une année à partir du 1er janvier 1988.

### **NEW SPS CO-ORDINATOR**

Dr R. VOSS (EP Division) has been appointed Physics Co-ordinator for the SPS for the period of one year, with effect from 1 January 1988.

## **PROLONGATION DU MANDAT DE COORDINATEUR DE PHYSIQUE POUR LE SC**

M. H. HAAS (Division EP) continuera d'exercer ses fonctions de coordinateur de physique pour le SC jusqu'au 31 décembre 1988.

## **STATUTS ET REGLEMENTS DE LA CAISSE DE PENSIONS**

La modification No 2 aux Statuts, relative aux sommes fixes et allocations modifiées à la date du 1.1.1988, peut être obtenue auprès des secrétariats de division ou, pour les bénéficiaires, directement auprès de l'Administration de la Caisse (tél. 2738).

Administration de la Caisse de Pensions

## **SERVICE TELEPHONIQUE DU CERN**

Le service téléphonique du CERN est réservé à l'usage officiel; son utilisation pour les appels privés n'est tolérée que pour les communications locales brèves et, en cas d'urgence, pour les communications à longue distance, ces dernières aux frais de la personne concernée. Toute utilisation ou tentative d'utilisation des services téléphoniques en dehors de ces tolérances sera considérée comme une faute grave passible d'une mesure disciplinaire.

## **CARTES DE LEGITIMATION SUISSES CARTES SPECIALES ET ATTESTATIONS DE FONCTION FRANCAISES**

Si vous êtes en possession de cartes périmées, l'Organisation ne prend aucune responsabilité en cas de difficultés avec les autorités de Police ou de Douane. Veuillez donc envoyer sans délai ces documents pour prolongation à l'un des services suivants de la Division du Personnel :

- Bureau des Dossiers pour les titulaires
- Service des Boursiers et Attachés.

Les cartes suisses doivent être accompagnées du formulaire orange qui vous a été adressé au mois de novembre 1987.

Division du Personnel  
Tél. 3238-4682

## **ALLOCATIONS POUR ENFANTS DE 18 ANS ET PLUS Année scolaire 1987/88**

Il est rappelé aux membres du personnel que les certificats de scolarité manquants doivent être fournis au plus vite. Faute de justificatif d'ici au 15 février 1988,

## **PROLONGATION OF PHYSICS CO-ORDINATOR FOR THE SC**

Dr H. HAAS (EP Division) will continue his functions as Physics Co-ordinator for the SC until 31 December 1988.

## **PENSION RULES**

Amendment No 2 to the Rules relating to fixed sums and allowances modified as from 1.1.1988 can be obtained from Divisional Secretariats or, by beneficiaries, directly from the Administration of the Fund (tel. 2738).

Administration of the Pension Fund

## **CERN TELEPHONE SERVICE**

The CERN telephone service is reserved for official business and as a concession for short private calls in the local area and for urgent long-distance private calls, the latter being at the expense of the person concerned. Any use or attempted use of the telephone system outside these limits will be treated as a serious disciplinary offence.

## **SWISS 'CARTES DE LEGITIMATION' FRENCH 'CARTES SPECIALES' AND 'ATTESTATIONS DE FONCTION'**

If you are in possession of invalid cards, the Organization will not take any responsibility in case of difficulties with the Police or Customs authorities. So please send these documents as soon as possible to one of the following services of Personnel Division for renewal :

- Staff Records for staff members
- Fellows and Associates Service.

The Swiss cards must be accompanied by the orange coloured form sent to you during the month of November 1987.

Personnel Division  
Tel. 3238-4682

## **ALLOWANCES FOR CHILDREN AGED 18 AND OVER School year 1987/88**

Members of the personnel are reminded that missing school certificates must be provided as soon as possible. Any children's allowance without documentary evidence

l'allocation correspondante devra être supprimée avec effet rétroactif au 1er septembre 1987.

Remboursements et Congés  
Division du Personnel  
Tél. 3238-4474

by 15 February 1988 will have to be stopped with retro-active effect from 1 September 1987.

Claims and Leave  
Personnel Division  
Tel. 3238-4474

## PS : CARTES D'ACCES AUX ZONES SOUS ACCES CONTROLE

Le système d'accès contrôlé de l'anneau PS est en cours de renovation (janvier et février) et une carte d'accès personnelle et non transmissible sera nécessaire dès le redémarrage.

Les formulaires à remplir pour l'obtention de cartes d'accès (personnel CERN et d'entreprises) sont à demander à :

P. Noverraz / PS / 2505  
bât. 10/1-012

## PS DIVISION : ACCESS CARDS FOR CONTROLLED ACCESS AREAS

A new access-control system is being installed at the PS (January and February). When the machine restarts everyone will require a personal, non-transferable access card.

Application forms for the cards (CERN and contractors' staff) are available from :

P. Noverraz / PS / 2505  
Building 10/1-012

# SEMINARS SEMINAIRES

---

## Tuesday 26 January

### SPS EXPERIMENTS COMMITTEE

#### Open Session

at 09.00 hrs – Auditorium

1. Status Report on WA79/CHARM II
2. Status and perspectives of UA1 (C. Rubbia)
3. Status report on UA2
4. Status report on collider operation with ACOL (J. Gareyte)

#### Closed Session

at 14.00 hrs – Conference Room 6th floor, Administration Building (to be continued on Wednesday 27 January at 09.00 hrs).

## Wednesday 27 January

### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

#### Spinning particle in a curved metric

by S. FUBINI / CERN

*The Polyakov approach to string theory, based on the interaction of a relativistic string with an external gravitational field, revives interest in the older and simpler problem of the dynamics of a point in a curved metric. In that case some ambiguity already appears related to the ordering problem of the quantum operators; the same physical difficulty appears in a different mathematical form in the path integral approach. It is shown that supersymmetry is extremely*

*helpful in dealing with this problem. Indeed the combination of supersymmetry and general co-ordinate invariance allows for a unique definition of the dynamical problem.*

## Mercredi 27 Janvier

### SEMINAIRE LEP

à 14.30 h – Amphithéâtre LEP  
bât. 30, 7e étage

#### Mesures magnétiques des aimants du LEP

par L. WALCKIERS / CERN-LEP

*Les tests de réception des aimants du LEP touchent à leur fin. Les mesures magnétiques ont été principalement faites par rotation de bobines (champ des dipôles, mesures harmoniques) ou par déplacement de bobines (qualité de champ des dipôles, wigglers). L'exposé comprendra une présentation des systèmes employés, une analyse des précisions de mesure obtenues et quelques exemples de défauts mesurés sur des aimants. Les principes de mesures et de traitement électronique seront comparés à ceux utilisés dans d'autres laboratoires ou ceux susceptibles de l'être dans de nouveaux projets.*

## Wednesday 27 January

### CERN COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs – Auditorium\*

#### Desktop simulation

by Forest BASKETT / Silicon Graphics Inc.

*The availability of high performance computing and high performance graphics in a tightly integrated superworkstation format allows the real-time simulation of many scientific problems directly at the researcher's desk. 1988 will see the superworkstation evolve into a shared-memory multi-processor RISC architecture, capable of delivering 40 MIPs of numerical computation power, combined with a highly parallel graphics architecture able to sustain 40 Megaflops of geometry processing performance. The coordinated impact of these two processing elements creates a user-friendly, networked environment of simulation stations delivering visual computing to complement the established central computing and filing resources traditionally existing in a research installation.*

**The speaker**

Forest Baskett is the Vice President of Research and Development at Silicon Graphics Inc. He is also a consulting Professor at Stanford University in both the Computer Science and Electrical Engineering Departments, after being a faculty member there for eleven years. From 1982 to 1986, Dr Baskett was Group Manager of DEC's Western Research Laboratory. He has a PhD in Computer Science from the University of Texas, and a BA in Mathematics from Rice University.

\* Coffee and tea will be served at 15.30 hrs.

## Friday 29 January

### SPS SEMINAR

at 11.00 hrs – SPS Auditorium  
bldg 864, 1st floor

#### **Study of the acceptance of proton accelerators and its reduction due to chaotic motion**

by Frank SCHMIDT / CERN-SPS

*An approximate definition of the 6-dimensional acceptance of superconducting proton accelerators is given by computer simulations. The case of the Hera proton ring is extensively presented.*

## EF SPRING SEMINARS 1988

EF Division is organizing a new series of seminars to take place this spring.

Preliminary programme :

29 February	Event viewing for the ALEPH detector	Hans Drevermann / CERN-EF
7 March	Polarization at LEP	Daniel Treille / CERN-EP
14 March	Design consideration for CMOS integrated circuits in future Particle Physics Experiments	Pierre Jarron / CERN-EF
21 mars	GSS : Système de surveillance générale des zones d'expérience LEP	Edo Sbrissa / CERN-EF
28 March	A thermodynamic approach to cryogenics	Jörg Schmid / CERN-EF
11 April	The role of microelectronics, microprocessors and computers in present-day experiments	Philippe Gavillet / CERN-EF
25 April	The deep underwater muon and neutrino project and the successful short prototype string experiment	Peter Grieder / Univ. of Bern

Unless otherwise indicated, the seminars will take place on Mondays from 11.00 hrs to 12.00 hrs in the EF Conference Room, Bldg 13, 2-005.

## Friday 29 January

### MEETINGS ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 11.00 hrs – TH Conference Room

#### **What we learnt from heavy flavour decays**

by B. STECH / CERN

## Monday 1 February

### MEETINGS ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room

#### **Search for forces weaker than gravity**

by E. ADELBERGER / Univ. of Washington, Seattle

## Wednesday 3 February

### LEP SEMINAR

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

#### **Design and fabrication of the LEP accelerating structure**

by I. WILSON / CERN-LEP

## Wednesday 3 February

### CERN COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs – Auditorium

#### **The future of algebraic computation**

by Anthony C. HEARN / The RAND Corporation

## SEMINAIRES EF DU PRINTEMPS 1988

Ce printemps la division EF organise une nouvelle série de séminaires.

Programme préliminaire :

Sauf avis contraire, les séminaires auront lieu le lundi de 11.00 h à 12.00 h dans la Salle de Conférence EF, Bât. 13, 2-005.

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

---

**Mardi 2 février**

LES SCIENCES AUJOURD'HUI

à 20.00 h précises – Amphithéâtre  
(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

## **ENSEIGNEMENT GENERAL**

**Tél. 2844**

**Jeudi 28 janvier**

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

## **L'APPRENTISSAGE AU CERN**

### **Information et recrutement**

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.

7 places au total sont offertes pour les 2 professions enseignées au CERN :

- Electronicien
- Laborant en physique

L'apprentissage dure 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

## **ACADEMIC TRAINING**

**Tel. 2844-3364**

**27, 28 & 29 January**

(Lectures 1 to 3)

10.30 hrs to 11.30 hrs – Auditorium

**The cosmic puzzle : phenomenology of the Universe**

by A. DE RUJULA / CERN-TH

*Please note unusual time!*

Next week : 1, 2 & 3 February (Lectures 4 to 6)

**4 & 5 February**

11.00 h to 12.00 – Auditorium

**Gravitational waves**

by G. PIZZELLA / University of Rome & CERN-EF

*After a brief introduction on gravitational waves in general relativity, a survey of possible cosmic sources is given. Most of the lectures will be devoted to the experimental apparatuses for the search of gravitational waves. Resonant and non-resonant antennas will be discussed and the relative advantages and disadvantages will be indicated. A survey of the experimental activity going on all over the world will be given and the latest experimental results will be shown.*

- être ressortissant d'un pays-membre du CERN (CH-F-D-GB-I-E-A-B-NL-S-N-DK-GR-P)

Sur demande\*, les brochures d'informations et les formules de candidature seront envoyées aux intéressés en février et mars.

Les formules de candidature doivent être reçues au plus tard : le 18 mars 1988 .

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 au formulaire de candidature :

- 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 de mars à mai.

Les apprentis sont engagés (contrats signés) au plus tard en juin.

L'apprentissage débute le 1<sup>er</sup> septembre.

En règle générale, le CERN n'engage pas ses apprentis directement après leur apprentissage.

Des informations complémentaires sur les programmes de ces apprentissages au CERN peuvent être obtenues auprès des Maîtres d'Apprentissage :

- 'Electronicien' : R. Gay / PE, tél. (83)47.28.
- 'Laborant en Physique' : J.L. Loquet / PE, tél. (83)47.27.

Tous renseignements sur les apprentissages dans d'autres entreprises à Genève peuvent être obtenus auprès de l'Office d'Orientation et de Formation Professionnelle, 6 rue Prévost-Martin, 1211 Genève 4 (tél. 20.86.55).

Pour d'autres renseignements, s'adresser au Secrétariat des Apprentissages.

\*<sup>o</sup> Secrétariat : M. Duval / PE, bât. 54/R-009, tél. (83)44.60

Au : Secrétariat des Apprentissages

De : .....  
Division : .....

Je désire recevoir la documentation sur l'apprentissage de :

☐ Laborant en Physique ☐ Electronicien

## INFORMATIONS

# GENERALES

## GENERAL INFORMATION

### UA1 VISITS

We regret to inform you that visits to the UA1 experiment are forbidden until further notice.

E. Radermacher / F. Szoncsó  
EP Division

### ON RECHERCHE...

- ... un appareil **transpalette hydraulique manuel**
- marque STOCKLIN
- type : WSD 312/Z
- No de série : 303353
- estampillé : TP 220
- inventaire : EF 5016491

Cet appareil a été livré au mauvais endroit après le contrôle de sécurité.

Contacteur: Daniel GUYON / Tél. 3307.

### NEW BEEP

Please note that with effect from 18 January the SC Co-ordinator, H. Haas / EP, has a new beep number : 13-7178.

## PROCHAIN CONCERT

Vendredi 22 janvier 1988 à 20 h

Grand Auditorium du CERN

### Ensemble Capella Academica de Vienne

Direction: Eduard Melkus

#### Programme:

G.Ph. Telemann	Suite en <i>la</i> min. pour flûte à bec et orchestre
J. Haydn	Concerto en <i>fa</i> maj. pour violon, clavecin et orchestre
Fr. Schubert	Rondo en <i>la</i> maj. pour violon et orchestre
W.A. Mozart	Divertimento en <i>fa</i> maj. KV 138

Billets: Fr. 14.- en vente uniquement le soir du concert dès 19h en fonction des places disponibles

*N.B. Le nombre de places dans l'Auditorium étant limité, les abonnés susceptibles de ne pas venir à ce concert sont priés de le faire savoir, afin que d'autres personnes puissent bénéficier de leur place, en téléphonant à G. Adam/SPS, tél. 4813, recherche 13-4006. Merci.*

## PROCHAIN CONCERT

Vendredi 5 février 1988 à 20 h

Grand Auditorium du CERN

### International String Soloists

Solistes: Hans Elhorst, hautbois  
Amiram Ganz, violon  
Sigrid Fuchs, violon

#### Programme:

J.S. Bach	3 <sup>e</sup> Concerto brandebourgeois
T. Albinoni	Adagio pour hautbois et cordes
J.S. Bach	Concerto pour violon et cordes en <i>mi</i> majeur
A. Vivaldi	Concerto N <sup>o</sup> 4, en <i>la</i> mineur, op. 8
B. Marcello	Concerto pour hautbois en <i>ré</i> mineur
W.A. Mozart	Sérénade N <sup>o</sup> 6, en <i>ré</i> majeur, K 239

Billets: Fr. 14.- en vente uniquement le soir du concert dès 19h en fonction des places disponibles

*N.B. Le nombre de places dans l'Auditorium étant limité, les abonnés susceptibles de ne pas venir à ce concert sont priés de le faire savoir, afin que d'autres personnes puissent bénéficier de leur place, en téléphonant à G. Adam/SPS, tél. 4813, recherche 13-4006. Merci.*

### ADVISORY COMMITTEE OF CERN USERS (ACCU)

The next meeting of ACCU will be held on Friday 5 February 1988 at 14.00 hrs, with the following agenda :

1. Adoption of agenda
2. Apologies for absence
3. Minutes of previous meeting (CERN/ACCU/30)
4. Follow-up of items discussed at previous meeting
  - a. Computer matters
5. Relations between CERN and its users
6. Any other business
7. Items for agenda of next meeting
8. Date of next meeting

ACCU is the forum for discussion between CERN management and a representative group of CERN users to review the practical means taken by CERN for the work of Users of the Laboratory. User members are :

<b>AUSTRIA</b>	W. Bartl
<b>BELGIUM</b>	T. Mouthuy
<b>DENMARK</b>	H. Boggild
<b>FRANCE</b>	G. Sauvage (Chairman) H. Zaccane
<b>GERMANY</b>	K. Eggert H. Siebert
<b>GREECE</b>	C. Kourkoumelis
<b>ITALY</b>	V. Gracco C. Sciacca
<b>NETHERLANDS</b>	K. Bos
<b>NORWAY</b>	E. Lillethun

<b>PORTUGAL</b>	P. Bordalo
<b>SPAIN</b>	E. Higon-Rodriguez
<b>SWEDEN</b>	P.O. Hulth
<b>SWITZERLAND</b>	M. Werlen
<b>UNITED KINGDOM</b>	M. Albrow J.R. Carter
<b>CERN</b>	C. Fabjan P. Jenni

CERN management is represented by P. Darriulat (Directorate) and V. Goggi / EP with G.J. Bossen / PE as Secretary. The CERN Staff Association is represented by P. Igo-Kemenes. Other members of CERN staff attend as necessary for specific agenda items. Anyone interested in further information about ACCU is welcome to contact the appropriate representative, or the Chairman or Secretary (tel. 4472).



# COLLECTE DE SANG

Une collecte de sang, organisée par le Centre de Transfusion sanguine de GENEVE  
aura lieu au CERN aux dates mentionnées ci-après.

*Toutes les personnes intéressées sont les bienvenues et pourront se présenter à leur convenance :*

**Mardi 16 février, de 09.00 à 16.00 heures**  
**Rez-de-chaussée du bâtiment 504 – Restaurant no. 2**

Si vous possédez déjà une carte indiquant votre groupe sanguin – ou une  
carte de donneur de sang – veuillez, s'il vous plaît, l'apporter avec vous. Merci  
d'avance à toutes et à tous.

La chirurgie : le sang pour les opérations est nécessaire  
===== pour remplacer le volume de sang perdu  
pendant l'intervention, par exemple, la résection partielle  
ou entière de l'estomac, de poumons, d'intestins, etc.  
Une opération à cœur ouvert nécessite suivant le poids du  
patient entre 5 et 15 fl. de sang, pour assurer la circula-  
tion extracorporelle. Les dérivés du sang comme l'albu-  
mine sont nécessaires pour combattre le choc opératoire  
et maintenir le taux de protéines du patient.

La médecine :  
=====

Anémie : il y a différentes formes d'anémie qui ne peuvent  
être traitées par un apport de sang, surtout si le patient  
doit être préparé pour une opération.

Chocs : un choc dû à une grave hémorragie à la suite  
d'un accident, de brûlures, etc., doit être traité par une  
transfusion de sang, ou des dérivés comme le plasma,  
PPL, etc.

Maladies du sang avec une tendance à saigner constamment :  
il y a différentes maladies de sang, où le patient n'arrive pas  
à stopper des petites hémorragies continues par ses pro-  
pres moyens. Un apport de plaquettes (coagulant sanguin),  
sous forme de plasma riche en plaquettes, ou du plasma frais  
est indispensable.

Brûlures : pour les brûlures, le traitement de grande valeur  
est l'apport de l'albumine ou du plasma (sérum sang); plus  
tard un apport de glob. rouges peut se révéler nécessaire  
aussi dans le cas d'une anémie à la suite d'une destruction  
de glob. rouges.

sang complet

remplace le volume  
du sang perdu

sang concentré

(glob. rouges concentrés)  
anémie grave

sang dépourvu de globules  
blancs

anémie pour les patients  
ayant des anticorps anti-  
leucocytaires et pour les  
greffes d'organes

PPL

pour combattre l'état de choc

albumine

pour remplacer les pertes  
de protéines

plasma antihémothétique

remplace un facteur de  
coagulation du sang

## BLOOD DONORS CAMPAIGN

A blood donors campaign, organized by the Centre de Transfusion Sanguine of GENEVA, will be held  
at CERN on the following dates.

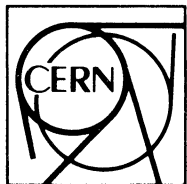
*All interested persons are welcome and may come at any time :*

**Tuesday 16 February, from 09.00 to 16.00 hrs**  
**Ground-floor bldg 504 – Restaurant No 2**

If you already have a card giving your blood group or a blood donor's card, please bring this with you.  
Thank you.

ORGANISATION EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE NUCLÉAIRE CERN EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH			VACANT POSTS Internal and external recruitment		Date 25.1.88
Post number	Vacancy notice		Job title	Grade	Selection board
	No.	Date			
DD-CO-CO-024 120/206	87-63	09.10.87	Technician (Computer Operation)	6	B
EF-DI-830*	87-49	06.07.87	Physicist LAA	9	
EF-DI-832/833*	87-55	27.07.87	Engineer(Mechanics) LAA	8	
EF-DI-834/835*	87-56	27.07.87	Engineer (Electronics) LAA	8	
EF-DI-837/838*	87-57	27.07.87	Technician (Electronics) LAA	6	
EF-DI-839/840*	87-58	27.07.87	Technician (Mechanics) LAA	6	
EF-LAA-846*	87-67	16.12.87	Electro-mechanical Engineer	8	
EP-LAA-847*	87-68	23.12.87	Electronics Engineer or Engineer or Physicist (Programming)	8/9	
EP-LAA-836*	87-69	23.12.87	Physicist or Engineer (Programming) or Electronics Engineer	8/9	
EP-RE-245	87-64	06.10.87	Physicist (Experimental)	9	
TH-SP-055	87-12	24.03.87	Physicist (Theoretical)	9	
<div>(*) The vacant posts followed by an asterisk are for a limited duration.</div>					
<div>For further information, please contact Employment Services Tel. 2735/2818</div>					

B = Selection board in preparation



## **REUNION DU PERSONNEL**

**VENDREDI 29 JANVIER 1988, à 14h.00**

**Amphithéâtre - Bâtiment Principal**

- **RAPPORT FINAL DU COMITE D'EVALUATION**  
- **INFORMATION et DISCUSSION**

## **STAFF MEETING**

**FRIDAY 29 JANUARY 1988, 2 p.m.**

**in the Main Auditorium**

L'exposé sera retransmis en circuit fermé TV dans la Salle du Conseil, dans les amphithéâtres du LEP et du SPS.

Closed-circuit television of the meeting will be available in the Council Chamber, in the LEP and SPS Auditoria.

## JARDIN D'ENFANTS

Nous tenons à remercier très chaleureusement la personne qui a si gentiment et avec beaucoup de discrétion déposé des tissus multicolores pour les travaux manuels des enfants de notre Jardin d'Enfants.

## JARDIN D'ENFANTS

Au Jardin d'Enfants du CERN, nous avons de multiples activités : *peinture, rythmique, musique, cuisine, jeux, poterie, etc....*

Si vous désirez venir visiter notre école ou avoir des renseignements, téléphonez-nous au **3604 et 2819**.

- . 4 classes le matin : 2<sup>1/2</sup> à 6 ans (8h.30 - 12h.30)
- . 1 classe l'après-midi : 2<sup>1/2</sup> à 6 ans (13h.30-17h.30)

### Garderie :

- . 2 à 6 ans **Mardi, vendredi** (13h.30 - 17h.30)

## KINDERGARDEN

At our **Nursery School** we enjoy several enjoyable learnings activities : *painting, pottery, music, cooking, games, etc...*

If you wish to visit our School, please call at the following number **3604 or 2819**.

- . 4 mornings classes : 2<sup>1/2</sup> to 6 (8.30 - 12.30)
- . 1 afternoon class : 2<sup>1/2</sup> to 6 (13.30 - 17.30)

### Garderie :

- . 2 to 6 years **Tuesday, Friday** (13.30 - 17.30)

## EXPOSITION ARTISTIQUE

Dans le cadre des Activités Culturelles de l'Association du Personnel, une exposition **Media Mixte** du personnel travaillant sur le site du CERN se tiendra **du 25 janvier au 5 février 1988, dans le Hall du Bâtiment Principal**.

Les artistes seront heureux de rencontrer leurs amis et toute personne intéressée **le lundi 25 janvier, à partir de 16h.30, Bâtiment 500**.

# CLUBS

## PHOTO

**Concours interne.** La remise des épreuves est prévue pour le **Mercredi 17 février** au cours de la permanence du Club. Pour les retardataires, elles pourront nous parvenir jusqu'au 19 février chez Ari VAN PRAAG/DD. Le jugement est prévu pour le 24 février.

**Rappel du règlement.** Le concours est ouvert à tous les membres du PHOTO-CLUB. Il est doté de prix et ces prix sont attribués par catégorie :

- . Noir/Blanc, Couleur, Diapositive.

Chaque catégorie se divise en 3 niveaux :

- . expérimentés, avancés, débutants.

Les sujets sont **libres**, chacun peut choisir les thèmes qui lui plaisent.

Des informations plus complètes sont contenues dans la plaquette éditée par le PHOTO-CLUB. Vous pouvez l'obtenir en contactant Michel MOINE /EF.

Le PHOTO-CLUB CERN souhaite une participation, la plus large possible à ce concours, qui est l'occasion de rassembler les forces vitales du CLUB. **Participez nombreux.**

### ASSEMBLEE GENERALE ANNUELLE

**MERCREDI 10 FEVRIER 1988, à 17h.30**

Local des Clubs - Batiment 504

## VELO

**Gymnastique. Tous les mardis de 20h.00 à 22h.00.**  
Salle des Sports de Prévessin.

## Club de Lecture Français

Le Club de Lecture Français vous présente ses meilleurs voeux pour 1988 et son Comité vous souhaite toute une année de bons livres.

Nous en avons plus de 800 dans nos armoires, des anciens que vous aimeriez lire ou relire, les derniers parus que vous n'avez pas encore lus.

Les nouveaux, vous pourrez les choisir en les inscrivant sur les listes que nous faisons circuler parmi les membres avant chaque commande. Et si vous avez des commandes personnelles, vous obtiendrez des remises très importantes en passant par le Club.

Alors rejoignez-nous ! Cotisation annuelle : 50 CHF.

Président :	R. CATEAU	Ø 2191
Vice-Président :	M. LEONARD	Ø 3362
Secrétaire :	M.F. ZIMMERMANN	Ø 4862
Information :	A.PERRELLE	Ø 2406

## SKI

Le Club vous donne la possibilité de louer des mono-skis et des surfs. Veuillez vous annoncer à la permanence.

### Rappel des sorties-cours du samedi :

- . Samedi 23 janvier : Les Contamines
- . Samedi 30 janvier : Le Grand Bornand
- . Samedi 6 février : La Clusaz
- . Samedi 13 février : Megève

Nous espérons vivement pouvoir commencer les cours aux Carroz ce dimanche, le 24 janvier. De toute façon le répondeur automatique du Club (5050) est en place pour vous renseigner.

Des places accompagnateurs sont disponibles dans les cars pour samedi et dimanche.

Venez vous annoncer à la permanence le jeudi à 17h.30.

Nous vous rappelons que :

- . seulement les personnes ayant réservé et payé leur place à la permanence peuvent monter dans le car,
- . les accompagnateurs n'ont pas le droit de se joindre aux cours,
- . les non-membres ne peuvent en aucun cas profiter des services du Club.

### **DERNIERE MINUTE.... Evasion complète à MONT GENEVRE !!**

Mont Genève (Briançon), station située dans les Hautes Alpes, à la frontière franco-italienne. Le séjour aura lieu du dimanche matin **3 avril 1988 au samedi soir 9 avril 1988**, dans un Club Hôtel perché à 1850 m. d'altitude au milieu des mélèzes.

La participation aux frais est de CHF 650 et comprend :

- . pension complète (chambre de 3 personnes)
- . remontées mécaniques et location de matériel
- . transport en bus
- . sorties guidées avec moniteur (France et Italie)
- . animation, spectacles, soirées dansantes, cinéma,...

Si vous avez du punch, venez vous inscrire au plus vite à la permanence ou contactez D. Missiaen (5483) ou P. Detemmerman (beep 13 + 5511).

## RUGBY

### Résultats

**Cadets.** A Hermance contre Douvaine gagnent 12 à 4. Sur un terrain très glissant victoire difficile. A féliciter Yannick LEVRAT et Stéphane BERAUD pour avoir marqué 1 essai chacun.

### Prochains matches.

**Seniors.** Les entraînements ont repris, les lundis et mercredis.

Les kilos superflus seront vite éliminés !

### Cadets - Juniors.

Samedi 23 et dimanche 24 stage à Lausanne.

## GAMES - BRIDGE SECTION

The results of the first duplicate of the year were :

1. E/W G. Grajew and D. Kemp 68%
1. N/S O. Penu and O. Webb 57%
2. E/W G. Cameron and G. Lafferty 63%
2. N/S L. Hubbeling and M. Hubbeling 57%

Please send to D. Kemp /DD

.....

I will be playing **Wednesday 27th January**

Name : .....

Partner : .....

Restaurant N° 2. - 7.55 p.m. sharp

Everybody welcome.

.....

### Pour Information

Connaissez-vous le **BACKGAMMON**, le jeu stratégique qui allie l'intelligence et la chance et qui est une variante du jacquet français et du tric-trac oriental ?

Si vous êtes un expert dans le "jeu arrière" ou maître dans l'art de proposer le videau, contactez-moi en vue de l'ouverture d'une section dans le club de jeux du CERN. **Pierre ZAKIA ☎ 6827.**

Can you play **BACKGAMMON**, the strategic game combining skill and luck ?

If you are an expert in backgame or a master in the art of playing the cube, please contact me for opening a class in the Game's club. **Pierre ZAKIA ☎ 6827.**

## POUR INFORMATION

### Association des Familles Monoparentales

#### **TRADITIONNELLE VENTE DU MIMOSA**

**JEUDI 28 JANVIER 1988**

Hall des Restaurants N° 1 et 2

Chaque année, nous avons le plaisir de vous vendre cette merveilleuse fleur du Midi en faveur de toutes les organisations s'occupant d'enfants, sans distinction de nationalité.

Grâce à votre accueil chaleureux, c'est avec plaisir que nous venons partager ces moments avec vous et nous vous remercions de tout coeur de votre générosité.

# COOPERATIVES

---

## COOPIN (Bâtiment 563)

**HI-FI.** Nous avons en stock un lecteur de disque compact programmable avec :

- . affichage fluorescent des informations;
- . programmation et accès direct à 20 plages musicales;
- . répétition d'une plage musicale, de la totalité du disque ou d'un programme;
- . saut de plage musicale et recherche dans les 2 sens;
- . possibilité de télécommande sans fil;

Egalement en stock, un lecteur de disque compact portable (420g).

- repérages de 21 plages programmées;
- 3 modes de répétition;
- affichage à cristaux liquides;
- livré avec adaptateur secteur et batterie.

**Nouveau.** Une gamme de produits cosmétiques élaborés à partir de substances végétales et ne contenant ni parfum ni colorant souvent responsables des réactions cutanées. Leur prix est intéressant.

## AS-INTERFON (Bâtiment 563)

Nous vous rappelons quelques marchés :

**Pour votre habitation.** Toute la gamme de canapés, fauteuils, sièges SUFREN en tissu ou en cuir.

Toute la gamme de literie SIMMONS.

Les marchés matériaux à St. Genis :

GEX-MATERIAUX et GEDIMAT.

**Pour votre voiture avec ou sans montage.** Tous pneumatiques et batteries avec Blanc Pneus et Point S.

Plaquettes de frein et échappement avec Point S et

Christian Echappement.

Amortisseurs avec Point S.

Parallélisme, réglage du train avant avec Point S.

**Pour votre chauffage.**

Le mazout. Les chaudières, brûleurs, ballons sanitaires, accessoires avec CEMT, Comptoirs des Fers, Richardson.

**Capteurs Solaires** pour chauffe-eau et piscines actuellement en promotion (remise 10% sur prix coûtants depuis 1986).

Nous rappelons la date limite de cette promotion indiquée dans un précédent Bulletin. 31.01.88) pour passation de commande. Date de livraison au gré du sociétaire

**Renseignements techniques au Bureau Interfon Baraque 563 :**

- . lundi 25 janvier de 16h.00 à 18h.00.
- . mardi 26 janvier de 16h.00 à 18h.00.

# RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner / lunch)

SEMAINE DU 25 AU 29 JANVIER

Restaurant	no. 1	no. 2	no. 3
bât. / bldg Site	501 Meyrin (CH)	504 Meyrin (CH)	866 Prévessin (F)
Concessionnaire	COOP	MIGROS	Générale de Restauration
Prix	a) 5.50 FS    b) 6.50 FS	a) 5.70 FS    b) 6.50 FS	a) 18.00 FF    b) 21.00 FF
<b>Lundi/ Monday</b>	Croustilles de merlan Pommes frites Tomate grillée ***** Escalope de porc Spaghetti Petits pois	a) Beignets de crevettes sauce Tartare Pommes à l'Anglaise b) Emincé de veau à la Zurichoise Riz pilaw Tomate au four	I Côte de porc charcutière Purée mousseline II Pintade rôtie Grand-mère Pommes rissolées Garniture de légumes
<b>Mardi/ Tuesday</b>	Paupiette de volaille Gratin de pâtes Salade ***** Filet de daurade Pommes rôties Cougettes	a) Langue de boeuf sauce piquante Pommes mousseline b) Rôti de porc aux pommes Nouilles Chinoises Choux de Bruxelles	I Oeufs brouillés aux champignons Haricots verts à la provençale II Steak maître d'hôtel Frites Carottes à la crème
<b>Mercredi/ Wednesday</b>	Oeufs durs florentines Pommes mousselines ***** Goulash hongrois Knöpfli, Carottes	a) Tranche de dinde poêlée Forestière Polenta b) Epaule de veau Grand-Mère Riz aux champignons Petits pois à la Française Proposition Pâtissier Pavé aux fraises	I Langue de boeuf sauce poulette Pâtes au beurre Choux de bruxelles II Navarin d'agneau à l'algérienne Semoule de couscous aux légumes
<b>Jeudi/ Thursday</b>	Boeuf au gros sel Pommes anglaise Carottes, Raves ***** Emincé d'agneau Madras Riz Pilaw Salade	a) Sauté de porc au paprika Frisettes au fromage b) Gigot d'agneau au romarin Gratin Dauphinois Courgettes sautées + Spaghetti à gogo	I Rissolette de porc gratinée Celeris branche braisés II Poitrine de veau farcie Pommes sautées Petits pois à la française
<b>Vendredi/ Friday</b>	Langue de boeuf salée Pommes boulangères Choux de bruxelles ***** Filets de carrelet Sauce tartare	a) Steak haché pur boeuf sauce au poivre b) Limande sole à la Grenobloise Riz aux légumes	I Rôti de boeuf au petits légumes Choux-fleurs au gratin II Truite aux amandes Pommes persillées Navets à la tomate

Heures  
d'ouverture :

Restaurant no. 1

Lundi au vendredi :  
de 07h00 à 01h00

Samedi et dimanche :

1. Cafétéria

de 07h00 à 23h00

2. Restaurant

de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30

Restaurant no.2

Lundi au vendredi :  
de 06h30 à 20h30

Samedi :

de 08h00 à 14h00

Restaurant No3

Lundi au vendredi :  
de 07.00 à 09.00 h  
de 11.30 à 14.00 h

# WEEKLY CALENDAR

1988

# CALENDRIER HEBDOMADAIRE

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENREDI FRIDAY
25.1	26.1	27.1	28.1	29.1
	900 (A) SPS EXPERIMENTS COMMITTEE Open session	1030 (A) ACADEMIC TRAINING The cosmic puzzle : phenomenology of the Universe by A. DE RUJULA / CERN-TH Lecture 1 Please note unusual time!	1030 (A) ACADEMIC TRAINING The cosmic puzzle : phenomenology of the Universe by A. DE RUJULA / CERN-TH Lecture 2 Please note unusual time!	1030 (A) ACADEMIC TRAINING The cosmic puzzle : phenomenology of the Universe by A. DE RUJULA / CERN-TH Lecture 3 Please note unusual time!
		1400 (Th) THEORETICAL SEMINAR Spinning particle in a curved metric by S. FUBINI / CERN	1300 (A) ENSEIGNEMENT GENERAL Sciences pour tous par R. CARRERAS	1100 (S) SPS SEMINAR Study of the acceptance of proton accelerators and its reduction due to chaotic motion by Frank SCHMIDT / CERN-SPS
		1430 (L) SEMINAIRE LEP Mesures magnetiques des aimants du LEP par L. WALCKIERS / CERN-LEP		1100 (Th) MEETINGS ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY What we learnt from heavy flavour decays by B. STECH / CERN
		1600 (A) CERN COMPUTER SEMINAR Desktop simulation by Forest BASKETT / Silicon Graphics Inc.		
1.2	2.2	3.2	4.2	5.2
1030 (A) ACADEMIC TRAINING The cosmic puzzle : phenomenology of the Universe by A. DE RUJULA / CERN-TH Lecture 4 Please note unusual time!	1030 (A) ACADEMIC TRAINING The cosmic puzzle : phenomenology of the Universe by A. DE RUJULA / CERN-TH Lecture 5 Please note unusual time!	1030 (A) ACADEMIC TRAINING The cosmic puzzle : phenomenology of the Universe by A. DE RUJULA / CERN-TH Lecture 6 Please note unusual time!	1100 (A) ACADEMIC TRAINING Gravitational waves by G. PIZZELLA / University of Rome & CERN-EF Lecture 1	1100 (A) ACADEMIC TRAINING Gravitational waves by G. PIZZELLA / University of Rome & CERN-EF Lecture 2
1100 (Th) MEETINGS ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Search for forces weaker than gravity by E. ADELBERGER / Univ. of Washington, Seattle		1430 (L) LEP SEMINAR Design and fabrication of the LEP accelerating structure by I. WILSON / CERN-LEP	1300 (A) ENSEIGNEMENT GENERAL Sciences pour tous par R. CARRERAS	
		1600 (A) CERN COMPUTER SEMINAR The future of algebraic computation by Anthony C. HEARN / The RAND Corporation		
	2000 (A) ENSEIGNEMENT GENERAL Les Sciences Aujourd'hui par R. CARRERAS			2000 (A) CONCERT International Strings Soloists

**Deadline for insertions : Tuesday 12.00 hours**  
**Staff Association : bldg 64, R-002, tel. 2819**  
**Publications Section (DG) : bldg 60, 4-004, tel. 3475**

Dernier délai pour insertions : **mardi 12.00 heures**  
 A Association du Personnel : bât. 64, R-002, tél. 2819  
 Section Publications (DG) : bât. 60, 4-004, tél. 3475

**DD Auditorium** bldg. 31-3rd fl.  
**Amphithéâtre DD** bât. 31-3<sup>e</sup> ét.

▲ lieu selon indication

**EF** EF Conference Room  
Salle de conférence EF  
bldg. 13, 2-005  
bât. 13.2-005

**ADM bldg.**  
**bât. ADM**  
**Sixth Floor Conference Room**  
**Salles de conférence du 6<sup>e</sup> ét.**  
**(60)**

SPS Auditorium - Prévessin/Bloc 1 - 1<sup>er</sup> ét.

**Th** Salle Théorie/bât. 4  
Theory lecture room/bldg

Amphithéâtre LEP/bât. 30-7<sup>e</sup>ét.

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

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

**©** Salle du Conseil/bât. 503  
Council Chamber/Building