

(Photo 183.1.76)

*The electrostatic techniques developed fifty years ago to obtain the world's first artificial particle beam still provide the source of CERN's high energy protons.*

*Les techniques électrostatiques mises au point il y a 50 ans pour obtenir les premiers faisceaux de particules artificielles du monde continuent à fournir la source des protons de haute énergie du CERN.*

## Past, present and future

This year marks the fiftieth anniversary of the discovery of the neutron by Sir James Chadwick at the Cavendish Laboratory, Cambridge. Perhaps more than any other discovery, this marked the emergence of particle physics as a separate subject from nuclear physics. During the same year, physicists at Cambridge also saw the first interactions of artificially accelerated particles, when protons of a few hundred keV split a lithium target, to produce alpha particles. The beams from the SPS represent a millionfold increase in energy over those first tentative steps in 1932. However the electrostatic techniques used in those early days still provide the protons for the PS linac, the ultimate source of all CERN's high energy beams. As well as being the scene of a special conference to mark the anniversary, this month Cambridge also hosts the CERN School of Physics. This annual event, which attracts participants from far afield, provides many young researchers with a first taste of the international flavour of present day particle physics.

## Passé, présent et avenir

On célèbre cette année le cinquantième anniversaire de la découverte du neutron par James Chadwick au Laboratoire Cavendish, à Cambridge (Royaume-Uni). Cette découverte, peut-être plus qu'aucune autre, marque l'émergence de la physique des particules en tant que domaine distinct de la physique nucléaire. Au cours de la même année (1932), des physiciens de Cambridge voyaient également les premières interactions de particules artificiellement accélérées, où des protons de quelques centaines de keV désintégraient une cible de lithium pour produire des particules alpha. Aujourd'hui, l'énergie des faisceaux du SPS est un million de fois supérieure à celle de ces premières tentatives; cependant, les techniques électrostatiques utilisées dans ces temps anciens fournissent toujours les protons destinés au Linac du PS – source première de tous les faisceaux d'énergie élevée du CERN. En plus d'une conférence spécialement organisée pour célébrer cet anniversaire, Cambridge reçoit ce mois-ci également l'Ecole de physique du CERN. Cette manifestation annuelle, qui attire des participants venus de partout, offre à un grand nombre de jeunes chercheurs un premier aperçu de l'atmosphère internationale actuelle de la physique des particules.

## 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

### COMMUNICATIONS TELEPHONIQUES

#### A LONGUE DISTANCE

Les communications téléphoniques à longue distance peuvent s'avérer très utiles pour une transmission ou des discussions rapides d'informations. Utilisées avec discernement, elles peuvent être économiques. Dans le cas contraire, elles deviennent assez coûteuses.

Il faut faire face au problème de l'augmentation constante des factures de téléphone, et après de nombreuses discussions, dont une au sein de l'ACCU, il a été décidé que les communications officielles à longue distance d'une durée excédant 15 minutes seront susceptibles d'être imputées au budget de l'activité ou du groupe intéressé. Une étude statistique a montré qu'une durée de 15 minutes est considérée comme suffisante par l'immense majorité des utilisateurs du téléphone au CERN. En adoptant cette mesure, le CERN réaffirme sa politique en ce qui concerne les besoins essentiels dans le domaine des communications (quelle que soit la destination), à l'exception des seuls cas particuliers (ou même des utilisations abusives).

Pour permettre l'application de ce système d'imputation, les standardistes doivent prendre note du code budgétaire chaque fois qu'une communication officielle à longue distance est enregistrée. Veuillez faire le nécessaire pour avoir connaissance de ce code.

Herwig Schopper  
Director général

### LONG-DISTANCE TELEPHONE CALLS

Long-distance telephone calls can be very useful for rapid transmission or discussions of information. Used with discretion they can be cost-effective. Used otherwise they become rather expensive.

The problem of ever-increasing telephone bills has to be faced, and after many discussions, including one in ACCU, it has been decided that official long-distance calls of more than 15 minutes' duration should be liable to be charged to the budget of the group or activity concerned. A statistical survey has shown that 15 minutes is found to be an adequate time by the vast majority of CERN telephone users. Through this measure, CERN thus reaffirms its support of basic communication needs (regardless of destination), singling out only special uses (or even abuses).

To allow this charging system to be used, the telephone operators have to note the budget code whenever an official long-distance call is booked. Please make sure that you know this code.

Herwig Schopper  
Director-General

### COMITÉ CONSULTATIF PERMANENT

Le Comité consultatif permanent a tenu le mardi 31 août 1982 une réunion à laquelle le Président a souhaité la bienvenue aux nouveaux représentants de l'Association du Personnel.

Le Président du Groupe de travail sur la mise en œuvre de la politique du CERN en matière de personnel a présenté le rapport final du Groupe et un premier échange de vues a eu lieu sur quelques uns des points qui y sont soulevés. Le rapport sera maintenant soumis au Directeur général et examiné par le Directoire, par le Comité de Management, au sein des Divisions et Départements, ainsi que les représentants de l'Association du Personnel avec leurs mandants. Il fera également l'objet de nouvelles discussions au sein du Comité consultatif permanent et avec des membres du Groupe de travail; le Comité prévoit de soumettre ses recommandations au Directeur général d'ici novembre 1982.

### STANDING ADVISORY COMMITTEE

A meeting of the Standing Advisory Committee was held on Tuesday 31 August 1982, to which the Chairman welcomed the new members from the Staff Association.

The Chairman of the Working Group on the implementation of CERN Staff Policy presented the group's final report and there was a first exchange of views on a number of the points raised. The report will now be submitted to the Director-General and will be discussed by the Directorate, at the Management Board, within divisions and departments, and by the representatives of the Staff Association with their electorate. There will also be further discussions within the Standing Advisory Committee and with members of the Working Group, and by November 1982 the Committee plans to make its recommendations to the Director-General.

Le Comité a ensuite entendu un rapport de R. Pittin et G. Ullmann sur leur mission d'enquête relative aux procédures de négociation et de participation dans d'autres organisations scientifiques européennes et internationales. L'Association du Personnel a évoqué les idées qu'elles a exprimées en décembre 1981 au sujet de l'extension de son rôle en matière de négociation et le Président a rappelé au Comité les progrès considérables déjà accomplis, notamment la représentation tripartite au sein des groupes de travail du Conseil et du Comité des Finances qui est de plus en plus largement admise et l'importance accrue du Comité consultatif permanent. Il a convenu que le rôle joué par le conciliateur, dont la fonction est de création récente, dans les Communautés européennes mérite d'être étudié et s'est engagé à approfondir cette question. L'espoir a été exprimé que dans l'intervalle la coopération tripartite au cours du prochain examen des conditions d'emploi viendra renforcer le rôle de participation de l'Association du Personnel et fournira une expérience sur laquelle on pourra s'appuyer lorsqu'il y aura lieu de revoir le Chapitre VII des Statut et Règlement du Personnel ('Relations avec le personnel').

Un premier projet de mandat pour le prochain examen des conditions d'emploi au CERN (CEC) a été étudié et fera l'objet d'une nouvelle rédaction avant d'être soumis au Conseil. Le calendrier suggéré prévoit que les résultats définitifs de cet examen seront soumis au Conseil d'ici la fin de 1983 et il serait proposé que toutes les recommandations adoptées prennent effet au 1er janvier 1984.

L'indexation de certains éléments de l'allocation pour frais d'études à compter du 1.9.1982 a été approuvée et le détail des modifications à apporter à la Circulaire administrative No 12 sera publié dans le Bulletin hebdomadaire. L'Association du Personnel a posé le problème du plafond de l'allocation et le Président, après avoir étudié les chiffres fournis par le Département du Personnel sur l'évolution des coûts et des indices, s'est déclaré prêt à recommander au Comité des Finances, à la fin de l'année, la révision de ce plafond.

En réponse à un certain nombre de questions de l'Association du Personnel, le Président a déclaré que :

- Au cours de l'examen CEC, il sera procédé à une vaste analyse d'ensemble du statut des travailleurs postés et notamment des bonifications d'annuités à la Caisse de Pensions prévues à l'Article R III 1.25 au bénéfice du personnel qui travaillait par roulement le 1er avril 1980.
- un mandat et des règles de travail améliorés du STAC (Comité des assistants techniques et administratifs principaux) établis par ses membres actuels seront examinés lors de la prochaine réunion du Comité de Management. Le 6 mai 1982, un certain nombre de points ont été soulevés fortuitement au cours du huis clos; en principe, si à l'avenir des questions d'intérêt général sont évoquées une fois terminé le huis clos, l'observateur de l'Association du Personnel sera appelé à participer à la suite de la réunion;
- la mobilité interne doit faire l'objet d'une Circulaire administrative et sera discutée lors de la réunion d'octobre de même que toutes les questions posées à propos des mutations;
- les circonstances précises dans lesquelles un membre du personnel peut demander que soit en-

The Committee also heard a report from R. Pittin and G. Ullmann on their fact-finding mission concerning negotiation and participation procedures in other European scientific and international organisations. The Staff Association referred to their ideas on enlarging their negotiating role, expressed in December 1981, and the Chairman reminded the Committee of the considerable progress already made, including the growing acceptance of tri-partite representation in Council and Finance Committee Working Groups and the increased importance of the Standing Advisory Committee. He agreed that the role played by the recently created function of Conciliator in the CE merited study, and undertook to look into the question further. Meanwhile it was hoped that the tri-partite cooperation during the forthcoming review of conditions of employment would reinforce the participatory role of the Staff Association, and provide experience which would be valuable when the time comes to review Chapter VII ('Relations with the Personnel') on the Staff Rules and Regulations.

A first draft mandate for the next CERN Employment Conditions (CEC) review was examined and this will now be re-drafted before submission to the Council. The proposed calendar foresaw the final results from the review going to Council by the end of 1983, and it would be proposed that 1 January 1984 be the date on which all the recommendations adopted should come into effect.

The indexation from 1.9.1982 of certain elements of Education Grant was agreed, and details will be published in the Weekly Bulletin to amend Administrative Circular No. 12. The Staff Association queried the ceiling of the Grant and the Chairman said that, having studied the figures provided by Personnel Department on the evolution of costs and indices, he was prepared to make recommendations to the Finance Committee at the end of the year to review the ceiling.

In answer to a number of questions from the Staff Association the Chairman replied that :

- the whole status of shiftworkers will be the subject of a major examination during the CEC survey, including the additional periods of membership in the Pension Fund, according to Art. RIII 1.25 for staff working on shifts on 1 April 1980.
- an improved mandate and procedure of STAC prepared by its present members will be discussed at the next Management Board. A number of points mentioned during the closed session on 6 May 1982 were raised incidentally, and as a guiding rule, if general issues arise following closed sessions in future, the Staff Association observer will be recalled to the meeting;
- internal mobility is scheduled to be the subject of an Administrative Circular and will be discussed at the October meeting, including any questions raised on reassignment;
- the clarification of the circumstances under which a member of the personnel may request the institution of a disciplinary procedure in conformity with the Staff Rules and Regulations will be discussed at the same meeting;
- the contract between CERN and the health insurance company 'Austria' has just been re-negotiated and renewed for an additional five year period.

The schedule of future meetings until the end of the year was agreed.

gagée une procédure disciplinaire conformément aux Statut et Règlement du Personnel seront également examinées lors de la même réunion;

- la Convention entre le CERN et la compagnie d'assurance-maladie 'Austria' vient de faire l'objet d'une nouvelle négociation et d'un réexamen pour une période supplémentaire de cinq ans.

Le calendrier des réunions futures jusqu'à la fin de l'année a été approuvé.

## **SEMINARS**

## **SEMINAIRES**

---

### **Lundi 13 septembre**

#### **PRÉSENTATION TECHNIQUE**

de 14h00 à 16h30 - Parking PTT, bât. 63

ROHDE & SCHWARZ (D), représenté par Roschi Telecommunication AG (CH), propose en démonstration des appareils et des systèmes électroniques de mesure : générateur logique IGA, analyseur logique IMAT, analyseur d'état logique IMAS, place de mesure pilotée par ordinateur pour la mesure de parasites, etc., mesure automatique de tensions, analyseur automatique de réseaux, place de volubilité pour composants HF, etc.

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

### **Monday 13 September**

#### **EP SEMINAR**

at 17.00 hrs – Auditorium

Results of the tests made to establish the feasibility of an experiment to detect the birefringence of space induced by a magnetic field in vacuum

by E. IACOPINI / CERN-EP

*In presence of a magnetic (electric) field the isotropy of vacuum is broken also for the propagation of light. This violation of the linearity of the Maxwell equations is an important result obtained within the frame of QED. To detect such an anisotropy one needs to observe rotations of the light polarization vector as small as  $10^{-11}$  rad when the light beam traverses a magnetic field of intensity of 100 KGauss for a few kilometers. In the talk we will present the results of the feasibility tests done at CERN to establish the ultimate sensitivity of an optical apparatus conceived to observe such a rotation.*

### **Tuesday 14 September**

#### **CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR**

at 16.30 hrs - Auditorium\*)

Plans for high energy physics in the USA

by W. WALLENMEYER / US Department of Energy, Washington

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

### **Mercredi 15 Septembre**

#### **LEP PROJECT COMMITTEE**

à 14.30 hrs - Amphithéâtre des ISR,  
bât. 30, 7e ét.

Présentation de l'étude d'impact du LEP sur l'environnement

par R. LÉVY-MANDEL

**SÉANCE OUVERTE / OPEN SESSION**

#### **PRÉSENTATION TECHNIQUE**

de 09h00 à 12h00 - Site Meyrin,  
parking PTT, bât. 63

de 14h00 à 16h30 - Site Prévessin, parking  
bât. 867

SIEMENS-ALBIS SA (CH) représentant Siemens (D) propose en démonstration son programme d'instrumentation de mesure : instruments pour le service et l'entretien, instruments de laboratoire d'électrotechnique et d'électronique (recherche et développement) instruments pour la surveillance de phénomènes électriques.

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

### **Wednesday 15 September**

#### **DD SEMINAR**

at 16.00 hrs - DD Auditorium, bldg. 31, 3rd fl.

The CERN-Barbados theorems

by R.F. CHURCHHOUSE, Cardiff University

*In September 1976, whilst on a visit to CERN, the speaker used the computers to see if any other identities of the Rogers-Ramanujan type could exist. Two such identities were found. Proving them turned out to be far from easy but eventually, in January 1977, whilst in Barbados they were proved. The lecture will be concerned with the technique for the computer search, the history of the subject and an outline of the method of proof.*

## Thursday 16 and Friday 17 September

### TECHNICAL PRESENTATION

Thursday 16 : from 09.00 hrs to 12.00 hrs,  
and from 13.00 hrs to 17.00 hrs

Friday 17 : 09.00 hrs to 12.00/13.00 hrs

TH Conf. Room, bldg. 4, fl.3 AND Bus PTT  
Parking, bldg. 63

HILPERT AG (CH) representing QUEST CAE (UK)  
will demonstrate the new Quest-System (CAD/CAM in  
electronics).

## Thursday 16 September

### CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium

Medical uses of medium energy protons

by B. GOTTSCHALK /

Harvard University Cyclotron Laboratory

*For the past twenty years the Harvard Cyclotron (which produces a few nanoamperes of 160 MeV protons) has been used in a clinical program in collaboration with the Massachusetts General Hospital. We have treated 1800 persons; the current rate is 200/year and increasing. Treatments – only half of which are for cancer – capitalize on the excellent dose distribution obtainable with protons. The talk will cover techniques, comparison of protons with other forms of radiation, types of conditions which can be treated, costs relative to conventional surgery, and our plans for a modern, dedicated medical machine.*

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

## Monday 20 and Tuesday 21 September

### INTERSECTING STORAGE RINGS COMMITTEE

at 09.00 hrs - Auditorium

#### SPECIAL OPEN MEETING

Comparative review and future perspectives of  
ISR physics

**G. Bellettini:** Introduction

**A. Zichichi :** Perspectives of new physics at low  $p_t$

**W. Willis :** Search for heavy flavours at the ISR

**P. Schlein:** Search for glue-balls : ISR versus elsewhere

**T. Del Prete :**  $p\bar{p}$  physics at the ISR

**L. Camilleri:** Physics with direct photons :  
ISR versus elsewhere

**I. Otterlund :** Physics with light nuclei at the ISR

#### Lunch break

**C. Fabjan:** Can exotica be seen at the ISR?

**H.G. Fischer:** Tagging jet flavour at the ISR

**M. Albrow:** Large  $p_t$  jets : ISR versus elsewhere

**R. Cester-Regge :** Charmonium states from  $p\bar{p}$   
collisions at the ISR

**H. Fritzsch:** Conclusions

#### CLOSED SESSION

Tuesday 21 September

at 09.00 hrs - 6th fl. Conf. Room, Adm. bldg.

## Monday 20 September

### CERN COMPUTER SEMINAR

at 15.00 hrs - Council Room\*)

(Note the unusual day, time and place)

Current trends in large computer architecture

by Ron ASHANY\*\*), IBM Watson Research  
Center, Yorktown Heights, USA

*The purpose of the seminar is to present the current trends in computer architecture, as they relate to recent technological advances :*

- from small machines to supercomputers

- data flow machines and systolic systems

- associative and distributed processing

- aspects of fifth generation computers.

*In all the topics the interactions of the various aspects of the architecture : technology, language, algorithms and operating systems will be discussed.*

\*) The seminar will last about one and a half hours,  
with a coffee break around 16.00 hrs.

\*\*) Dr. Ashany will be at CERN for the whole of  
Monday 20. If you wish to meet him in the morning,  
contact P. Palazzi at 4551.

## Wednesday 22 September

### SCIENCE AND SOCIETY LECTURE

at 20.30 hrs - Auditorium

The arms race in outer space

by Allan M. DIN, Lausanne Univ.

## Thursday 23 September

### LEP MACHINE ADVISORY COMMITTEE

#### OPEN SESSION

ISR Auditorium (bldg. 30, 7th fl.)

14.00 hrs : Status report on dipoles/quadrupoles,  
by J.-P. Gourber, C. Wyss

15.15 hrs : Coffee break

15.45 hrs : Surveying for LEP

16.30 hrs : Polarization : solenoidal field compensation  
by skew quadrupoles, by B. Montague

### IMPORTANT COMPUTER USERS' MEETING

A very important meeting for the users will be held

at 15.00 hrs - DD Auditorium  
(bldg. 31, 3rd fl.)

Subject : discussion of the impact on the user community of :

- closing down several RIOS stations

- removing MFB with some of its peripherals in the beginning of 1983.

This reduction in the computer service is caused by budget restrictions, imposed by the heavy commitments to LEP during 1983.

P. Zanella and E. Gabathuler will be present to discuss the situation and its implications for the users.

# **INFORMATIONS GENERALES**

## **GENERAL INFORMATION**

---

### **'LA GRANDE-BRETAGNE AU CERN'**

Du 5 au 8 octobre 1982  
Hall du Bâtiment de l'Administration  
(Bât. 60 - 1er étage)

Vingt-trois firmes britanniques présenteront le dernier cri de leur technologie à l'exposition 'La grande-Bretagne au CERN'. Cette exposition est organisée par la BEAMA (The British Electrical and Allied Manufacturers' Association) au nom du Groupe des associations de fabricants britanniques d'instruments, d'appareils de commande et régulation et d'automation [Group of Associations of Manufacturers of British Instrumentation, Control and Automation (GAMBICA)] en association avec le Conseil britannique du commerce extérieur (British Overseas Trade Board - BOTB).

**Exposants :** voir liste ci-dessous.

Programme détaillé dans le Bulletin No 40.

### **'BRITAIN AT CERN'**

5 - 8 October 1982  
Administration Building Entrance  
(Bldg. 60 - 1st floor)

Twenty-three British firms will be presenting their latest technology at the 'Britain at CERN' exhibition. The exhibition is being organized by the British Electrical and Allied Manufacturers' Association (BEAMA) on behalf of the Group of Associations of Manufacturers of British Instrumentation, Control and Automation (GAMBICA) under joint venture arrangements with the British Overseas Trade Board (BOTB).

**Exhibitors :** see list below.

Detailed programme in Weekly Bulletin No. 39.

**Information :**  
M. Diraison / FI / 4585

AVICA EQUIPMENT Ltd.  
AVO Ltd.  
BELIX CO. Ltd.  
BICC VANTRUNK Ltd.  
BICC POWER CABLES Ltd.  
BICC GENERAL CABLES Ltd.  
COUTANT ELECTRONICS Ltd.  
CRYOGENIC AND VACUUM TECHNOLOGY  
EDWARDS HIGH VACUUM  
EMI ELECTRON TUBES  
ENGLISH ELECTRIC VALVE CO. Ltd.  
GEC RECTIFIERS Ltd.  
HARTLEY MEASUREMENTS Ltd.  
HUGHES MICROELECTRONICS Ltd.  
IMHOF BEDCO STANDARD PRODUCTS Ltd.  
ISOPAD Ltd.  
MARCONI ELECTRONIC DEVICES Ltd.  
MICRO CONSULTANTS Ltd.  
NUCLEAR ENTREPRISES Ltd.  
G.A. PLATON Ltd.  
PLESSEY CONTROLS Ltd.  
PYE CONNECTORS Ltd.  
ROTHEROE AND MITCHELL Ltd.

## THE SWEDISH NFR PROGRAMME FOR VISITING SCIENTISTS

The Swedish Natural Science Research Council (NFR) plans to award grants to enable suitably qualified scientists (normally of post-doctoral status) from abroad to work in Sweden during the period January 1983 to June 1984 with a view to facilitating contact between Swedish scientific establishments and equivalent institutions abroad.

Visiting scientists would have the opportunity either of initiating new research projects or participating in the development of existing work being carried out by established research groups in Sweden. Duration of the grant would normally be from 2 - 12 months.

Invitations to participate must be arranged between the Swedish host institution and the visiting scientist, who should not contact NFR directly.

### Emoluments

The visiting scientist can receive either :

- a) an amount equivalent to the salary reduction during his absence from the home institution, or
- b) an amount equivalent to the salary of a Swedish scientist of corresponding status.

Travel costs for the visiting scientist will also be met by the programme.

### Procedure

NFR as the sponsoring agency reserves the right to assess and make the final selection of all scientists proposed by a Swedish scientific establishment which should submit to NFR a research application, signed by the project leader at the inviting Swedish institution. The application must be submitted to NFR **no later than 1 October 1982** and should give information about

- the proposed visiting scientist (curriculum vitae, field of research, list of publications, present salary at home, salary reduction during the visit in Sweden, etc.)
- the research to be carried out by the visiting scientist in Sweden (time and length of stay, description of the project, budget proposal, etc.).

Successful applicants must obtain a work permit through a Swedish embassy or consulate. Further information may be obtained from the inviting Swedish institution.

### NFR

Swedish Natural Science Research Council  
Box 6711  
S - 113 85 Stockholm Sweden

## CHANGEMENT DE NUMÉROS DE TÉLÉPHONE Rappel

R. FAMY, M. GEVREY, G. GIAU, M. REBUT :  
Atelier scintillateurs, guides de lumière (Bât. 101, 1-009),  
téléphone 3549.

L. THORNHILL (Bât. 578, R-032), téléphone  
2339.

# COLLECTE DE SANG

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

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

Mardi 14 septembre 1982 de 08h30 à 13h00, et de 14h30 à 17h00.

Salles A, C, D (près de la Salle du Conseil, Bât. ADM, 1er étage)

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 circulation extracorporelle. Les dérivés du sang comme l'albumine sont nécessaires pour combattre le choc opératoire et maintenir le taux de protéines du patient.

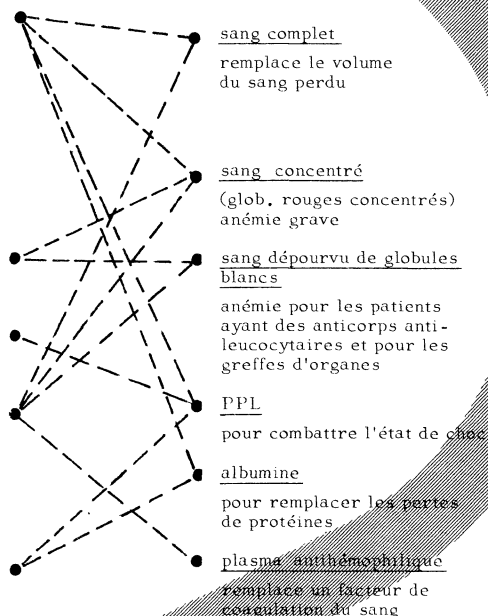
La médecine :  
=====

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 propres 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.



## 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.

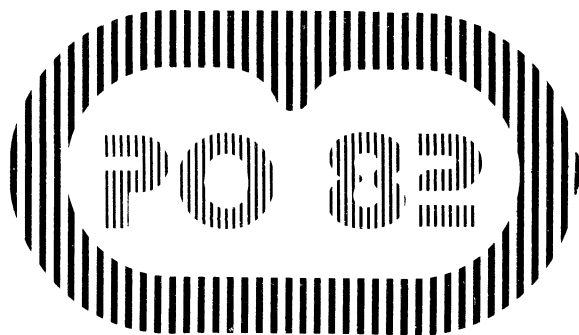
*All interested persons are welcome and may come at any time :*

Tuesday 14 September 1982 from 08.30 hrs to 13.00 hrs and from 14.30 hrs to 17.00 hrs.

Rooms A, C, D (near Council Chamber, ADM Building, 1st floor).

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





**Passez la journée au CERN!**

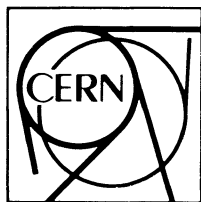
**PORTES OUVERTES**

le samedi 25 septembre 1982 de 10 à 17 heures

Visite libre des installations du plus grand Laboratoire  
d'Europe pour la physique des particules:

ses accélérateurs,  
ses ateliers,  
ses halls d'expériences,  
son centre de calcul électronique,

films, conférences, contacts avec des physiciens, etc.



Accueil sur les sites de Meyrin (Suisse) et Prévessin  
(France). Parking, service de bus et restaurants à dis-  
position des visiteurs.

Pour tous renseignements: 83.41.02

# ACADEMIC TRAINING

## 1982 – 1983 Programme

### HISTORY OF PHYSICS

The grounds for belief in science  
5 lectures – 3rd Term

J. ZIMAN  
Imperial College  
London

### HIGH-ENERGY PHYSICS

Quantum processes in black holes  
and cosmology  
5 lectures – 1st Term  
October 25 to 29, 11h to 12h

P.C. DAVIES  
University of  
Newcastle

Electroweak interactions  
7 lectures – 1st Term  
November 18 to 26, 11h to 12h

L.M. SEHGAL  
RWTH, Aachen

QCD interpretation of hard collisions  
6 lectures – 2nd Term

E. REYA  
University of  
Dortmund

Introduction to supersymmetry and  
its experimental consequences  
7-8 lectures – 2nd Term

P. FAYET  
Ecole Normale  
Supérieure, Paris

GUTs and cosmology  
5-6 lectures – 2nd or 3rd Term

D. NANOPOULOS  
CERN

Spectroscopy of new particles  
with  $e^+e^-$  storage rings  
5-6 lectures – 3rd Term

G.J. FELDMAN  
SLAC

### MATHEMATICS & COMPUTER SCIENCE

Building theories from examples:  
recent progress in computer induction  
2 lectures – 3rd Term

D. MICHIE  
University of  
Edinburg

### ENGINEERING & TECHNOLOGY

Permanent magnet technology  
4 lectures – 1st Term  
October 20 & 22, 10h30 to 12h30

W. BARAN  
Krupp Institute  
Essen

Le comportement des matériaux  
sous contrainte  
3 lectures – 2nd Term

W. BENOIT &  
B. ILSCHNER  
EPF, Lausanne

### MANAGEMENT

Management of research projects  
3 lectures – 2nd Term

M.G. ROYSTON  
International  
Management  
Institute, Geneva

### OTHER BRANCHES OF PHYSICS

An elementary course on  
general relativity  
5 lectures – 3rd Term

T. REGGE  
University of  
Turin

### ACCELERATORS & PARTICLE DETECTORS

Particle detectors  
8 lectures – 1st Term – 11h to 12h :

- Tracking chambers  
November 11 & 12

H.J. HILKE  
CERN

- Calorimeters  
November 15 & 16

O. ULLALAND  
CERN

- Ring-imaging Cerenkov counters  
November 29 & 30 (in French)

J. SEGUINOT  
Ecole Polytechnique  
Palaiseau

- Silicon semiconductor detectors  
December 2 & 3

H. HEIJNE  
CERN

Polarised beams in storage rings  
4-5 lectures – 2nd Term

B.W. MONTAGUE  
CERN

Synchrotron radiation & applications  
4-5 lectures – 2nd Term

Y. PETROFF  
University of  
Paris-Sud

The physics incorporated into  
computer programs for accelerator  
design

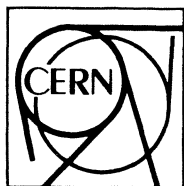
E. KEIL  
CERN

4 lectures – 3rd Term

2nd Term : 3 January to 25 March 1983  
3rd Term : 11 April to 30 June 1983

The lectures usually take place at 11 a.m., in the Auditorium, but exact dates and time will be announced before each term in the CERN Weekly Bulletin. The abstract of the lectures will also be published in the Bulletin and on noticeboards about two weeks before each series of lectures.

Secretariat  
Miss M. VIADER (PE)  
Office R-005, Building 54  
Telephone: 2844



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.

## GARDERIE DU JARDIN D'ENFANTS

Nous rappelons aux parents qui souhaiteraient mettre leur(s) enfant(s) qu'elle fonctionne à nouveau chaque mardi et vendredi après-midi de 14h.00 à 17h.30.

Le prix de l'abonnement est de :

- . Frs 90.- pour 10 après-midi ;
- . Frs 150.- pour 2 enfants et 10 après-midi.

Le prix hors abonnement est de Frs 10.- par après-midi et par enfant.

## CLUBS

## RUGBY CLUB

Le dimanche 5 septembre, le CERN a participé au tournoi de MOREZ.

A défaut d'avoir remporté la Coupe des Vainqueurs, l'équipe jeune et dynamique du CERN s'est vue attribuer la Coupe FAIR-PLAY.

## Prochains matches

Le samedi 11 septembre CERN I recevra le RC SPORTING à 15h.00. Rendez-vous aux vestiaires à 14h.00.

Le même jour, reprise de l'entraînement pour l'Ecole de Rugby. Les convocations s'adressent aux débutants, poussins, benjamins, minimes et cadets. Les inscriptions sont prises sur le terrain par les dirigeants et les entraîneurs.

\*\*\*\*\*  
 \* Samedi 11 septembre à 14h.00 "GRAND CONCOURS \*  
 \* DE PETANQUE" sur le boulodrome de St.Genis. \*  
 \* Concours en doublette formée, très bien primé. \*  
 \* Venez nombreux à ce concours organisé par le \*  
 \* Rugby Club CERN. \*  
 \* \*\*\*\*\*

## CLUB DE PETANQUE

SAMEDI 11 SEPTEMBRE 1982 à 14h.00

CONCOURS DE PETANQUE - 3 parties.

Buffet, Buvette !

## FOOTING CLUB

Aux amis de la course à pied :

Hello road runners !

Nous vous invitons à participer à une course pédestre le 9 octobre 1982.

Elle aura lieu sur le site (région ouest-ISR) entre 12h.00 et 13h.00. Les membres du personnel et leur famille désirant y participer sont priés de retourner le bulletin d'inscription, dûment rempli, le 1er octobre au plus tard. Les autres détails seront communiqués aux participants directement.

Chaque coureur terminant la course recevra une médaille. Afin de la financer, un droit d'inscription de FS 6.- (dames et messieurs) et de FS 5.- (enfants) sera perçu lors de la remise des dossards le 6 octobre 1982.

Les Challenges du cross du CERN seront mis en compétition.

Classement pour les meilleures familles participantes.

A : Mr. W. ZAPF (à renvoyer le 1er octobre 1982 au plus tard).

## 1. CROSS DU CERN - Circuit 5,4 kms

Nom.....Div.....

## 2. VETERANS - Messieurs nés en 1945 ou avant : Circuit 5.6 kms

Nom.....Div.....

Date de naissance.....

## 3. DAMES - Circuit 1,8 km.

Nom.....Div.....

## 4. CATEGORIES : ENFANTS - Circuit ~1,8 km.

Nom.....Prénom.....

Né le.....Sexe M/F.....

Nom.....Prénom.....

Né le.....Sexe M/F.....

Nom et Signature du Membre du Personnel

.....

Division.....Tél.....

## CERN WOMEN'S CLUB

Before the start of our activities after the summer holidays we try to make ourselves known to all those women (CERN staff and wives of CERN staff) who have not yet been able to get in contact with our Club, but who might be interested to know more about it.

The Club has many interesting activities to offer which take place in a friendly and informal atmosphere.

### ARTS & CRAFTS

contact: Anna-Maria Kracht - Tel.(023)41.03.41  
Tapestry, patchwork, macramé, painting on china, enamelwork, drawing, slimming group, cooking (recipes from different countries).

### SPORTS

Contact : Viviane Delcros Tel.(023)42.03.42  
Tennis, badminton, keep-fit, yoga, walks, cross-country ski.

Ante and post-natal exercises.

Discussion : On books or current affairs.

Conversation : French-English.

Mothers and Toddlers get-together - Bridge.

In addition there is a monthly Coffee Morning every second Tuesday of the month (Club Room at Tortella Restaurant - crèche provided) and three times a year an excursion and a soirée when one can meet and make friends. Our members get regular information about all that is going on.

The membership fee is SF 15.- a year for CERN personnel or wives and SF 30.- for friends (to be sponsored by two members).

The Club has no commercial purpose.

Club membership is necessary in order to participate in our activities.

If you wish to join or to receive more detailed information, please fill in the slip below, or better still, come and meet us between 9-11 a.m. on our first coffee morning (where you may enrol) on Tuesday September 14th, in our club-room in the Tortella Restaurant Building.

To be returned to Mrs Ursula James  
Cedex 12  
146 Bois-Chatton  
Versonnex  
01210 Ferney-Voltaire  
France

I would like become a member of the Club ☐  
receive a detailed programme  
of all the Club's activities ☐

Name.....

Address .....  
.....Tel.....

Husband's Name.....DIV.....

## GAMES CLUB - BRIDGE SECTION

### "IMPROVE YOUR BRIDGE"

This course is intended for those players who have taken the beginners course or are at an equivalent level. There will be 6 sessions of about one hour, each followed by an optional game of rubber bridge. The sessions will take place each Thursday evening, at 7 pm., in the Staff Association rooms in Tortella's, starting on September 16th.

Please send to D. KEMP/ISR

I am interested in the proposed course

Name.....

Div.....Telephone.....

### PHOTO CLUB

### COURS D'INITIATION AU TRAVAIL DE LABORATOIRE (NOIR ET BLANC)

Ce cours d'initiation sera organisé les 5, 19 et 21 octobre 1982 à partir de 17h.30.

Le prix du cours fixé à 70 FS comprend :

- . les produits chimiques et les papiers photographiques.

Les personnes intéressées doivent renvoyer rapidement le coupon ci-dessous, elles recevront par retour du courrier une demande d'inscription et le sommaire du cours.

Je désire m'inscrire au cours d'initiation  
Laboratoire N/B.

Nom.....Prénom.....Tél.....

A renvoyer à Bernard GORET Div./EF

## YACHTING CLUB

Results from the rally for dinghies on September 04, 05.

| CREW                | BOAT    | POINTS |
|---------------------|---------|--------|
| McEWEN/BOUILLEU     | 485     | 37     |
| BAL/BAL             | 420     | 34     |
| NICHOLS/TURNER      | JAVELIN | 31     |
| CANIAC/HUBER/SEIS   |         |        |
| WOTSCHACK           | 485     | 31     |
| LANG/STAEHLER       | 420     | 28     |
| LEVASSEUR/LEVASSEUR | 420     | 27     |
| BURNS/BURNS         | 420     | 24     |

Notre régates mensuelle (toutes catégories) aura lieu le samedi 18 sept. 82 à Port Choiseul (Versoix).

Tous les bateaux (sauf le First 18) sont disponibles et la réservation, pour membres actifs seulement, est ouverte jusqu'au jeudi 12h.00.

L'inscription d'un bateau privé ou des places libres sur un bateau est ouverte jusqu'à 30 min. avant le départ.

Il y aura un barbecue après la régates à 19h.00.

Les non-membres avec un bateau privé payeront FS 10.- de frais d'inscription, sauf si un membre du Club s'est embarqué.

Horaires de l'évènement - date 18.9.1982

- . départ 14h.00
- . distribution des instructions 13h45
- . redistribution des places libres 13h30

Demande d'inscription/réservation YCC pour la régates du 18.8.1982 :

A RETOURNER A : C.R. VAN DER VLUGT CERN/EP

Nom .....Prénom .....

Div.CERN/ ou ORG:/ .....

Membre/non-Membre-Licence(s) .....

No. Tél. (pendant heures de bureau) .....

1. Réservation d'un bateau du Club  
(par ordre de préférence)

Type de bateau : 1. ....

2. ....

3. ....

2. Inscription d'un bateau privé

Marque .....Série .....

No. voile ..... Dériveur/Lesté .....

Nbre. de places libres .....

3. Cherche place comme équipier sur un bateau :  
.....

## SKI CLUB

### GYMNASTIQUE PREPARATOIRE

PREMIERE SEANCE MARDI 14 SEPTEMBRE 1982  
à 18h.00 Cycle de la Golette.

Pour la séance de 19h.00 à 20h.00, il reste quelques places.

### SORTIES PEDESTRES

Première mise en jambes dimanche 12 septembre  
Crêt-de-la-Neige-Reculet.

Rendez-vous 9h30 au Tiocan (sur Thoiry)  
Retour vers 16h.00.

Pique-nique dans le Jura. Renseignements et inscriptions à la Permanence vendredi 17 septembre de 17h.00 à 18h.00.

Samedi-dimanche 25, 26 septembre, sortie de 2 jours dans la réserve du Creux du Van (Jura Neuchatelois). Renseignements et Inscriptions des vendredis 17 et 24 septembre de 17h.00 à 18h.00.

## VELO CLUB

Rappelons que dimanche 19 septembre dès 9h.00 du matin, se déroulera sur le site du CERN, le 4ème Grand Prix Cycliste Inter-Organisations, en individuel contre la montre (4,7 kms).

Pour les éventuels retardataires, tous les renseignements et formulaires d'inscription (attention ! date limite 15 septembre 1982) peuvent être obtenus auprès de Nicole BOIMOND Div.EP - Tél.2143.

Venez nombreux au CERN encourager tous les participants à cette course qui annoncera la fin proche d'une saison bien remplie.

## CERN RECORD CLUB

During 1981, some 250 records "disappeared" from the catalogue of the club. Some of these we believe should have been deleted in the normal way but went missing in our deletion procedure. However, many have been simply stolen ! Since January 1982, in our new premises, another 80 have similarly "disappeared".

In order to try to stop this, we are introducing some new checks. These include membership cards and controlled access to the record shelves. Existing club members will receive full details in the near future.

We know that the vast majority of our members will join with the Committee in trying to stop these thefts. We hope these new measures will not cause extra delays at the club opening times, but the Committee believe we have no choice.

Lastly, some good news. To coincide with these new measures, we shall be putting some 220 new Pop and Jazz records and some 110 new Classical records on the shelves.

## GROUPE DE DESSIN

Ceux et celles qui s'intéressent au dessin ont la possibilité de faire des croquis d'après modèle, technique libre, tous niveaux, le jeudi de 20h. à 22h., Salle des Clubs, Restaurant No.2 (Tortella).

Les messieurs sont aussi les bienvenus à condition de prendre une carte de membre.

Inscription annuelle : 25 FS - Participation aux frais de modèle : 4 à 8 FS par soirée, selon le nombre de membres présents.

Membre responsable : Dot BOURQUIN, Tél.82.34.24.

La première séance aura lieu le 16 septembre.

## COURS DE LANGUES AUDIO-VISUELS POUR ENFANTS

BUT : Initier l'enfant avant l'enseignement scolaire habituel (c'est-à-dire avant l'entrée en secondaire).

METHODE : A l'aide de projections de films et de diapos, avec support d'un petit livre, de bandes magnétiques, et animation par le professeur.

Classes de 10 à 12 élèves maximum.

## NIVEAU DES COURS

En général deux niveaux. Niveau 1 - débutants Niveau 2 - deuxième année de fréquentation. Eventuellement si le nombre d'enfants inscrits est suffisant, possibilité d'une 3ème année (Niveau 3).

## AGE D'INSCRIPTION :

entre 8 et 11 ans maximum.

## HORAIRE ET JOUR

Généralement le soir entre 18h et 18h45  
2 jours par semaine.

## FRAIS D'INSCRIPTION

Déterminés en fonction du nombre de participants.

NOTA : Le remboursement entre dans le cadre des Statut et Règlement du Personnel CERN.

\* \* \* \* \*

Si vous désirez inscrire votre(vos) enfant(s) veuillez retourner le bulletin ci-contre à J. BLONDEL/SB.

Ultérieurement, une note individuelle d'information vous donnera tous les détails sur l'organisation de chaque cours.

## REMARQUES

1. Il n'est prévu cette année que l'anglais. Toutefois, si le nombre d'inscriptions est suffisant, un cours d'allemand débutant pourrait être envisagé.

2. Cependant pour éviter un déséquilibre de classe, un aménagement sur les jours de classe souhaité pourra être proposé.

S'il n'y a pas de préférence, ne rien indiquer dans la rubrique du bulletin d'inscription.

A : J:BLONDEL/SB

. je désire inscrire mon(mes) enfant(s) pour le cours Audio-Visuel :

ANGLAIS : Niveau 1 - 2 - 3 \*

ALLEMAND : (sous réserve du nombre d'inscriptions)

Mes jours préférentiels sont :

- LUNDI / JEUDI \*  
- MARDI / VENDREDI \*

\* entourer la solution retenue.

NOM.....DIV.....Tél.....

Signature.....

# COOPERATIVES

## COOPIN

Dès maintenant vous pouvez obtenir un montage varié pour les posters de 28 x 28cms jusqu'à 50 x 70cms DIASEC, PAVATEX ou ALUMINIUM.

Nous prenons des commandes pour la gamme KODAK EKTAFLEX et les produits chimiques EKTAPRINT.

Nous venons de réapprovisionner notre présentoir de posters.

## INTERFON

## VISITE DE LA FOIRE DE MILAN

Départ jeudi 16 septembre à 5h.00. Visite des usines BUSNELLI et MOLTENI - vendredi, visite facultative de la foire. Samedi libre et retour en soirée à Genève. Des chambres sont réservées. Inscriptions à INTERFON.

CAMION EXPOSITION FANTONI: du 13 au 16 septembre allez au Petit Lancy, voir les meubles et éléments pour bureau, bibliothèque, penderie, parois murales componibles et modulaires. Adresse à INTERFON.

# Plats du jour des restaurants

SEMAINE DU 13 septembre

AU 17 septembre 1982

| <i>Midi/Lunch Time</i>         | <b>No. 1</b><br><i>Bâtiment Administratif<br/>Administration Building<br/>Meyrin (CH)</i>                      | <b>No. 2</b><br><i>Bâtiment 504<br/>Building 504<br/>Meyrin (CH)</i>                                 | <b>No. 3</b><br><i>Bâtiment 866<br/>Building 866<br/>Prévessin (F)</i> |
|--------------------------------|--|--|--|
| <i>Prix</i>                    | I FS 4,80 II FS 5,50   | I FS 5,-- II FS 5,75   | FF 13,65   |
| <b>LUNDI/<br/>MONDAY</b>       | I Ravioli<br>Sauce Tomate<br>et Parmesan<br>Salade verte<br><br>II Boeuf gros Sel<br>Carottes<br>Rizotto       | I Spaghetti<br>Bolognaise<br><br>II Piccata de Porc<br>Piémontaise<br>Cornettes au Beurre<br>Légumes | Colin pané<br>Pommes dorées<br>Epinards                                |
| <b>MARDI/<br/>TUESDAY</b>      | I Riz Madras<br>style<br><br>II Chiken Chips<br>Tomate   | I Ravioli au Parmesan<br><br>II Sauté d'Agneau aux<br>Flageolets<br>Légumes                          | Escalope de Volaille<br>panée<br>Pommes Purée<br>Légumes Saison        |
| <b>MERCREDI/<br/>WEDNESDAY</b> | I Vol-au-Vent<br>Charcutière<br>Riz Pilaf<br>Salade<br><br>II Soupe des Pêcheurs                               | I Emincé de Foie<br>Bordelaise<br><br>II Hamburger Oeuf à<br>Cheval<br>Pommes Frites<br>Légumes      | Boeuf braisé<br>Spaghetti<br>Salade verte                              |
| <b>JEUDI/<br/>THURSDAY</b>     | I Saucisse de Veau<br>Pommes Bérichonne<br>Salade<br><br>II Sauté d'Agneau<br>Pommes Mousseline<br>Petits Pois | I Cassoulet Toulousain<br><br>II Filet de Plie à<br>l'Anglaise<br>Pommes persillées<br>Légumes       | Steak haché<br>Pommes Frites<br>Légumes Saison                         |
| <b> VENDREDI/<br/>FRIDAY</b>   | I Cannellonni<br>Sauce crème<br>Salade Verte<br><br>II La Marée du Jour<br>Garnie                              | I Croquettes de Poisson<br>Sauce Tartare<br><br>II Paëlla à la<br>Valencienne                        | Rôti de Porc<br>Riz<br>Légumes Saison                                  |

**Heures  
d'ouverture**

## Restaurant No.1

Lundi au Vendredi :  
06h à 02h30  
Samedi et Dimanche :  
1. Cafétaria : 08h à 20h  
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

1982

WEEKLY CALENDAR

| LUNDI<br>MONDAY | 13.9  | MARDI<br>TUESDAY | 14.9  | MERCREDI<br>WEDNESDAY | 15.9   | JEUDI<br>THURSDAY | 16.9   | VENDREDI<br>FRIDAY | 17.9  |
|-----------------|---|------------------|---|-----------------------|--|-------------------|--|--------------------|---|
| 1400<br>▶       | <b>PRÉSENTATION TECHNIQUE</b><br>Rohde et Schwarz (D), représenté par Roschi<br>Telecommunication AG (CH) propose en<br>démonstration des appareils et des systèmes<br>électroniques de mesure.<br>Parking PTT, bât. 63 | 830<br>▶         | <b>COLLECTE DE SANG</b><br><b>BLOOD DONORS CAMPAIGN</b><br>Salles A, C, D (près Salle du Conseil, bât. Adm.,<br>1er ét.)                        | 900<br>▶              | <b>PRÉSENTATION TECHNIQUE</b><br>Siemens-Albis SA (CH), représentant Siemens<br>(D), propose en démonstration son programme<br>d'instrumentation de mesure.<br>Site de Meyrin : Parking PTT, bât. 63 | 900<br>▶          | <b>TECHNICAL PRESENTATION</b><br>Hilpert AG (CH) representing Quest CAE (UK)<br>will demonstrate the new Quest-System<br>(CAD/CAM in electronics).<br>AND PTT Parking, bldg. 63                              | 900<br>▶           | <b>TECHNICAL PRESENTATION</b><br>Hilpert AG (CH) representing Quest CAE (UK)<br>will demonstrate the new Quest-System<br>(CAD/CAM in electronics).<br>AND PTT Parking, bldg. 63 |
| 1700<br>(A)     | <b>EP SEMINAR</b><br>Results of the tests made to establish the<br>feasibility of an experiment to detect the bire-<br>fringence of space induced by a magnetic field in<br>vacuum - by E. Iacopini / CERN-EP           | 1630<br>(A)      | <b>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</b><br>Plans for high energy physics in the USA -<br>by W. Wallemeyer / US Department of Energy,<br>Washington | 1430<br>(1)           | <b>LEP PROJECT COMMITTEE</b><br>Présentation de l'étude d'impact du LEP sur<br>l'environnement - par R. Lévy-Mandel<br>SÉANCE PUBLIQUE - OPEN SESSION  | 1630<br>(A)       | <b>CERN COLLOQUIUM</b><br>Medical uses of medium energy protons -<br>by B. Gotschalk / Harvard University Cyclo-<br>tron Laboratory  |                    |   |
|                 | 20.9  |                  | 21.9  |                       | 22.9   |                   | 23.9   |                    | 24.9  |
| 900<br>(A)      | <b>INTERSECTING STORAGE RINGS<br/>COMMITTEE</b><br>Comparative review and future perspectives of<br>ISR physics<br><b>SPECIAL OPEN MEETING</b>  |                  |   |                       |  | 1400<br>(1)       | <b>LEP MACHINE ADVISORY COMMITTEE<br/>OPEN SESSION</b>   |                    |   |
| 1500<br>(C)     | <b>CERN COMPUTER SEMINAR</b><br>Current trends in large computer architecture -<br>by Ron Ashany / IBM Watson Research<br>Center, Yorktown Heights, USA   |                  |   | 2030<br>(A)           | <b>SCIENCE AND SOCIETY LECTURE</b><br>The arms race in outer space -<br>by Allan M. DIN / Lausanne Univ.   | 1500<br>(DD)      | <b>COMPUTER USERS' MEETING</b><br>Discussion of the impact on the user community<br>of : closing down several RIOS stations, and re-<br>moving MFB with some of its peripherals in the<br>beginning of 1983. |                    |   |

A Amphithéâtre/bât. 500  
Auditorium/bldg.

Th Salle Theorie/bât.  
Theory lecture room/bldg. 4

C Salle du Conseil/bât. 503  
Council Chamber/bldg.

1 Amphithéâtre des ISR/bât. 30-7<sup>et</sup>.  
ISR Auditorium/bldg. 30-7th fl.

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

DG Sixth Floor Conference Room ADM bldg. (60)  
Salle de conférence du système ét. bât. ADM

DD DD Auditorium bldg. 31-3<sup>rd</sup> fl.  
Amphithéâtre DD bât. 31-3<sup>et</sup>.

▶ lieu selon indication  
place as indicated

Deadline for insertions : Tuesday 12.00 hours  
Staff Association (Wilson Hut) - Tél. 2819  
Publications Section (DOC) - Tél. 4106-3586-2755  
Dernier délai pour insertions : mardi 12 h 00  
Association du Personnel (Bar Wilson) - Tél. 2819  
Section des Publications (DOC) - Tél. 4106-3586-2755