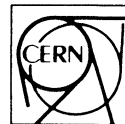
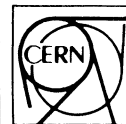
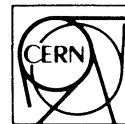


# bulletin



WEEK MONDAY 29 JUNE

N°27/81

SEMAINE DU 29 JUIN

## GENERAL STAFF MEETING

I would like to invite all members of the CERN personnel to a meeting on **MONDAY, 29 JUNE 1981 at 15.00 hours** in the Main Auditorium when I will report on the outcome of the June Session of the CERN Council.

Simultaneous translation will be available in French in the Auditorium and closed-circuit television transmission of the meeting, without interpretation, will be available in the Council Chamber, the ISR and SPS Auditoriums.

**Only members of the CERN personnel are invited to this meeting.**

Herwig Schopper  
Director-General

## RÉUNION AVEC L'ENSEMBLE DU PERSONNEL

J'aimerais inviter tous les membres du personnel du CERN à une réunion, le **LUNDI 29 JUIN à 15 heures** dans l'amphithéâtre, au cours de laquelle j'exposerai les résultats de la Session de juin du Conseil du CERN.

L'interprétation simultanée en français sera assurée dans l'amphithéâtre; l'exposé sera retransmis en circuit fermé de télévision, sans interprétation, dans la salle du Conseil et les amphithéâtres des ISR et du SPS.

**Seuls les membres du personnel du CERN sont invités à cette réunion.**

Herwig Schopper  
Directeur général

## Summer time — Student time

In the first issue of the Bulletin after Midsummer day, it is appropriate to note that Summer Students are here again. The first five arrived on June 2nd and the culmination point will come next Tuesday when over 40 will arrive. As they will all queue that day at the bank for their first Swiss money, please be tolerant (if you need money as well), and take the opportunity to help them integrate remembering that they will be spreading the word about CERN among their friends and colleagues afterwards. In a few weeks time all 125 Summer Students will be on site. They were selected from 530 applicants from all the Member States. Staying here between two and three months, they spend most of their time in the group to which they are assigned and participate in its daily work. Moreover, as usual, a programme of lectures has been organised to give them a picture of the physics done at CERN and of related subjects starting mid-July. The lectures are open to all, and form a useful introduction to CERN for new arrivals, visitors and anyone who wants to find out more. Over two thirds of the students are in EP Division, the rest being in EF, DD, PS, ISR, SPS, SB and HS. The distribution over the Divisions is very different for our Technical Students. They follow a course in applied science, engineering or computing at university or higher technical level in one of our Member States, and come to CERN for a period of 6 to 12 months to gain practical experience as an obligatory part of their studies. Their work is highly appreciated by their supervisors, but as they number only 20, their presence is less obvious to the casual observer. To complete the picture, this year some 60 children of members of personnel were offered appointments to help the different services through the summer holiday period.

## Saison d'été, saison d'étudiants

Les étudiants d'été sont arrivés – les tout premiers, le 2 juin déjà. Le point chaud sera atteint le mardi 30 juin lorsque plus de quarante d'entre eux débarqueront. Comme ce jour-là ils feront probablement la queue à nos guichets de banque afin d'approvisionner leur bourse en argent suisse, tous les Cernois (bien sûr!) se montreront patients pour aider ainsi ces étudiants (qui, de retour dans leurs pays, reparleront du CERN) à s'intégrer ici dans les meilleures conditions. Sur 530 candidats parmi tous les Etats membres, 125 étudiants ont été choisis cette année. Pendant une période de deux à trois mois, ils vont passer la majeure partie de leur temps dans le groupe où ils ont été affectés. Parallèlement, un programme de conférences leur donnera une idée de la recherche telle qu'elle est conçue au CERN. Ouvertes à tous, ces conférences constituent une précieuse introduction pour les nouveaux arrivés, pour les visiteurs et pour ceux qui désirent en savoir davantage sur le CERN. Plus des deux tiers de ces étudiants sont rattachés à la Division EP, les autres étant répartis dans des groupes des divisions EF, DD, PS, ISR, SPS, SB et HS. Pour une autre catégorie d'étudiants (les Stagiaires techniques), la distribution parmi les Divisions est différente. Inscrits à des cours de science appliquée, d'ingénierie ou d'informatique auprès d'Universités ou Grandes Ecoles de nos Etats membres, ils viennent au CERN pour une période de six à douze mois y acquérir une expérience pratique – stage obligatoire dans leur programme d'études. Leur travail est ici très apprécié mais leur nombre restreint (20) rend leur présence parmi nous moins évidente. Signalons enfin que, pour les vacances d'été, le CERN a engagé une soixantaine de fils ou de filles de membres du personnel pour travailler pendant quelques semaines dans nos différents services.

# 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

## EXECUTIVE BOARD SUMMARY

At its Seventy-ninth meeting held on 18 June 1981, the Executive Board approved the following Capital Projects:

- Upgrading of the West Area;
- Standing Wave Cavity Development for the SPS;
- Neutrino Beam for Neutrino Oscillations Experiments.

It then heard a brief report on the progress in the Working Group on Pensions.

The Executive Board approved the text of a paper on "CERN Radiation Protection Policy" which is reproduced on the opposite page of this issue of the Weekly Bulletin.

Lastly, the Board approved the proposals for promotions, category changes and indefinite appointments for Research Staff arising out from the 1981 Staff Review. Details are given in the tables below:

<u>CERN STAFF REVIEW 1981 - INDEFINITE APPOINTMENTS</u>					
	Candidates	Yes	No	Pending	Declined, delayed at own request, departed
Indefinite Appointments (Incl. Research Staff)	78	59	6	7	6

<u>STAFF SURVEY 1981 - PROMOTION STATISTICS</u>		
	TOTALS	%
1. Number of Staff - Grades 2-10 (31.5.1981)	3144	100
2. Promotion quota 1981	200	6.36
3. Quota promotions agreed - Grades 2 - 10	197	
4. Out-of-quota* and exceptional promotions agreed	56	
5. STAC <sup>①</sup> promotions agreed	3	
6. TOTAL 3 + 4 + 5	256	8.14
7. Number of Senior Staff - Grades 11-14 (31.5.1981)	453	
8. Senior Staff promotions agreed	10	2.21
Total number of Staff	3597	7.40
Total promotions agreed	266	

\* Justification for out-of-quota proposals:

External recruitment } Conditions as defined in CERN Bulletin 9/80 dated 25.2.1980  
Internal transfer }

<sup>①</sup> Senior Technical Assistant Committee.

## CERN RADIATION PROTECTION POLICY

June 1981

The use of ionizing radiations as the main tool of research in high-energy physics implies that exposure of the personnel to radiation is unavoidable.

New recommendations by the International Commission on Radiobiological Protection (ICRP) and changes in the legislations of the Host and Member States lead to the following formulation of the CERN Radiation Protection Policy.

1. Exposure of any person to CERN-produced ionizing radiation, and the total collective dose received from sources of radiation at CERN, shall be kept as low as reasonably achievable. Persons shall not be exposed unnecessarily.
2. All work in the presence of radiation must be planned and executed in accordance with the rules and regulations contained in the CERN Radiation Safety Manual. This document is in compliance with the legislations of the Host Countries and the recommendations of the ICRP.
3. Every person is responsible for the application of the radiation-protection rules and regulations in his own work and in that of any person working under his supervision.
4. The Radiation Protection Group must be consulted in the initial stages of the planning of installations, operations or experiments that may involve exposures of persons to radiation.
5. The absolute upper limit for annual exposure is the same as in the Host Countries<sup>1</sup>. For persons who are not under individual control<sup>2</sup> by means of personal dosimetry, the exposure limit is that set for individual members of the public.
6. Any task likely to lead to an annual personal exposure exceeding 3/10 of the limit for annual exposure (see footnote 1) needs prior authorization by the Division Leader. It should not be envisaged unless a reduction of the expected exposure by means of sharing or other measures proves to be unreasonable or impossible. The dose of 3/10 of the limit for annual exposure is defined as the reference level.
7. Operations, experiments and installations shall be designed in such a way as to keep the individual annual exposures well below the reference level (with an allowance for unforeseen and emergency exposures). Apparatus likely to be irradiated must be designed for maximum reliability, accessibility and ease of handling to minimize exposures of personnel during maintenance and repair work, and during decommissioning.
8. CERN may require all persons working on its sites to accept exposures consistent with this policy and with the rules and regulations associated with it. In particular they may be asked to perform tasks to ensure sharing of doses so as to keep individual exposures as low as is reasonably achievable.
9. For contractors' personnel and other persons not belonging to the Organization the same reference level as for CERN personnel shall be applied. In addition, the dose received at CERN by any such person working for or at CERN for less than twelve months shall not exceed 1/12 of the limit for annual exposure per month, averaged over the period of presence at the Laboratory.
10. The level of radiation outside the CERN fences caused by radiation or radioactivity released by CERN shall not exceed 3/100 of the limit for annual exposure. The dose received due to CERN operations by persons living or staying outside the CERN fences shall not exceed 1/100 of the limit of the annual exposure<sup>3</sup> on the average. Of this, not more than 2/5 shall be due to radioactivity released to the atmosphere.

The Health and Safety Division and, in particular, its Radiation Protection Group assist the Director-General in the implementation of this policy.

---

<sup>1</sup> The annual limit for whole-body exposure according to Host-State legislation, ICRP 26, and the recommendations of the European Communities (Off. J. Eur. Comm., vol. 23, L 264, 17.9.1980) is 5 rem/y (50 mSv/y).

<sup>2</sup> The limit for individual members of the public is 1/10 of the limit for annual exposure i.e. 0.5 rem/y (5 mSv/y).

<sup>3</sup> 50 mrem/y (0.5 mSv/y).

Le Comité de Surveillance des Restaurants s'est réuni le 19 juin 1981 afin de considérer des propositions d'augmentation de prix pour les Restaurants Nos. 1 et 3.

Les augmentations pour le Restaurant No. 1, applicables à un nombre restreint de mets et de boissons, ont été considérées comme justifiées, vu les hausses concernant le coût des salaires et des ingrédients depuis les dernières augmentations, il y a cinq ans. La liste de mets et de boissons dont les prix ont été augmentés sera affichée à l'entrée du restaurant.

Pour le Restaurant No. 3, les augmentations correspondent à la variation de l'indice des prix dans les restaurants d'entreprises, publié par l'INSEE.

Les augmentations de prix seront appliquées dès le 1er juillet 1981.

Service Administratifs  
Division du Personnel  
Tél. 3207

The Restaurants Supervisory Committee met on 19 July 1981, to consider price increases proposed for Restaurants Nos. 1 and 3.

The increases in Restaurant No. 1, which apply to a limited number of dishes and drinks, were considered to be justified, in view of rises in their costs concerning salaries and ingredients since the last increase, five years ago. A list of the items for which prices have been increased will be displayed at the entrance to the restaurant.

In Restaurant No. 3, the increases correspond to the movement of the index of prices in "restaurants d'entreprises" published by INSEE.

The price increases will be effective from 1 July 1981.

Administrative Services  
Personnel Division  
Tel. 3207

## SEMINARS SEMINAIRES

### MONDAY 29 JUNE

#### EP SEMINAR

at 17.00 hrs - Auditorium

"Muonproduction of psi 3.1 at Fermilab"

by T.W. Markiewicz/LBL, Berkeley

*Abstract : Final psi results from the Berkeley-Fermilab-Princeton muon scattering experiment are presented. Data are divided into elastic and inelastic production categories and the dependence of the effective photoproduction cross-section on energy, mass squared, inelasticity, psi transverse momentum, etc. shown for each. Results are compared to perturbative QCD calculations.*

### TUESDAY 30 JUNE

#### PRESENTATION TECHNIQUE

09h30/12h00 et 14h00/16h00  
Bâtiment 73, salle 2-027

AGELTRO (CH) représentant divers fabricants expose: Condensateurs HT, multicouches, d'ajustage (D), à feuille (GB), résistances HT (D), ferrites (USA), diodes HT, alimentations, redresseurs (GB), oscillateurs à quartz, filtres passe-bas, (CAN), câbles de commande, à haute résistance thermique, aux radiations (D), piezo alarme.

#### TECHNICAL PRESENTATION

10.00 - 12.00 hrs and 14.00 - 15.30 hrs,  
Building 17, Room 1-007

AMERACE (B/USA), represented by Intec AG (CH), and Intec will exhibit: connectors and strips

for printed circuits, timing and industry relays from Amerace N.V. - diodes, transistors and bridges (Mil. spec.), from Sensitron (USA) - high frequency transistors from CTC (USA) - power supplies and convertors from Intec (NL) - lamps and switches from Arcoelectric (UK) - reedrelays from Steinecker (D) - minidecades from Gebu Electronic (CH) - printed circuits from CSP (I) - mica capacitors from Vernitron (UK).

#### CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium\*)

"A physicist's view of the central nervous system"

by L. Cooper / Brown University and  
Université de Paris

*Abstract : Networks of nerve cells (neurons) have been constructed that can learn and can organize themselves to acquire some of the properties of animal memory. Learning comes about through the modification of synaptic functions (connections) between neurons. The crucial hypothesis thus concerns the form of this synaptic modification. We attempt to test our ideas concerning synaptic modification by applying them to the development of selectivity and ocular dominance in cat visual cortex, where much experimental data has been obtained in the last twenty years. This leads to a theory of synaptic evolution based on sets of coupled non-linear stochastic differential equations. Analysis and computer simulations show this theory in good agreement with classical experimental results. In addition we obtain some new predictions that can be tested.*

\*) Those attending this colloquium are cordially invited to the Salle des Pas perdus (just outside the Council Chamber) at 16.00 hours to meet the speaker and for informal discussions. Tea and coffee will be provided.

## WEDNESDAY 1 JULY

### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

"The topological charge on the lattice  
and its continuum limit : The  $O(3)$  case"

by G. Martinelli / CERN

*Abstract : A topological classification for the  $CP^{n-1}$  field configurations on the lattice is defined. I introduce a family of operators  $Q_L$  (block topological charge). Using these operators, it is possible to obtain the correct continuum limit for the topological charge. Numerical simulations for  $O(3)$  ( $CP^1$ ) in two dimensions are discussed.*

### DD SEMINAR

at 16.00 hrs - DD Amphitheatre,  
building 31, 3rd floor

"Real-time control systems at LBL"

by Nick Jacobs, LBL - Berkeley

*Abstract : A family of computer systems for particle accelerators and other research facilities has been developed at LBL. Their design aims at low software development cost by enabling extensive re-use of modules, and low software maintenance costs. A relational database plays a key role in achieving both aims. The requirements for such a system differ from those of many other kinds of control system, mainly because it must allow for frequent changes in its specifications throughout the useful lifetime of the facility. The implications of this for the suitability of some alternative control system architectures are discussed and the model on which the LBL system is based is described in detail. The most recent application is to the neutral-deuteron injector developed by LBL for the Princeton Tokamak fusion test reactor.*

## FRIDAY 3 JULY

### CLUB DES ELECTRONICIENS DU PS

at 9.30 hrs - PS Auditorium (Bldg.6)

"The AA orbit observation system"

by D.J. Williams / CERN

*Abstract : The AA orbit observation system must satisfy unusual requirements in terms of sensitivity, dynamic range, and accuracy over large apertures. This presentation will cover the pickups, the electronics, and the analog and digital signal processing.*

## MONDAY 6 JULY

### ISR SEMINAR

at 14.30 hrs - ISR Auditorium  
(Bldg. 30, top floor)

"Measurement and analysis of the  
resistive transition in superconducting magnets"

by K. Henrichsen / ISR

### EP SEMINAR

at 17.00 hrs - Auditorium

"Silicon Microstrip Detectors"

H. Heijne / CERN

## TUESDAY 7 JULY

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

"Observation of new resonance structures  
in a natural spin-parity strange meson  
system"

by A. Honma / Queen Mary College, London

## TUESDAY 7 JULY AND WEDNESDAY 8 JULY

### SPS EXPERIMENTS COMMITTEE

Open Session - Tuesday 7 July 1981  
at 9.00 hrs  
Main Auditorium

1. Introductory Remarks by H. Schopper
2. Status Report on NA2/NA9 (Electromagnetic Interactions of Muons; Study of Final States in Deep Inelastic Scattering; F. Brasse)
3. Status Report on EHS (L. Montanet)
4. Proposal: A Study of Fast Proton Production in  $\pi^\pm$ -Nucleus Interactions Using the Omega Spectrometer (CERN-Neuchâtel-Paris VI-Warsaw Collaboration; M. Szeptycka; SPSC/81-54/P 164)

Closed Session - Tuesday 7 July 1981  
at 14.00 hrs  
and  
Wednesday 8 July 1981  
at 9.00 hrs  
Conference Room, 6th floor, Administration  
Building

=====  
POUR INFORMATION / FOR INFORMATION  
=====

## VENDREDI 3 JUILLET

### SEMINAIRE DU LAPP

à 10h30 - Amphithéâtre du LAPP

Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique des  
Particules, Chemin Bellevue, Annecy-le-Vieux  
(Haute-Savoie, France)

"Neutrino Oscillations - the Next Generation  
of Experiments"

by Joseph Rothberg / CERN and University  
of Washington, Seattle

Renseignements complémentaires auprès de:  
Ch. Baglin/CERN-EP, tél. 4657, ou LAPP,  
tél. (023) 23 32 45, int. 325

N.B. Un service de bus fonctionne entre le CERN  
et le LAPP.

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

## DEVELOPPEMENT DES APTITUDES PERSONNELLES

Les Services d'Education et de Formation organisent régulièrement depuis 1980 des stages de développement des aptitudes personnelles. En voici la liste:

1980 : Lecture efficace,  
par L. Bellenger  
Technical report writing,  
par J. Barden

mai 1981 : Effective reading,  
par M.-J. Couchaère

août-sept. 1981: Workshop on public speaking  
and presentation, par  
S. Allender (cf. Bulletin  
n° 26 du 19 juin)

Le dernier stage de cette année portera sur le  
sujet:

### Mémoire et Prise de Notes

Date : 7,8,9 septembre 1981  
de 09h00 à 17h00

Lieu : Genève

Animatrice : M.-J. Couchaère, IDEP-CELER,  
Paris

Nombre de  
participants : 12 max.

Objectif : - comprendre le fonctionnement  
de la mémoire et découvrir  
celui de sa propre mémoire  
pour l'améliorer  
- acquérir diverses méthodes  
de prise de notes adaptées  
à chaque situation, pour  
améliorer la mémorisation.

Méthodes  
pédagogiques : Le séminaire est construit  
essentiellement sur la par-  
ticipation des stagiaires à  
de nombreux exercices qui per-  
mettent de vérifier le fonction-  
nement de leur propre mémoire  
en alternance avec les infor-  
mations théoriques.

Les personnes intéressées sont priées de remplir  
le coupon ci-dessous et de le renvoyer avant le  
vendredi 3 juillet. Les Services d'Education et  
de Formation solliciteront en temps voulu les  
autorisations nécessaires auprès des Chefs de  
Division concernés.

J. Huguenin  
tél. 3364

A retourner avant le vendredi 3 juillet 1981 à  
J. Huguenin / PE

NOM: PRENOM:

DIVISION: TELEPHONE:

Je souhaite m'inscrire au stage "Mémoire et prise  
de notes" des 7,8,9 septembre 1981.

Date: Signature:

JEUDI 2 JUILLET

## ENSEIGNEMENT GENERAL

Tél. 2844

13h00/13h30 - Amphithéâtre

"Science pour Tous"

par R. Carreras

## **INFORMATIONS** **GENERALES** **GENERAL INFORMATION**

### AVIS DE DECES

Nous avons le regret d'annoncer le décès  
de Monsieur Robert SAMUEL survenu le 20 juin  
1981 à la suite de maladie.

Monsieur Samuel travaillait à la Division  
SB et était au CERN depuis le 1er août 1966.  
Monsieur Samuel laisse une veuve.

Le Directeur général a envoyé un message  
de condoléances de la part du personnel CERN  
à la famille.

Division du Personnel

### ANNUAL REPORT 1980

Copies of the Annual Report 1980 are now  
available from

- Divisional Secretariats,
- Central and SPS Libraries,
- at the Documentation Office of the Editorial  
Section (Bldg. 64, R-002).

### RAPPORT ANNUEL 1980

Les exemplaires du Rapport annuel 1980  
sont maintenant disponibles auprès des

- Secrétariats de Divisions,
- Bibliothèques centrale et du SPS;
- en self-service, au Bureau de documentation  
de la Section rédactionnelle (Bât. 64, R-002).

### NOTICE FROM SB DIVISION

Throughout the summer holiday period, from  
1st July to 31 August 1981, CERN's offices,  
laboratories and corridors will be cleaned only  
once a week. The daily programme will be main-  
tained for toilets and washrooms, conference  
rooms and other areas in constant use. The nor-  
mal cleaning schedule will be resumed on 1st  
September 1981.

### LA DIVISION SB COMMUNIQUE

Pendant toute la période des vacances  
d'été, c'est-à-dire du 1er juillet au 31 août  
1981, l'ensemble des bureaux, labos et couloirs  
du CERN ne sera nettoyé qu'une fois par semaine.  
Pour les locaux sanitaires, salles de confé-  
rences, ou autres locaux hautement fréquentés,  
les cadences journalières seront maintenues. La  
reprise normale du nettoyage selon les cadences  
actuelles aura lieu le 1er septembre 1981.

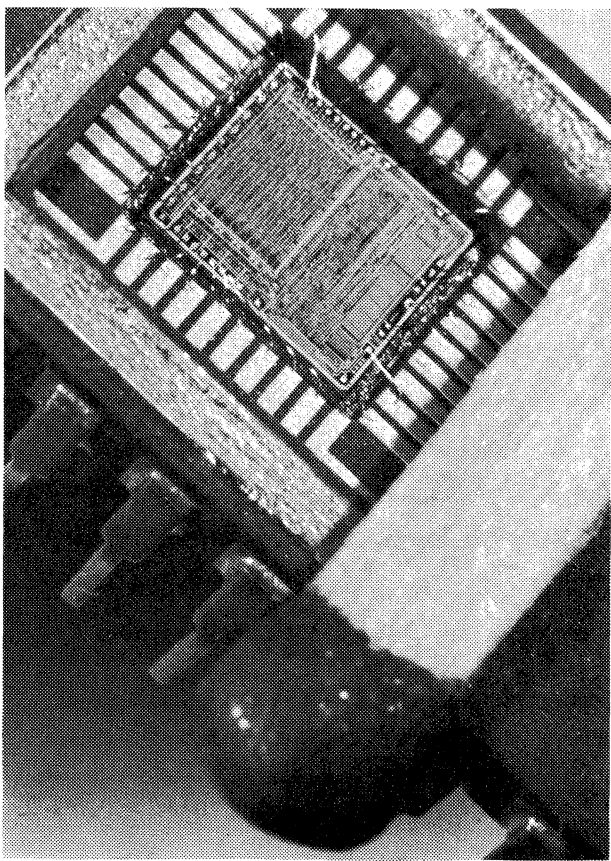
## CERN COURIER

### July/August 1981 issue

- Conference report on the use of micro-processors in high energy physics experiments
- The road to higher luminosity at PETRA
- Report on the recent LEP meeting at Villars
- plus more news from CERN: the restart of operations at the SPS, heavy ions in the SC, fixed target antiproton experiments, etc.

available from beginning of July at

- Divisional Secretariats
- Publications Group
- Central and SPS Libraries



### QUE FAIRE EN CAS D'ACCIDENT?

Les premières minutes qui suivent un accident peuvent être déterminantes pour la survie des personnes en cause. L'Organisation a la chance de posséder des Services de Secours excellents et compétents mais, avant que ces secours n'arrivent sur les lieux et prennent la situation en main, les personnes se trouvant à proximité doivent prendre immédiatement les mesures qui s'imposent (par exemple une action immédiate et correcte dans le cas d'une électricité grave peut sauver la vie de la victime).

Depuis de nombreuses années, le Service du Feu a donné (en collaboration avec le Service médical) sur demande un cours de base de deux heures relatif aux premiers secours. Suite à une suggestion récente, un système différent va être mis à l'essai: un cours sera donné une fois

par semaine à la même heure pour toutes les personnes qui se présenteront, sans inscription préalable. Le but est de faciliter la participation de tous ceux qui éprouvent des difficultés à planifier le temps nécessaire mais qui seraient néanmoins intéressés à de tels cours. Bien entendu, il est toujours possible d'organiser des cours à la demande, par exemple à l'occasion d'une réunion.

### DETAILS PRATIQUES

Veuillez noter que, à partir du mercredi, 1er juillet 1981,

le COURS DE BASE

### "QUE FAIRE EN CAS D'ACCIDENT"

sera donné chaque

MERCREDI de 9 heures à 11 heures

au

BATIMENT DU SERVICE DU FEU (Bat. 65)

Le cours sera donné en français.

Des cours en anglais peuvent être organisés sur demande.

Informations complémentaires: R. Triqueneaux, tél. 6644.

Division HS

### WHAT TO DO IN CASE OF ACCIDENT

The first ten minutes after an accident has occurred can be crucial in determining survival. We are fortunate in having excellent and competent emergency services, but until they arrive and take charge the people in the vicinity must do what is necessary - in some cases, such as severe electric shock, immediate correct action can save a life.

For many years now, the Fire Brigade (in collaboration with the Medical Service) has provided a basic two-hour course on request. However, following a suggestion made recently, we should like to try a different system: to arrange for a course to be given at a fixed time every week to all people who present themselves. This may make it easier to attend for those who have difficulties in finding time. It will, of course, remain possible to arrange courses to take place at non-standard times, for example on the occasion of a collaboration meeting. As from Wednesday, 1 July 1981, the BASIC TWO-HOUR COURSE on

### WHAT TO DO IN CASE OF ACCIDENT

will be given every

WEDNESDAY from 9.00 to 11.00 hrs

in the

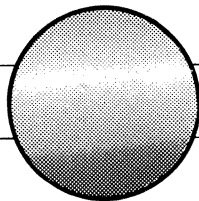
FIRE BRIGADE BUILDING (BLDG. 65)

The course will be given in French; it is possible to arrange a course in English on request.

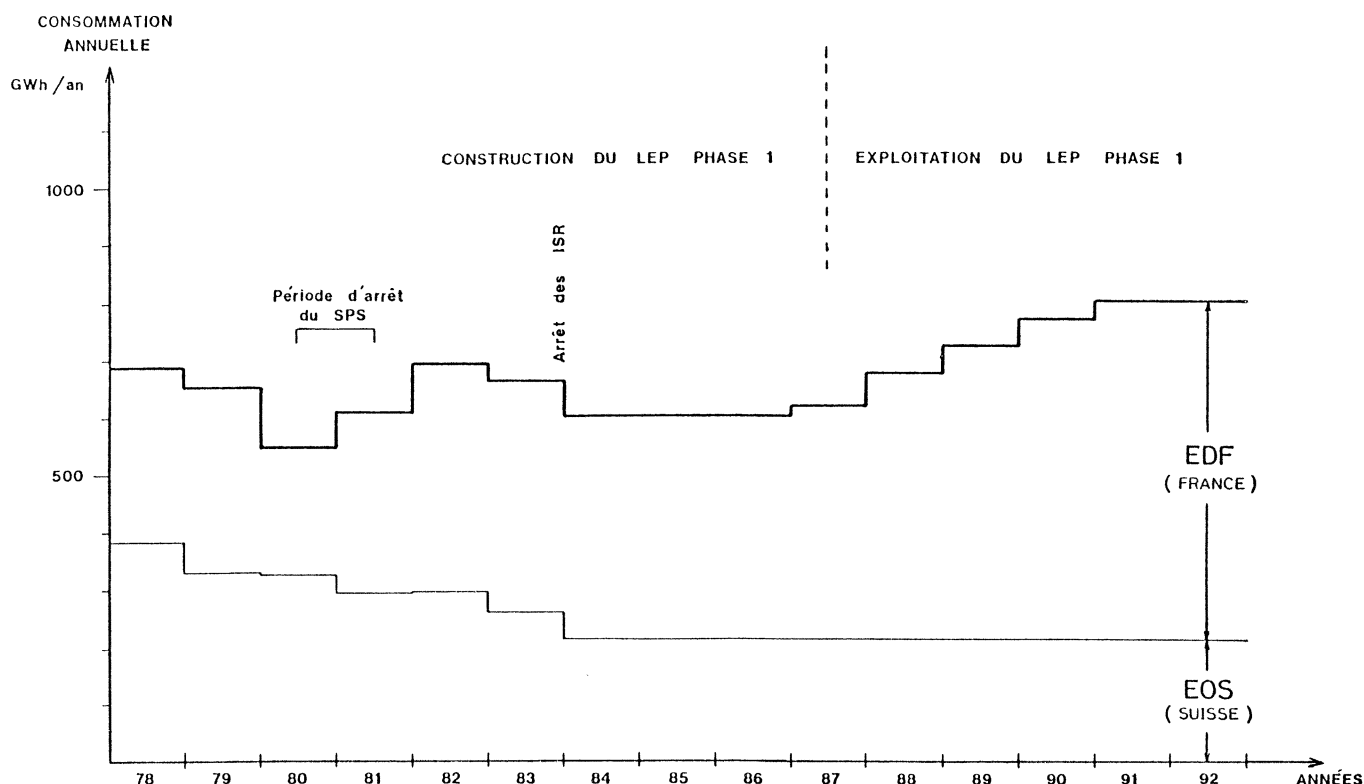
For additional information, please telephone Mr. R. Triqueneaux on 6644.

If you wish to attend on 1 or 8 July, please telephone in advance, if possible - this is not essential but might avoid organizational problems during start-up.

HS Division



## EVOLUTION DE LA CONSOMMATION ELECTRIQUE DU CERN AVEC LE LEP PHASE 1



### Evolution de la consommation électrique

La question de la consommation électrique du CERN, et surtout la manière dont elle sera influencée par la réalisation du projet LEP, a été l'objet de nombreuses discussions et parfois d'assertions exagérées et mal fondées. On a récemment refait une analyse approfondie de l'évolution probable de cette consommation. (Le rapport est disponible dans les secrétariats des divisions, référence DG/Tech. Dir./81-1.)

Après deux années (1980 et 1981) où le niveau de consommation avait été sensiblement réduit en raison de l'arrêt prolongé du SPS, on prévoit d'atteindre, en 1982, une consommation de l'ordre de 700 GWh<sup>(\*)</sup>. La construction du LEP s'accompagnera de l'arrêt des ISR et de la réduction du nombre d'heures de fonctionnement du SC. En parallèle, on poursuivra la rationalisation de certaines

### Variations in electric power consumption

CERN's electricity consumption, and especially the way in which it will be affected by the construction of LEP, has been the subject of considerable discussion and, in some instances, of exaggerated and ill-founded statements. The probable variations in electricity consumption have recently again been analysed in depth (the report is available at the Division secretariats, ref. DG/Tech. Dir./81-1).

Following two years (1980 and 1981) during which consumption has been substantially reduced as a result of the long SPS shutdown, that for 1982 is expected to reach a figure of around 700 GWh\*. During the construction of LEP, the ISR will be shut down and the number of hours of SC operation will be reduced. At the same time, work will continue on rationalising some existing installations, in the hope of reducing consumption to 600 GWh from 1984.

(\*) On retrouvera le niveau approximatif de 1979 qui avait été de 688,5 GWh, l'accroissement des installations (troisième hall de la zone Nord, accumulateur d'antiprotons, zones d'expériences souterraines du SPS) étant en grande partie compensé par des économies (fonctionnement pulsé de la zone Ouest).

\*) This will mean a return to roughly the level of 1979, which was 688.5 GWh, as the growth of the installations (third North Area hall, antiproton accumulator, and the SPS underground experimental areas) is being largely offset by savings (pulsed operation of the West Area).



*installations existantes, ce qui ramènerait la consommation à un niveau de 600 GWh à partir de 1984.*

*La mise en route du LEP/Phase 1, avec une puissance HF limitée à 16 MW, à partir de 1987, fera augmenter graduellement la consommation annuelle jusqu'à 750 ou 800 GWh, soit 25 à 30% de plus que le niveau réduit de 600 GWh. Pour l'étape suivante du projet qui commencerait à être exploitée au début des années 90, deux voies sont possibles: installer des cavités accélératrices classiques supplémentaires ou, comme on a de très bonnes raisons de l'espérer, utiliser des cavités HF supraconductrices. Celles-ci permettraient soit de réaliser de très fortes économies d'énergie électrique, soit d'atteindre, à consommation égale, des énergies de faisceau plus élevées.*

*Par une voie ou par l'autre, si un accroissement de l'énergie annuelle consommée intervenait pour le LEP dans les années 90, il serait vraisemblablement contrebalancé par une évolution en sens contraire du reste du programme de physique en raison de l'application de techniques nouvelles (aimants supraconducteurs, électronique avancée) ou, plus simplement, à cause du changement des priorités scientifiques.*

*Le graphique résume l'évolution probable de la consommation électrique du CERN et indique les sources d'approvisionnement – EdF (France) et EOS (Suisse).*

*O. Barbalat.*

The start-up of LEP Phase 1, with an RF power limited to 16 MW, will, from 1987, gradually increase annual consumption to 750 or 800 GWh, i.e. 25 to 30% above the reduced level of 600 GWh. There are two alternatives for the next phase of the project, scheduled to become operational at the beginning of the 'nineties: either to install additional conventional accelerating cavities, or—as there is every reason to hope—to use superconducting RF cavities. The second alternative would make it possible either to save a considerable quantity of electric power or, for the same consumption figures, to achieve higher beam energies.

Either way, any increase in LEP's annual power consumption during the 'nineties would probably be compensated by a drop in the power consumed by the rest of the physics programme resulting from the use of new techniques (superconducting magnets, advanced electronics) or, more simply, from changing scientific priorities.

The graph shows the probable variation in CERN's electric power consumption, together with the sources of supply: EdF (France) and EOS (Switzerland).

O. Barbalat

# Plats du jour des restaurants

SEMAINE DU 29 JUIN AU 3 JUILLET 1981

<i>Midi/Lunch Time</i>	<b>No. 1</b> <i>Bâtiment Administratif</i> <i>Administration Building</i> <i>Meyrin (CH)</i>	<b>No. 2</b> <i>Bâtiment 504</i> <i>Building 504</i> <i>Meyrin (CH)</i>	<b>No.3</b> <i>Bâtiment 866</i> <i>Building 866</i> <i>Prévessin (F)</i>
<i>Prix</i>	<i>I</i> 4.80Fr.s. <i>II</i> 5.50 Fr.s.	<i>I</i> 5,--Fr.s. <i>II</i> 5,75 Fr.s.	Fr. F. 13,--
<b>LUNDI/ MONDAY</b>	<i>I</i> Oeufs au Plat à l'Algérienne Salade Verte  <i>II</i> Spaghetti Bolognaise Salade Verte et Carottes	<i>I</i> Ravioli au Parmesan  <i>II</i> Steak sur le Grill Pommes Frites Légumes	Paupiettes de Veau Pommes Persillées Haricots Verts
<b>MARDI/ TUESDAY</b>	<i>I</i> Saucisse de Veau aux Oignons Pommes Mousseline Salade Verte  <i>II</i> Fish and Chips Tomate Grillée	<i>I</i> Omelette au Fines Herbes  <i>II</i> Epaule de Porc aux Petits Légumes Pommes Mousseline	Foie de Génisse à la Provencale Riz Légumes de Saison
<b>MERCREDI/ WEDNESDAY</b>	<i>I</i> Corneed - Beef Salade de Pommes de Terre et Tomates  <i>II</i> Navarin d'Agneau Riz Pilaf Légumes	<i>I</i> Schubling garni  <i>II</i> Civet de Lapin Nouillettes au Beurre Légumes	Filet de Poisson au Vin Blanc Pommes Dorées Epinards en Branche
<b>JEUDI/ THURSDAY</b>	<i>I</i> Rizotto au Chipolatas Salade Verte  <i>II</i> Hamburger Oeuf à Cheval Pommes Mousseline Epinards	<i>I</i> Croutes aux Champignons  <i>II</i> Quenelles de Brochet Sauce Nantua Riz Pilaw Légumes	Jambon Chaud Gratin Dauphinois Légumes de Saison
<b> VENDREDI/ FRIDAY</b>	<i>I</i> Cannelloni Sauce Aurore Salade Verte  <i>II</i> La Marée du Jour Garnie	<i>I</i> Croquettes de Poisson Sauce Tartare  <i>II</i> Quiche Lorraine Salade Verte	Poulet Rôti Macaroni Salade de 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

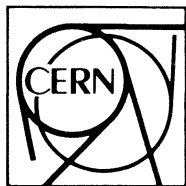
Restaurant No.2

Lundi au Vendredi :  
06h à 20h30

Samedi :  
08h00 à 14h00

Restaurant No.3

Lundi au Vendredi :  
07h00 à 20h00



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.

### INDICE DU COUT DE LA VIE A GENEVE

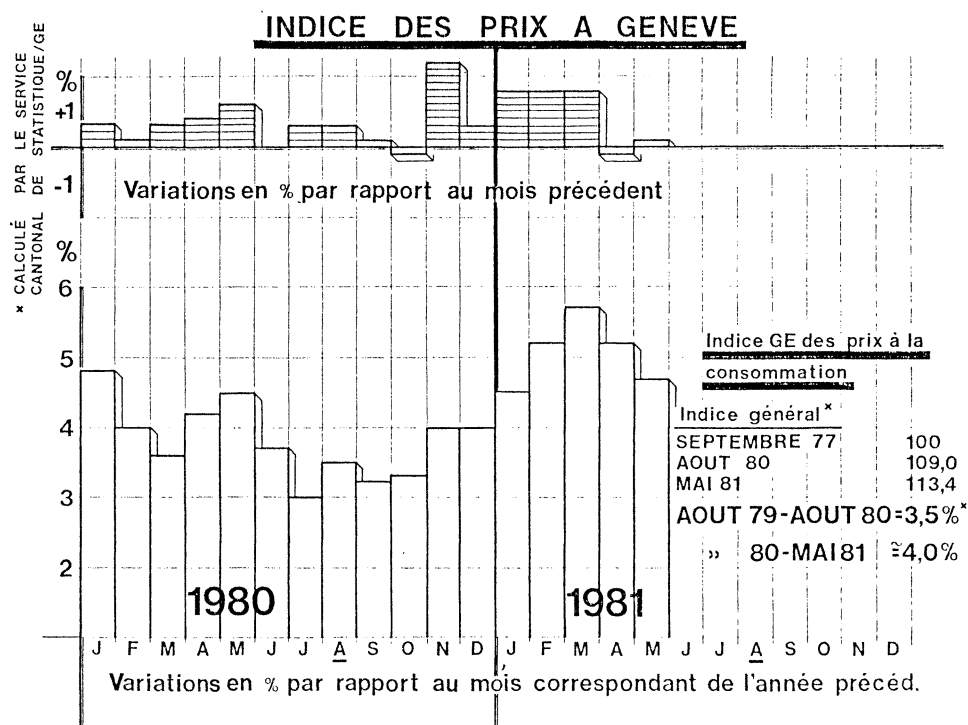
Nous reprenons ci-dessous (voir bulletin No. 20/81) l'évolution de cet indice qui sert à déterminer l'adaptation des traitements, allocations et pensions du Personnel.

Il faut remarquer qu'en mai 1981 l'indice GE est exceptionnellement faible par rapport à l'indice suisse.

mai - avril	indice GE	+ 0,1 %
mai - avril	indice CH	+ 0,9 %

Cette différence s'explique partiellement par la suspension provisoire des surtaxes HLM à Genève.

Converti en rythme annuel, le taux de renchérissement à Genève reste proche de 6 %



# CLUBS

## CLUB DEL LIBRO ITALIANO

Assemblea generale

VENERDI 3.7.81, alle ore 17

al ristorante COOP - Main Building.

## DARTS CLUB

The Club is having a BAR-B-Q on the banks of the River Allondon at Satigny on Sunday 19th July from 12 (noon).  
Price : SF 6.- for adults and SF 2.- for children, including all drinks, children's prizes and sweets. Hamburgers, steaks, sausages will be on sale at cost price and salad and bread will be provided.

To give an idea of the numbers, please fill in and return the slip below to Bill BURGESS, ISR, Tel. 3733/5808 or Willie CAMERON, ISR, Tel. 5960.

-----  
BAR-B-Q - 19th July 1981  
I wish to reserve for :  
..... adults at SF 6.- each  
..... child(ren) at SF 2.- each  
NAME, First Name : .....  
Div. : ..... Tel. : .....  
-----

## CRICKET CLUB

On Sunday, June 21, Bern C.C. were our visitors, and for the second week in succession a subtly timed declaration led to CERN winning narrowly, although on this occasion it was the visiting captain who declared.

Scores :  
Bern C.C. 140 for 6 declared  
CERN C.C. 141 for 9  
CERN won by one wicket.

The next match is on Sunday, June 28 at 13.30 at the SPS pitch, and is the Swiss Cup match against Geneva C.C., played to limited over rules.

Net practice is held every Thursday at 17.30. New players and/or spectators will be very welcome. Further information from 4473 or 2923.

## SKI CLUB

Le 6 mai 1981 a eu lieu l'assemblée générale, sous la présidence de F. BUHLER-BROGLIN.

Le Président du Ski-Club, Rémy HUGUENIN présente le rapport de la saison 80-81 d'où il ressort notamment :

- le Club comptait 1187 membres cette saison et l'on a enregistré 110 adultes et 125 enfants aux cours de Ski Jura (même nombre que l'an dernier). Les cours Alpes enregistreraient une augmentation de fréquentation de 50%.  
Le Ski de Fond 20% (70 participants).  
La saison s'est terminée par le concours fond (70 participants), le concours interne ski alpin avec peu de participants (formule à revoir) et par le week-end prolongé à Wengen qui eut beaucoup de succès (120 participants).

- Membres sortants : H. RIGONI, B. GAY, J.C. CECCATO - A. MERMOUX  
Seul A. MERMOUX se représente. Le Comité remercie vivement les 3 membres sortants pour leur travail actif et constant.

- Nouveau Comité 81 / 82 : Il se compose comme suit :

Rémy HUGUENIN (ISR), Président  
Freddy STREUN (SPS) Vice-Président  
Paul DECHELETTE (EP) Trésorier  
Anne MOLAT (PS) Secrétaire  
Pierre BOCQUET (ISR) \*  
Jean-Pierre BOITEUX (ISR)  
Roland DUBOIS (SPS) \*  
Guy PETITJEAN \*  
Elio SQUADRANI (FI)  
Marcel STUDER (ISR)

(\*) Nouveaux membres

Le Ski-Club vous souhaite de bonnes vacances et vous rappelle que ses activités reprendront début septembre par les sorties pédestres et le pique-nique.

## VELO CLUB



Sortie du samedi 27 juin 1981  
(sortie mensuelle regroupant tous les membres du Club)

. Rendez-vous général : 13h.30 à Clarafond (Eglise) près de Bellegarde  
. Parcours : 75 kms ou 47 au choix (région Seyssel - Genissiat)  
et repas campagnard à Arcine, le soir, Restaurant "Bonne Franquette du Vuache"  
FF 45,- Soyez nombreux !

## CALENDRIER HEBDOMADAIRE

1981

## WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY
29.6	30.6	1.7	2.7	3.7
1500 (A)	930 PRESENTATION TECHNIQUE AGELTRO (CH) représentant divers fabricants Bâtiment 73, salle 2-027 1000 TECHNICAL PRESENTATION AMERAGE (B/USA) represented by Intec AG (CH) and Intec AG Building 17, Room 1-007 1630 CERN COLLOQUIUM A physicist's view of the central nervous system - L. Cooper/Brown University and Université de Paris 1700 EP SEMINAR Muonproduction of psi 3.1 at Fermilab - by I.M. Markiewicz/LBL, Berkeley	1400 THEORETICAL SEMINAR The topological charge on the lattice and its continuum limit: The O(3) case - by G. Martinelli / CERN 1600 DD SEMINAR Real-time control systems at LBL - by N. Jacobs / LBL, Berkeley	1300 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour Tous - par R. Carreras 2000 FILM CLUB Amarcord by F. Fellini 2000 FILM CLUB Le fantôme de la liberté par L. Bunuel	930 CLUB DES ELECTRONICIENS DU PS The AA orbit observation system - by D.J. Williams / CERN
6.7	7.7	8.7	9.7	10.7
1430 (1)	900 SPS EXPERIMENTS COMMITTEE Open Session 1400 Closed Session Conference Room 6th floor, Administration Building 1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Observation of new resonance structures in a natural spin-parity strange meson system - A. Homa / Queen Mary College, London	900 SPS EXPERIMENTS COMMITTEE Closed Session Conference Room 6th floor, Administration Building	1300 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour Tous - par R. Carreras	
1700 (A)	1430 ISR SEMINAR Measurement and analysis of the resistive transition in superconducting magnets - by K. Henriksen / CERN 1700 EP SEMINAR Silicon microstrip detectors - by H. Heijne / CERN			

(A)	(Th)	(DG)	(DG)	(DG)
Amphithéâtre/bât. Auditorium/bldg. 500	Salle Théorie/bât. Theory lecture room/bldg. 4	Sixth Floor Conference Room ADM bldg. (60) Salle de conférence du système et. bat. ADM	DD Auditorium bldg. 31-3rd fl. Amphithéâtre DD bat. 31-3 <sup>e</sup> et.	DD Auditorium bldg. 31-3rd fl. Amphithéâtre DD bat. 31-3 <sup>e</sup> et.
(1)	(1)	(S)	(A)	(A)
Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Amphithéâtre des ISR bldg. 30-7 <sup>e</sup> et. ISR Auditorium/bldg. 30-7th fl.	SPS Auditorium Amphithéâtre SPS - Prévision Bldg 1 - 1 <sup>er</sup> et.	lieu selon indication place as indicated	lieu selon indication place as indicated

Deadline for insertions: Tuesday 12.00 hours  
Staff Association (Wilson Hall) Tel. 2819  
Publications Group (DD) Tel. 4106-3586-2755  
Fermilab (Fermilab) Tel. 1210  
Association of Physicists (Fermilab) Tel. 1210  
CERN (Fermilab) Tel. 4106-3586-2755

## 1981

## 1981

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY
29.6	30.6	1.7	2.7	3.7
<p><b>1500</b> <b>GENERAL STAFF MEETING</b> Outcome of the June Session of the CERN Council - by H. Schopper, Director General</p> <p><b>1700</b> <b>EP SEMINAR</b> Nonproduction of psi 3.1 at Fermilab - by I.W. Markiewicz/LBL, Berkeley</p>	<p><b>930</b> <b>PRESENTATION TECHNIQUE</b> AGELTRO (CH) représentant divers fabricants Bâtiment 73, salle 2-027</p> <p><b>1000</b> <b>TECHNICAL PRESENTATION</b> AMERACE (B/USA) represented by Intec AG (CH) and Intec AG Building 17, Room 1-007</p> <p><b>1630</b> <b>CERN COLLOQUIUM</b> A physicist's view of the central nervous system - L. Cooper/Brown University and Université de Paris</p>	<p><b>1400</b> <b>THEORETICAL SEMINAR</b> The topological charge on the lattice and its continuum limit: The <math>O(3)</math> case - by G. Martinelli / CERN</p> <p><b>1600</b> <b>DD SEMINAR</b> Real-time control systems at LBL - by N. Jacobs / LBL, Berkeley</p>	<p><b>1300</b> <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour Tous - par R. Carreras</p> <p><b>2000</b> <b>FILM CLUB</b> Amarcord by F. Fellini</p>	<p><b>930</b> <b>CLUB DES ELECTRONICIENS DU PS</b> The AA orbit observation system - by D.J. Williams / CERN</p> <p><b>2000</b> <b>FILM CLUB</b> Le fantôme de la liberté par L. Bunuel</p>
6.7	7.7	8.7	9.7	10.7
<p><b>1430</b> <b>ISR SEMINAR</b> Measurement and analysis of the resistive transition in superconducting magnets - by K. Henriksen / CERN</p> <p><b>1700</b> <b>EP SEMINAR</b> Silicon microstrip detectors - by H. Heijne / CERN</p>	<p><b>900</b> <b>SPS EXPERIMENTS COMMITTEE</b> Open Session Conference Room 6th floor, Administration Building</p> <p><b>1400</b> <b>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</b> Observation of new resonance structures in a natural spin-parity strange meson system - A. Homma / Queen Mary College, London</p>	<p><b>900</b> <b>SPS EXPERIMENTS COMMITTEE</b> Closed Session Conference Room 6th floor, Administration Building</p>	<p><b>1300</b> <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour Tous - par R. Carreras</p>	
6.7	7.7	8.7	9.7	10.7
<p><b>1500</b> <b>GENERAL STAFF MEETING</b> Outcome of the June Session of the CERN Council - by H. Schopper, Director General</p> <p><b>1700</b> <b>EP SEMINAR</b> Nonproduction of psi 3.1 at Fermilab - by I.W. Markiewicz/LBL, Berkeley</p>	<p><b>930</b> <b>PRESENTATION TECHNIQUE</b> AGELTRO (CH) représentant divers fabricants Bâtiment 73, salle 2-027</p> <p><b>1000</b> <b>TECHNICAL PRESENTATION</b> AMERACE (B/USA) represented by Intec AG (CH) and Intec AG Building 17, Room 1-007</p> <p><b>1630</b> <b>CERN COLLOQUIUM</b> A physicist's view of the central nervous system - L. Cooper/Brown University and Université de Paris</p>	<p><b>1400</b> <b>THEORETICAL SEMINAR</b> The topological charge on the lattice and its continuum limit: The <math>O(3)</math> case - by G. Martinelli / CERN</p> <p><b>1600</b> <b>DD SEMINAR</b> Real-time control systems at LBL - by N. Jacobs / LBL, Berkeley</p>	<p><b>1300</b> <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour Tous - par R. Carreras</p> <p><b>2000</b> <b>FILM CLUB</b> Amarcord by F. Fellini</p>	<p><b>930</b> <b>CLUB DES ELECTRONICIENS DU PS</b> The AA orbit observation system - by D.J. Williams / CERN</p> <p><b>2000</b> <b>FILM CLUB</b> Le fantôme de la liberté par L. Bunuel</p>
6.7	7.7	8.7	9.7	10.7
<p><b>1430</b> <b>ISR SEMINAR</b> Measurement and analysis of the resistive transition in superconducting magnets - by K. Henriksen / CERN</p> <p><b>1700</b> <b>EP SEMINAR</b> Silicon microstrip detectors - by H. Heijne / CERN</p>	<p><b>900</b> <b>SPS EXPERIMENTS COMMITTEE</b> Open Session Conference Room 6th floor, Administration Building</p> <p><b>1400</b> <b>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</b> Observation of new resonance structures in a natural spin-parity strange meson system - A. Homma / Queen Mary College, London</p>	<p><b>900</b> <b>SPS EXPERIMENTS COMMITTEE</b> Closed Session Conference Room 6th floor, Administration Building</p>	<p><b>1300</b> <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour Tous - par R. Carreras</p>	
6.7	7.7	8.7	9.7	10.7
<p><b>1500</b> <b>GENERAL STAFF MEETING</b> Outcome of the June Session of the CERN Council - by H. Schopper, Director General</p> <p><b>1700</b> <b>EP SEMINAR</b> Nonproduction of psi 3.1 at Fermilab - by I.W. Markiewicz/LBL, Berkeley</p>	<p><b>930</b> <b>PRESENTATION TECHNIQUE</b> AGELTRO (CH) représentant divers fabricants Bâtiment 73, salle 2-027</p> <p><b>1000</b> <b>TECHNICAL PRESENTATION</b> AMERACE (B/USA) represented by Intec AG (CH) and Intec AG Building 17, Room 1-007</p> <p><b>1630</b> <b>CERN COLLOQUIUM</b> A physicist's view of the central nervous system - L. Cooper/Brown University and Université de Paris</p>	<p><b>1400</b> <b>THEORETICAL SEMINAR</b> The topological charge on the lattice and its continuum limit: The <math>O(3)</math> case - by G. Martinelli / CERN</p> <p><b>1600</b> <b>DD SEMINAR</b> Real-time control systems at LBL - by N. Jacobs / LBL, Berkeley</p>	<p><b>1300</b> <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour Tous - par R. Carreras</p> <p><b>2000</b> <b>FILM CLUB</b> Amarcord by F. Fellini</p>	<p><b>930</b> <b>CLUB DES ELECTRONICIENS DU PS</b> The AA orbit observation system - by D.J. Williams / CERN</p> <p><b>2000</b> <b>FILM CLUB</b> Le fantôme de la liberté par L. Bunuel</p>
6.7	7.7	8.7	9.7	10.7
<p><b>1430</b> <b>ISR SEMINAR</b> Measurement and analysis of the resistive transition in superconducting magnets - by K. Henriksen / CERN</p> <p><b>1700</b> <b>EP SEMINAR</b> Silicon microstrip detectors - by H. Heijne / CERN</p>	<p><b>900</b> <b>SPS EXPERIMENTS COMMITTEE</b> Open Session Conference Room 6th floor, Administration Building</p> <p><b>1400</b> <b>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</b> Observation of new resonance structures in a natural spin-parity strange meson system - A. Homma / Queen Mary College, London</p>	<p><b>900</b> <b>SPS EXPERIMENTS COMMITTEE</b> Closed Session Conference Room 6th floor, Administration Building</p>	<p><b>1300</b> <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour Tous - par R. Carreras</p>	
6.7	7.7	8.7	9.7	10.7