

(Photo 314.10.85)

*The satellite receiving station in place at LEP's PM15 shaft.*

*La station de réception des signaux de satellites en place au puits PM15 du LEP.*

## **'PM15 calling satellites : come in please...'**

This curious dialogue really took place, five nights running, at PM15 and at seven other points of the LEP geodetic network. But it was only 'audible' to the electronics of receivers designed to pick up the high precision signals from the atomic clocks on board Navstar satellites. This new navigation system, used in its interferometric mode, gives geodesists the means of determining relative positions with surprising accuracy. For the first test on the LEP network, the standard error of the differences was only 4 mm compared with terrestrial measurements (better than one part per million). Unlike current terrestrial methods, such a system has the advantage of being operational in almost all weather conditions and does not require intervisibility between points. That is why the Applied Geodesy Group is testing a variety of such instruments, in order to resort to them if meteorological or practical considerations so require.

## **'PM15 appelle satellites : répondez...'**

Cet étrange dialogue s'est réellement tenu durant cinq nuits en PM15 et en sept autres points de la géodésie du LEP. Mais il était seulement 'audible' par l'électronique des récepteurs chargés de capter les signaux de haute précision émis par les horloges atomiques des satellites Navstar. Ce nouveau système de navigation, utilisé en mode interférométrique, permet en effet aux géodésiens de déterminer des positions relatives avec une précision étonnante. Lors d'un premier essai sur le réseau LEP, l'écart-type des différences n'était que de 4 mm par rapport aux mesures terrestres (mieux qu'un ppm). Un tel système a l'avantage d'être opérationnel par presque tous les temps et ne nécessite pas l'intervisibilité entre les points, ce qui n'est pas le cas des moyens 'terrestres' actuels. C'est pourquoi le groupe de Géodésie appliquée a entrepris de tester divers équipements, afin d'y recourir si des contraintes météorologiques ou pratiques l'exigent.

# SEMINARS SEMINAIRES

**25, 26, 27, 28 et 29 novembre**

PRESENTATION PERSONAL COMPUTER

à 09.00 h – Bât. 13, 1-020

Les Maisons APPLE, HP, TULIP, WALTER RENTSCH, DEC présentent une exposition / démonstration de leurs produits :

APPLE Laser Writer (Canon) – External disk drive 800 k – XL-Server + Apple Talk.

HP Laser Printer (Canon) – Ink Jet pour MacIntosh – VECTRA (nouveau compatible IBM) – Serie 300 (68020).

TULIP compatible IBM.

WALTER RENTSCH Laser Printer (Canon) – PJ-1080A colour printer pour MacXL.

DEC Laser Printer (Xerox).

**Monday 25 November**

TECHNICAL PRESENTATION

from 10.00 to 16.00 hrs – LEP Auditorium  
Bldg 30, 7<sup>th</sup> floor

TEKTRONIX INTERNATIONAL AG (CH/USA) will present their new digital storage oscilloscopes series 2220/30 + 2430 : short introduction / presentation – specifications – technology – five selected measurements, with video projection and processing of measurement-data by means of personal computer – display – individual presentations.

Duration of presentation, approx. 45 minutes.

Languages : English, French

Information : M. Diraison / FI / 4585

**Monday 25 November**

EF SEMINAR

at 11.00 hrs – EF Conference Room  
Bldg 13, 2-005

**Progress on ACOL**

by Eifionydd JONES / CERN

The CERN Antiproton Collector, ACOL, was approved and construction started in February 1984. It is to be built around the Antiproton Accumulator ring and promises a tenfold increase in accumulation rate, namely  $6 \times 10^{10}$  antiprotons/hour. The design and future operation is briefly described along with progress to date.

**Monday 25 November**

EP SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

**Results from the UA5 experiment at the pulsed SPS collider**

by D.R. WARD / Cambridge

In March / April 1985 proton-antiproton collisions were obtained at 900 GeV c.m. energy using the SPS collider in pulsed mode. Some results from the UA5 streamer chamber experiment at the pulsed collider will be presented, concerning cross-section measurements, general features of charged particle production, and a search for exotic events.

**Mardi 26 novembre**

PRESENTATION TECHNIQUE

de 10.00 à 16.00 h – Bât. 73, 2-027

OLYMPIA MACHINES DE BUREAU SA (CH/D) propose en démonstration la gamme de machines à écrire et de traitement de textes de sa nouvelle et silencieuse 'office-line' : Mastertype, Mastertype D, Startype, Standard 200, Standard 210, Professional 220, Super-type 240, Mastertext, ETX-I/ETX-I plus, ESW 3000K, ESW1000.

Langues : allemand, anglais, français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

**Tuesday 26 November**

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs – Auditorium\*

**Electronic structure of matter – an alternative view point**

by Walter KOHN / University of California  
Santa Barbara

Since the 1920s it has been recognized that the electronic structure of matter (atoms, molecules, solids, etc.) is governed by the Schrödinger equation. In the last two decades an alternative description (formally exact) in terms of the electron density,  $n(r)$ , has been developed. In principle essentially all electronic structures are governed by a universal functional of the density  $F[n(r)]$ . In this lecture the basic ideas will be explained, recent developments, limitations and outstanding questions will be described and applications to numerous physical systems discussed.

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

**Wednesday 27 November**

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – Theory Conference Room

**Consistent and covariant anomalies and Chern-Simons terms**

by P. COTTA-RAMUSINO / University of  
Milan

Consistent chiral anomalies are considered within the framework of 'local cohomology'. The relation between consistent and covariant anomalies and Chern-Simons equation is discussed. Some conclusions are drawn for anomaly cancellation in field theories derived from superstrings.

## Jeudi 28 novembre

### PRESENTATION ET DISCUSSION

#### Présentation :

de 09.00 à 12.00 h et de 14.00 à 16.00 h

Bât. 13, 1-020

09.00 - 12.00 *Présentation simultanée des quatre imprimantes laser*

14.00 - 16.00 *MacCharlie, MacTablet, Uni disk 800 k*

#### Discussion :

à 16.00 h - Salle de Conférences EF

Bât. 13, 2-005

Discussion faisant suite à la présentation et destinée aux utilisateurs de MacIntosh. On y parlera des produits APPLE (soft et hard) pouvant intéresser le personnel des expériences au CERN.

## Thursday 28 November

### SPECIAL PS SEMINAR

at 11.00 hrs - PS Auditorium

Bldg 6, 2-024

#### The pseudo-spark switch. A new device for pulsed power applications

by G. MECHTERSHEIMER, R. KOHLER and R. MEYER

*Pseudo-spark switches have been developed for laser applications, replacing both hydrogen thyratrons and high pressure spark gaps. At very small trigger energy these pseudo-spark switches have low jitter ( $< 1$  ns) and are able to work at high repetition rates (up to 100 kHz) and fast rates of current rise (up to 500 A/ns). The switching capabilities are further improved by multi-channel pseudo-spark switches (MUPS) yielding a current rise rate of up to 2.4 kA/ns.*

## Jeudi 28 novembre

### CONFERENCE

à 18.00 h - Auditorium

#### Les quarks dans l'univers et au laboratoire

par Léon VAN HOVE / CERN

*Expériences en préparation au CERN pour vérifier les propriétés de la 'matière de quark', ultra-chaude, qui a dû remplir l'espace aux dix premières micro-secondes de l'univers.*

#### Simultaneous translation

Organisation : Groupe astronomique des fonctionnaires internationaux.

## Lundi 2 décembre

### PRESENTATIONS

à 09.00 h - Amphithéâtre DD, Bât. 31, 3-005

à 14.00 h - Salle de Conf. EF, Bât. 13, 2-005

*La Maison MICROSOFT présentera ses produits, et en particulier : EXCEL - FORTRAN 77 2.1 - BASIC 2.1.*

## Monday 2 December

### PROTON SYNCHROTRON AND SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE

#### Open session

at 08.30 hrs - Council Chamber

#### PLEASE NOTE UNUSUAL TIME

1. *Proposal : Measurement of spin-dependence in proton-antiproton interaction at low momenta (Heidelberg - Houston - Karlsruhe - Madison - Mainz - Marburg - Munich - Rutgers Univ.; PSCC/85-80/P92; 85-81/S92; E. Steffens).*
2. *Proposal : Study of the spin structure of the neutron-antineutron channel at LEAR (Cagliari - Geneva - Karlsruhe - Torino - Trieste; PSCC/85-85/P93; 85-86/S93; F. Bradamante).*
3. *Status Report on experiment PS 174 : Precision survey of X-rays from proton-antiproton (antiproton-deuteron) atoms using the initial LEAR beam (Amsterdam - Birmingham - RAL - Williamsburg; J.D. Davies).*
4. *Status report on experiment PS175 : Measurement of the antiprotonic Lyman- and Balmer X-rays of anti-proton-H and antiproton-D atoms at very low target pressures (Karlsruhe; L.M. Simons).*
5. *Status report on experiment PS178 : Study of anti-neutron production at LEAR (Cagliari - Padova - Torino; T. Bressani).*
6. *Addendum to proposal P23 (experiment PS178) : Measurement of the antiproton on carbon 13 to anti-neutron plus boron 13 reaction (Cagliari - Indiana - Padova - Tel Aviv - Torino; PSCC/85-53/P23 Add. 2; A.I. Yavin).*
7. *Status report on experiment PS 182 : Investigations on Baryonium and other rare proton-antiproton annihilation modes using high-resolution neutral pion spectrometers (Basel - Stockholm - Thessaloniki; L. Tauscher).*
8. *Status reports from the (SC and PS) Co-ordinators.*

#### Closed session

at 11.30 hrs - 6<sup>th</sup> floor Conference Room, Administration Building.

## Monday 2 December

### EF SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conference Room

Bldg 13, 2-005

#### The UA2 upgrading

by O. GILDEMEISTER / CERN

*The UA1 and UA2 experiments at the SPS-proton-antiproton-collider have led - among other interesting results - to the discovery of the weak intermediate bosons  $W^\pm$  and  $Z^0$ . To open new domains of physics the event statistics have to be largely enhanced. From 1987 onwards the collider luminosity is expected to be increased by a factor of about 10 with the help of the new antiproton collector ACOL. To make best use of it, the UA2 essentially needs improved background rejection for rare events. By keeping the basic philosophy of the UA2 design unchanged, the main aims of the upgrade*

project are improvements of the electron identification and of the measurements of missing transverse energy for hard collisions. New end-cap calorimeters with tracking and preshower chambers in front are being constructed. A new set of cylindrical detectors around the vertex region will consist of a 'jet vertex detector' – drift chamber, a silicon counter array, a pair of transition radiation detectors, and a scintillation fiber detector.

## Monday 2 December

### PRESENTATION

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

#### Artificial Intelligence at Digital

by Bill KANIA / DEC, Hudson, Massachusetts

*The trade press has given a wide exposure to XCON(R1) and XSEL which are among the first expert systems routinely used in a factory. Several expert systems are in use or in development at Digital. This seminar will present an overview of the work done and the experience gained at Digital's AI Technology Center in Hudson.*

*Bill Kania is AI Marketing Manager for Digital Equipment.*

*No specific knowledge of AI is required for this presentation which will last about 45 minutes.*

## Monday 2 December

### CAS ACCELERATOR SEMINAR

at 15.00 hrs – Auditorium

#### John Adams and his times

by Professor E. AMALDI / Dipartimento di Fisica G. Marconi, Università La Sapienza, Rome

*The John Adams' Memorial Lecture will be an annual event which in future years will provide young and promising accelerator engineers and physicists with an opportunity to expose their work in the accelerator field.*

*The inaugural lecture will put the many very important contributions of John Adams into perspective, not only with respect to CERN, but also with respect to the development of high energy physics in the world.*

## Monday 2 December

### EP SEMINAR

at 17.00 hrs – Auditorium

#### PLEASE NOTE UNUSUAL TIME

*(EP Seminar preceded by J. Adams' memorial lecture)*

#### Hadron spectroscopy – From upsilon to pi-zero

by S. COOPER

## Tuesday 3 December

### IBM PC USER FORUM

at 09.30 hrs – EF Conference Room  
Bldg 13, 2-005

*Due to popular demand at the first IBM-PC Forum, the second Forum will have as special topic 'Networking in*

*CERN'. The aim is to become more educated in networking possibilities and to develop a strategy for the future networking of IBM PCs at CERN.*

#### 1. Introduction by Ian WILLERS

#### 2. The following speakers will give a 10 minute presentation on one aspect of networking at CERN:

a. Overview of CERN Networking, by Brian CARPENTER

b. Ethernet, by Mike GERARD

c. PC-Networks, by Charles CURRAN

d. Token-Ring, by Jacques ALTABER.

#### 3. Open question and answer session on any IBM-PC related items.

## Tuesday 3 December

### PRESENTATION

at 14.00 hrs – PS Conference Room  
Bldg 6, 2-004

#### A distributed expert system using VAX LISP and A.R.T.

by Mike STOCK / Composition System Inc., NY

## Wednesday 4 December

### LEP SEMINAR

at 14.30 hrs – LEP Auditorium  
Bldg 30, 7<sup>th</sup> floor

#### Synchro-betatron resonances

by A. PIWINSKI / CERN-LEP

## TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

### ENSEIGNEMENT GENERAL Tél. 2844

## Jeuvi 28 novembre

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

#### Science pour tous

par R. CARRERAS

*Prochain exposé : 9 janvier 1986*

## ACADEMIC TRAINING Tel. 2844-3364

## 25, 26, 27, 28 and 29 November

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

#### Present trends in energy saving

by B. GIOVANNINI / University of Geneva

## CHANGE OF DATES

The lectures on

**Selected topics in the history of physics**

by M. GELL-MANN / CALTECH

have been postponed from December 1985 to May 1986.

### LECTURE NOTES (Academic Training Programme)

- Lecture Notes or Copies of Transparencies are distributed to those who attended the lectures
- Extra copies, in limited numbers, may be obtained (in the weeks following lectures)  
*but only from the SELF-SERVICE shelves at*
  - the Main Library (DOC)
  - Building 54, R-005.

## ENSEIGNEMENT TECHNIQUE Tél. 4460

---

**Jeudi 28 novembre 1985**

**9 h.00 à 12 h.00**

**Salle 11 - bar. 593 (amphi Enseignement)**

### FORUM TECHNOLOGIQUE

#### LES LENTILLES AU LITHIUM

*Animation : Peter Sievers / SPS*

*Les lentilles au lithium ont été initialement développées à Novosibirsk (URSS). Elles ont été proposées pour ACOL à la fois pour améliorer la focalisation des protons sur les cibles produisant des antiprotons et pour augmenter l'efficacité de récupération de ces antiprotons. Le développement de ces lentilles a été pris en charge par différents groupes internes et externes au CERN.*

*Les techniques de construction, ainsi que les procédés et matériaux spéciaux utilisés seront présentés en détail dans ce premier forum qui ne s'adresse pas uniquement aux spécialistes.*

## INFORMATIONS

# GENERALES

## GENERAL INFORMATION

---

### KENDREW REPORT

The BBC/Open University has produced a programme on the so-called 'Kendrew Report' which was broadcast on 26 October on BBC-2. A video tape of this 46-minute film called 'Building on Dreams' will be shown to CERN personnel in the Auditorium (Main Building) on Wednesday 27 November at 17.30 hrs.

DG/Public Relations

Tel. 4101

### RAPPEL

#### DIVISION SB / ATELIERS CENTRAUX

Recherchons MARBRE GRANIT avec support, dimensions : 1600 × 1000 × 160 mm (ou dimensions approximatives), précision atelier : 26 microns, afin d'éviter achat extérieur.

Contacteur : K.S. Neil (tél. 5883).

### URGENT

Le compteur Cherenkov de NA2 ne sera probablement plus utilisé. Les dimensions de ce compteur sont les suivantes :

fenêtre d'entrée : 1,1 × 2,4 m<sup>2</sup>  
fenêtre de sortie : 2,4 × 5,0 m<sup>2</sup>  
longueur : 3,4 m.

Il est divisé en 78 cellules et peut être rempli de gaz à la pression atmosphérique.

Toute personne intéressée par l'utilisation de cet appareil doit contacter G. Coignet (LAPP-Annecy, tél. 50 23 32 45) aussitôt que possible.

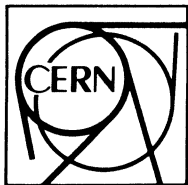
### URGENT

The NA2 Cerenkov Counter will probably not be used anymore. The dimensions of this counter are :

entrance window : 1.1 × 2.4 m<sup>2</sup>  
exit window : 2.4 × 5.0 m<sup>2</sup>  
length : 3.4 m.

It consists of 78 cells and can be filled with gas at atmospheric pressure.

Anyone interested in using this apparatus should contact G. Coignet (LAPP-Annecy, tel. 50 23 32 45) as soon as possible.



# ASSOCIATION DU PERSONNEL

Les informations paraissant dans la rubrique «Association du personnel» sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

## STAFF ASSOCIATION

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

### CONSEIL DU PERSONNEL

A sa réunion du 19.11.1985 le Conseil du Personnel s'est préoccupé des problèmes posés par la **“Restructuration”** maintenant appelée **“Redéploiement”**. Il s'est interrogé sur les raisons profondes des diverses mesures décidées par la Direction touchant l'Administration, en dehors de toute réelle concertation, en marquant en particulier sa désapprobation du **“bradage”** de l'Imprimerie.

Il a décidé d'adresser au Directeur général une lettre ouverte lui demandant d'apporter des réponses précises aux questions que se pose le personnel et d'assumer pleinement ses responsabilités.

Cette lettre ouverte **préludera à d'autres actions** par lesquelles le personnel manifesterà sa détermination de sortir du **“flou artistique”** où se cantonne actuellement la Direction sur ces questions de **portée capitale** pour l'avenir du Laboratoire.

### ERUPTION VOLCANIQUE EN COLOMBIE

Nos collègues souhaitant apporter leur aide aux populations sinistrées peuvent verser leurs dons à :

CROIX-ROUGE SUISSE, BERNE, CCP 30-4200

ENTRAIDE PROTESTANTE SUISSE, LAUSANNE  
CCP 10-1390

OEUVRE SUISSE D'ENTRAIDE OUVRIERE,  
ZURICH CCP 80-188

avec mention : **“COLOMBIE”**.

### JARDIN D'ENFANTS DU CERN

Cherche **Stagiaire**

Entrée dès janvier 1986

Renseignements : ☎ 83.36.04 (le matin seulement)

Le Comité des Collectes à Long Terme

# CLUBS

## GAMES CLUB - CHESS SECTION

The long winter evening have arrived, ideal time to play chess once more. May I remind all players (new and old one) that the Chess Club is open on **Mondays from 5.30 p.m.** onwards, at the first floor in Restaurant (Tortella) No.2.

This year, there are two CERN teams participating in the Geneva Interfirm championship. Players who are interested in competition chess, please contact urgently : S. TALAS ☎ 2219.

## GAMES CLUB - BRIDGE SECTION

The results of last week's duplicate were :

- 1st R. PIBOULEAU and R. STRINI 66%
- 2nd G. GRAJEW and D. KEMP 63%
- 3rd A. FLEURET and A. KESKIVALI 57%
- 4th E. BETTY and G. BETTY 49%

So, the CERN Cup was won by R. PIBOULEAU and R. STRINI by the narrowest of margins (1%) with G. GRAJEW and D. KEMP second.

Please send to D. KEMP / PS

.....

Name : .....

Partner : .....

.....

Tortella's canteen - 7.55 p.m. sharp  
Everybody welcome.

## INFORMATIQUE

### POUR INFORMATION

Pendant les vacances scolaires de Noël, un cours d'initiation au basic sera donné par Techniques Informatiques à Ferney-Voltaire ☎ 023.50.40.49.77.

Ce cours d'une durée de 14 heures, s'adressera aux enfants à partir de 10 ans, et se déroulera les jours suivants :

**lundi 30 décembre 1985, de 9h.00 à 12h.00 et de 13h.30 à 17h.30.**

**mardi 31 décembre 1985, de 9h.00 à 12h.00**

**jeudi 2 janvier 1986, de 13h.30 à 17h.30**

\* \* \*

A l'occasion des Fêtes de Noël, la marque APPLE lance une action sur le modèle IIc.

Pour tous renseignements, contacter :

- . F. SALDANA / EP ☎ 6256 / 7030
- . T. GOIFFON / EF ☎ 2147
- . A. RENOUX / EF ☎ 6317

ASSOCIATION DU PERSONNEL  
48/85 - 25.11.85

## GOLF

Résultat de la '*Coupe du Pro*' jouée à Aix-les-Bains le 9 novembre.

1. C. NOURISSE (invité)
2. B. MOY (CERN)
3. L. McCULLOCH (CERN)
4. P. PONTING (CERN)

Les organisateurs remercient tous les participants et félicitent cette nouvelle vague de golfeurs Cernois !

**Prochaine compétition :** 'Coupe Air France' sera jouée à Evian **samedi 7 décembre 1985**. Le formule sera Stableford full handicap. Départs 11h.30 - 12h.30. Green fee 120 FF et inscription 30 FF.

La compétition est ouverte à tous les golfeurs du CERN et leurs invités.

Pour les intéressés, remplir le formulaire et l'envoyer à C. PONTING / EP ou C. NIVOU / LEP ou encore G. BETTY / PS, avant le **lundi 2 décembre 1985**.

.....

NOM, Prénom : .....

Handicap : .....

.....

## YACHTING

The Cruising Club Suisse in collaboration with the YCC is organising a '*cours de navigation en mer (permis B)*' between January and April 1986.

For more details contact : G. LESKENS / TIS ☎ 2175.

## ELECTROSOLAIRE

La **prochaine réunion** aura lieu le :

**MARDI 26 NOVEMBRE 1985, à 18h.00**  
Salle de la Théorie Bât. 4 - 3ème étage

## RUGBY

### Résultats :

EQUIPE I : superbe victoire des Cernois contre le leader NYON. Mi-temps 6 à 0 score final 13-0. Tous les joueurs sont à féliciter, mention à SERPOL auteur de 2 drops décisifs.

CADETS. A Annemasse perdent 7 à 3. Cette défaite est à mettre à l'actif du dirigeant arbitre annemassien qui n'a pas fait preuve d'un esprit sportif très développé. L'entraîneur Bernard CONGES tient à féliciter toute son équipe pour le bon match fourni.

MINIMES. A Annemasse, match annulé, terrain impraticable.

### Prochains matches

EQUIPE I. A Neuchâtel samedi 23 en Coupe Suisse. Départ CERN à 12h.00.

JUNIORS. Samedi 23 novembre à 15h.00, match de Championnat contre La Motte à Vessy, Genève à 15h.00. Rendez-vous vestiaires Vessy, à 14h.00.

CADETS-MINIMES : samedi 23 à Annecy. Départ de la Place de St. Genis à 13h.00.

Lots à retirer au Bâtiment 119 - SELF-SERVICE.

### RESULTATS DE LA TOMBOLA DU RUGBY CLUB CERN

56510	56947	57497	57969	58546
56511	57045	57508	57985	58554
56521	57053	57527	58003	58573
56522	57063	57544	58060	58633
56543	57064	57585	58076	58634
56553	57076	57626	58083	58645
56600	57078	57650	58132	58649
56652	57083	57652	58148	58656
56658	57203	57667	58176	58681
56659	57207	57693	58182	58682
56679	57236	57705	58185	58700
56683	57276	57727	58249	58713
56820	57299	57741	58295	58739
56827	57326	57743	58301	58807
56833	57328	57749	58308	58813
56836	57338	57768	58453	58836
56838	57351	57813	58472	
56841	57372	57845	58522	
56863	57383	57898	58528	
56902	57385	57901	58529	
		57939		
		57954		
		57956		

## SKI

Le Ski Club vous invite à une *Soirée Cinéma*

**25 NOVEMBRE 1985, à 20h.00**

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

*3 films du festival de Trento*

Entrée libre.

### Camp de Ski de Noël

**à MORGINS (Valais) - les Bochasses**

**du Jeudi 26 au Mardi 31 Décembre 1985**

Pour enfants de 12 à 16 ans

Prix : 310 FS comprenant :

. le voyage, la pension complète, les remontées mécaniques.

Nombre de places limité.

Renseignements et inscriptions à la Permanence du jeudi.

Nous vous rappelons qu'une **PERMANENCE** est organisée tous les **JEUDIS de 17h.00 à 18h.00** au restaurant Tortella, Salle des Clubs. Vous y trouverez tous les renseignements concernant les activités du SKI-CLUB, et vous pourrez vous inscrire aux cours.

**Du 5 au 8 février 1986**, week-end de 4 jours dans la belle station de **Crans-Montana**, qui comprendra, comme d'habitude, le transport, le forfait pour les 4 jours et l'hôtel en demi-pension.

D'autre part, nous avons pensé à toutes ces personnes qui aimeraient passer leurs vacances dans une ambiance du tonnerre, avec une neige merveilleuse et du soleil à profusion. Pour cela, nous organisons une semaine au meilleur moment de l'hiver : du **15 au 22 mars 1986**, dans la super station de **Zermatt**. Et vos amis seront les bienvenus.

Le nombre de places étant limité, seuls les premiers inscrits pourront être acceptés.

Inscription par bulletin postal.

Renseignez-vous sur les 2 sorties à la permanence du Club, les **jeudis de 17h.00 à 18h.00**.



## FETE DE NOEL DES ENFANTS

La séance récréative à l'occasion de NOEL aura lieu cette année le

**SAMEDI 7 DECEMBRE 1985, à 14h.30**

L'Association du Personnel en collaboration avec l'Administration a le plaisir d'y inviter les enfants du personnel du CERN nés durant les années 1978, 1979, 1980. Les parents des enfants concernés recevront prochainement une invitation à cet effet.

Nous demandons aux personnes désireuses d'aider au bon déroulement de cette manifestation de bien vouloir se faire connaître auprès du Secrétariat de l'Association du Personnel, ☎2819.

## CHILDREN'S CHRISTMAS PARTY

The Christmas party will take place this year on

**SATURDAY 7 DECEMBER 1985, at 2.30 p.m.**

The Staff Association with the cooperation of the Administration, are pleased to invite all children of CERN staff born in 1978-1979-1980.

The parents of the children concerned will shortly receive an invitation.

We would ask anyone interested in helping to make this affair a success to contact Staff Association ☎2819.

## COLLECTES A LONG TERME

### ECOLE DE L'ETOILE

**CONCERT gratuit** donné par le Groupe '*Chanson de Montreux*'

**DIMANCHE 21 NOVEMBRE, à 15h.00**  
Eglise St. Martin à Onex

## FOR INFORMATION

### Holy Trinity Church

Christmas Bazaar, at the church, rue du Mont-Blanc,  
**Friday 22 November, from 7.30 p.m. to 9.30 p.m., and**  
**Saturday 23 November from 9 a.m. to 6 p.m.**

Home-made jams and cakes, craft goods, books, jewellery, 'white elephants'. Special Christmas food and gifts from the U.K. Refreshments. Tombola.

**Organ Recital by Jonathan Biggers, Friday 22 November at 6.30 p.m.** Programmes and information : ☎ (022)31 51 55 (mornings).

At CERN : A.G. Hester / DOC ☎ 2410.

## POUR INFORMATION

### EXPOSITION VENTE d'ARTISANAT

**le 27 NOVEMBRE 1985**  
Hall du Bâtiment Principal

C'est au siècle dernier qu'une partie du peuple '*HMONG*', dans sa migration séculaire, arrivait dans les montagnes du Nord-Laos, en provenance de la Chine voisine. Les bouleversements récents de la région ont amené plus de 100'000 d'entre eux jusqu'en Thaïlande, d'où beaucoup ont émigré en France et aux Etats-Unis.

Hélas pour environ 50'000 de ces réfugiés, la porte de l'Occident semble maintenant fermée, et la perspective de vivre libre s'est éloignée.... tandis qu'ils végètent dans le camp de '*BAN VINAY*', au Nord-Est de la Thaïlande, et que tout espoir de retour à la vie d'autrefois semble vain.



Pourtant ce peuple au caractère dynamique ne se laisse pas sombrer dans le désespoir. Dans le camp, chacun s'active à travailler pour la communauté et à faire vivre l'artisanat traditionnel, un des seuls moyens pour eux de ne pas rester passivement des assistés. La possibilité pour eux de vendre les merveilleuses broderies et les 'appliqués' que les femmes confectionnent avec un art consommé, selon une tradition millénaire, leur permet ainsi de garder un peu de leur dignité humaine et de retrouver une certaine autonomie. Même les enfants s'y mettent, perpétuant ainsi l'une des richesses de leur culture.

Le *Service Missionnaire Evangélique* à Bellevue fait venir ces broderies de Thaïlande pour les revendre en Suisse à l'occasion de différentes organisations, tout au long de l'année. Ces ventes contribuent ainsi de manière très directe et concrète à redonner un espoir et une raison de vivre à des milliers de réfugiés en Thaïlande.

# COOPERATIVES

---

## INTERFON

**Tapis faits main, exposition vente promotionnelle** à notre magasin de St. Genis **VENDREDI 29 NOVEMBRE de 15h.00 à 19h.00**. Avec la maison Michel JACQUET, nous exposerons une gamme de plus de 200 tapis, depuis le prix modique jusqu'à la pièce de grande valeur. Il s'agit de tapis iraniens, turcs, russes, chinois, pakistanaï, indiens sur lesquels vous aurez une remise de 20% sur le prix réel. Ils vous seront présentés au magasin par des spécialistes et chez vous si vous le souhaitez. La détaxe sera effectuée pour les résidents en Suisse.

### **Promotions exceptionnelles électro-ménager Bosch.**

- . sur une nouveauté, le four 'GOURMET' qui possède 3 modes de cuisson : convection naturelle, grill, micro-ondes avec possibilité de cuisson combinée.
- . sèche-linge T 445 et T 455 à évacuation et T 620 électronique à condensation par air.

Ces appareils bénéficient du SAV, de la livraison franco, de la possibilité de demander en supplément la mise en service comme tous les articles de la gamme : réfrigérateurs, réfrigérateurs-congérateurs, réfrigérateurs-congérateurs-cave, lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle, four, outillage.

**Volailles de Bresse de 1<sup>er</sup> choix** : commandez jusqu'au 30 novembre, pour une livraison le 24 décembre : poulets, pintades, canards de Barbarie, canettes de Barbarie, lapins, dindes, dindons, oies grises, canards col verts mâles ou femelles, cailles, pigeons.

**Promotions Comptoir des Fers** : échelles professionnelles alu, foyers de cheminée à thermostat, chaudières et brûleurs, tronçonneuses, tables de cuisson, cuisinières, lave-vaisselle, hottes, fours, éviers, lave-linge, chenets, pare-étincelles, four micro-ondes, postes à souder, baguettes de brasure, chauffe-eau électrique, etc..

## COOPIN

Nous avons un grand choix de transistors, walkmans avec ou sans radio, magnétophones à cassettes, interphones, divers modèles d'appareils photos, jumelles.

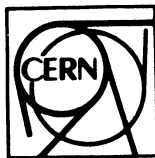
Si vous désirez offrir une chaîne HIFI, un lecteur de compact-disc, un téléviseur, un magnétoscope ou une caméra vidéo, nous vous suggérons de passer vos commandes dès maintenant. Pour ce faire, une documentation complète avec listes de prix est à votre disposition au magasin. Nos rabais sont très intéressants.

Nous avons de nouveau en stock, des cassettes de nettoyage pour magnétoscope VHS et cassettes-audio et une nouveauté : l'appareil permettant de nettoyer vos disques compacts (traces de doigts).

Nous venons de recevoir les christmas puddings et les christstollens.

Vous pouvez également vous faire inscrire pour des commandes de saumon fumé du Groenland.

Nous vous rappelons les calendriers de l'Avent.



# ASSOCIATION DU PERSONNEL STAFF ASSOCIATION

---



*Maria Clotilde Sieni*  
HARPSICHORDIST

## CONCERT

**MARDI 26 NOVEMBRE 1985, à 20h.30**  
**AMPHITHEATRE - BATIMENT PRINCIPAL**

***MARIA CLOTILDE SIENI Clavecin***

### PROGRAMME

**G. FRESCOBALDI (1583-1643)**

Partite 14 Sopra l'Aria della Romanesca

**D. SCARLATTI (1685-1757)**

Sonata K 209 Allegro  
K 545 Prestissimo  
K 462 Andante  
K 461 Allegro

**D. CIMAROSA (1749-1801)**

Sonata in Si Bemolle M - Allegro  
Sonata in FA M - Allegro

**J.Ph. RAMEAU (1683-1764)**

Le Rappel des Oiseaux  
L'Entretien des Muses  
Les Trois Mains  
Gavotte Variée

**J.S. BACH (1685-1750)**

Toccatà D Dur  
(Presto) - Allegro - Adagio

***ENTREE LIBRE***

# Plats du jour des restaurants

SEMAINE DU 25 NOVEMBRE AU 29 NOVEMBRE 1985

	<b>No. 1</b> <i>Bâtiment Administratif Administration Building Meyrin (CH)</i>	<b>No. 2</b> <i>Bâtiment 504 Building 504 Meyrin (CH)</i>	<b>No. 3</b> <i>Bâtiment 866 Building 866 Prévessin (F)</i>
<i>Midi / Lunch Time</i>			
<i>Prix</i>	<i>I</i> FS 5.20 <i>II</i> FS 6.20	<i>I</i> 5,50 FS <i>II</i> 6,30 FS	<i>I</i> 17,50 F <i>II</i> 18,50 F
<b>LUNDI / MONDAY</b>	Steak haché Ketchup Pommes frites Tomate  Goulash hongrois Pommes mousseline Petits pois	<i>I</i> Cuisse de Poulet Pommes frites Légume.  <i>II</i> Tagliatelles au Jambon	<i>I</i> DINDONNEAU GRILL  <i>II</i> PICCATA DE PORC MACARONI
<b>MARDI / TUESDAY</b>	Emincé de foies aux champignons Riz au paprika Salade  Poitrine de veau Epinards Pommes château	<i>I</i> Emincé de Foie au Marsala Cornettes au Beurre Légume.  <i>II</i> Rôti de Veau maison Pommes Mousseline Légume.	<i>I</i> ENDIVES AU JAMBON  <i>II</i> FILETS DE COLIN Meunière POMMES DOREES
<b>MERCREDI / WEDNESDAY</b>	Spaghetti bolognaise Salade  Poulet rôti Pommes en dès Courgettes sautées.	<i>I</i> Poivron farci à la Tomate Pommes persillées  <i>II</i> Croquettes de Fruits de mer Sce Tartare Riz Orientale Légume.	<i>I</i> RAVIOLI SALADE  <i>II</i> HAMBURGER OEUF A CHEVAL PUREE DE POIS CASSES
<b>JEUDI / THURSDAY</b>	Endives à la crème et au jambon Pâtes au beurre Salade  Nassi Goreng Salade	<i>I</i> Jambon chaud Sauce Madère Pommes Boulangère Légume.  <i>II</i> Civet de Lièvre Nouillettes au Beurre Légume.	<i>I</i> CROQUETTES DE POISSON PANEE  <i>II</i> BOEUF BRAISE POMMES FRITES
<b>VENREDI / FRIDAY</b>	Longeole genevoise Pommes au vin rouge Salade  Filet de flétan Riz blanc Fenouils au jus	<i>I</i> Gratin de Fruits de mer Riz pilař Légume.  <i>II</i> Pot-au-Feu maison.	<i>I</i> OEUFs "FLORENTINE"  <i>II</i> FOIE DE GENISSE RIZ

Heures  
d'ouverture

Restaurant No 1

Lundi au vendredi :  
de 07h00 à 23h00

Samedi et dimanche :

1. Cafeteria  
de 07h00 à 22h00

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

Restaurant No 2

Lundi au vendredi :  
de 06h30 à 20h30

Samedi :  
de 08h00 à 14h00

Restaurant No 3

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

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENREDI FRIDAY
25.11	26.11	27.11	28.11	29.11
<p><b>900</b> <b>PRESENTATION PERSONAL COMPUTER</b> Exposition / démonstration de APPLE, HP, TULIP, WALTER RENTSCH, DEC <i>Bât. 13, 1-020</i></p> <p><b>1000</b> <b>TECHNICAL PRESENTATION</b> Presentation from TEKTRONIX INTERNATIONAL AG (CH/USA) <i>Bldg 36, 7<sup>th</sup> floor</i></p> <p><b>1100</b> <b>ACADEMIC TRAINING</b> Present trends in energy saving by B. GIOVANNINI / University of Geneva <i>Lecture 1</i></p> <p><b>1100</b> <b>EF SEMINAR</b> Progress on ACOL by Eifionydd JONES / CERN</p> <p><b>1630</b> <b>EP SEMINAR</b> Results from the UA5 experiment at the pulsed SPS collider by D.R. WARD / Cambridge</p>	<p><b>1000</b> <b>PRESENTATION TECHNIQUE</b> Démonstration de OLYMPIA MACHINES DE BUREAU SA (CH/D) <i>Bât. 73, 2-027</i></p> <p><b>1100</b> <b>ACADEMIC TRAINING</b> Present trends in energy saving by B. GIOVANNINI / University of Geneva <i>Lecture 2</i></p> <p><b>1630</b> <b>CERN COLLOQUIUM</b> Electronic structure of matter – an alternative view point by Walter KOHN / University of California</p>	<p><b>1100</b> <b>ACADEMIC TRAINING</b> Present trends in energy saving by B. GIOVANNINI / University of Geneva <i>Lecture 3</i></p> <p><b>1400</b> <b>THEORETICAL SEMINAR</b> Consistent and covariant anomalies and Chern-Simons terms by P. COTTA-RAMUSINO / University of Milan</p> <p><b>1730</b> <b>FILM ON KENDREW REPORT</b></p>	<p><b>900</b> <b>FORUM TECHNOLOGIQUE</b> Les lentilles au lithium Animation : Peter Sievers / SPS <b>900</b> <b>PRESENTATION ET DISCUSSION</b> Présentation d'imprimantes laser <i>Bât. 13, 1-020</i> Discussion : Salle de Conférences EF</p> <p><b>1100</b> <b>ACADEMIC TRAINING</b> Present trends in energy saving by B. GIOVANNINI / University of Geneva <i>Lecture 4</i></p> <p><b>1100</b> <b>SPECIAL PS SEMINAR</b> The pseudo-spark switch. A new device for pulsed power applications by G. MECHTERSHEIMER, R. KOHLER and R. MEYER</p> <p><b>1300</b> <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour tous par R. CARRERAS</p> <p><b>1800</b> <b>CONFERENCE</b> Les quarks dans l'univers et au laboratoire par Léon VAN HOYE / CERN <i>Simultaneous translation</i></p>	<p><b>900</b> <b>PRESENTATION PERSONAL COMPUTER</b> Exposition / démonstration de APPLE, HP, TULIP, WALTER RENTSCH, DEC <i>Bât. 13, 1-020</i></p> <p><b>1100</b> <b>ACADEMIC TRAINING</b> Present trends in energy saving by B. GIOVANNINI / University of Geneva <i>Lecture 5</i></p>
2.12	3.12	4.12	5.12	6.12
<p><b>830</b> <b>PROTON SYNCHROTRON AND SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE</b> Open session</p> <p><b>900</b> <b>1400 PRESENTATIONS</b> <b>EF</b> Présentation de MICROSOFT</p> <p><b>1100</b> <b>EF SEMINAR</b> The UA2 upgrading by O. GILDEMEISTER / CERN</p> <p><b>1400</b> <b>PRESENTATION</b> Artificial Intelligence at Digital by Bill KANIA / DEC, Hudson, Massa, Fisica G. Marconi, Uni. La Sapienza, Rome</p> <p><b>1500</b> <b>CAS ACCELERATOR SEMINAR</b> John Adams and his times by Professor E. AMALDI / Dipartimento di Fisica G. Marconi, Uni. La Sapienza, Rome</p> <p><b>1700</b> <b>EP SEMINAR</b> <b>PLEASE NOTE UNUSUAL TIME</b> Hadron spectroscopy – From upsilon to pi-zero, by S. COOPER</p>	<p><b>930</b> <b>IBM PC USER FORUM</b></p> <p><b>1400</b> <b>PRESENTATION</b> A distributed expert system using VAX LISP and A.R.T. by Mike STOCK / Composition System Inc., NY</p>	<p><b>1430</b> <b>LEP SEMINAR</b> Synchro-beatron resonances by A. PIWINSKI / CERN-LEP</p>		
Amphithéâtre/bât. 500 Auditorium/bldg.	<p><b>Th</b> Salle Théorie/bât. 4 Theory lecture room/bldg.</p> <p><b>L</b> Amphithéâtre LEP/bât. 30-7<sup>e</sup> ét. LEP Auditorium/bldg. 30-7th fl.</p> <p><b>PS</b> Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024</p>	<p><b>DS</b> Sixth Floor Conference Room Salle de conférence du 6<sup>e</sup> ét.</p> <p><b>S</b> SPS Auditorium – Prévestin/Bloc 1 - 1<sup>re</sup> ét. Amphithéâtre SPS</p>	<p><b>DD</b> DD Auditorium / Amphithéâtre DD</p> <p><b>EF</b> EF Conference Room Salle de conférence EF</p>	<p>Deadline for insertions: Tuesday 12.00 hours Staff Association (Wilson Hut) – Tel. 2819 Publications Section (DOC) – Tel. 4106-3475</p> <p>Dernier délai pour insertions: mardi 12 h 00 Association du Personnel (Bar. Wilson) – Tel. 2819 Section des Publications (DOC) – Tel. 4106-3475</p>