

*The prototype superconducting radiofrequency cavity in the SPS tunnel.*

*Le prototype de cavité radiofréquence supraconductrice dans le tunnel du SPS.*

## Pushing LEP higher

As announced in Bulletin 44/87, the SPS reached a record energy (18 GeV) with positrons with the help of a recently installed superconducting radiofrequency (r.f.) cavity. This was the first time at CERN that a beam has been accelerated with a superconducting cavity, moreover a LEP prototype, and is thus an important milestone on the way to increased energies at LEP. There was a great incentive not only to test a fully equipped prototype in the real environment of an operating machine like the SPS, but also to provide more accelerating voltage to the machine which one day will inject beam into LEP. However things are not so simple because the extremely high quality factor ( $Q$ ) of the cavity would simply destroy the high intensity SPS proton beam without a sophisticated r.f. feedback system. This includes the 50 kW tetrode amplifier directly connected to the cavity. No refrigerator being available yet, it was decided to try to cool down the cavity from the surface 60 metres above via a flexible helium transfer line from a previous ISR installation. This worked very smoothly and allowed the cavity, which had never been fully conditioned, to reach a field of 4 MV/m at 352 MHz in the SPS, close to its nominal value.

## En vue de l'augmentation de l'énergie du LEP

Comme annoncé dans le Bulletin 44/87, le SPS a atteint une énergie record (18 GeV) avec des positons à l'aide d'une cavité radiofréquence (RF) supraconductrice installée récemment. C'est la première fois au CERN qu'un faisceau a été accéléré avec une cavité supraconductrice, qui plus est un prototype pour le LEP, et c'est là une étape importante sur la voie de l'augmentation des énergies au LEP. Il était très intéressant non seulement de tester un prototype entièrement équipé dans le milieu réel d'une machine en exploitation comme le SPS, mais aussi de fournir une tension d'accélération accrue à la machine qui, un jour, injectera un faisceau dans le LEP. Toutefois les choses ne sont pas aussi simples, car le facteur de surtension ( $Q$ ) extrêmement élevé de la cavité détruirait tout simplement le faisceau de protons du SPS de haute intensité sans un système de contre-réaction RF très élaboré. Celui-ci inclut l'amplificateur à tétrode de 50 kW directement relié à la cavité. Comme on ne dispose pas encore de système de réfrigération, il a été décidé d'essayer de refroidir la cavité à partir de la surface, 60 mètres plus haut, à l'aide d'une ligne flexible de transport d'hélium utilisée auparavant dans une ancienne installation des ISR. Ce système a très bien fonctionné et il a permis à la cavité, qui n'avait jamais subi une formation complète, d'atteindre un champ de 4 MV/m à 352 MHz dans le SPS, chiffre proche de sa valeur nominale.

# SEMINARS SEMINAIRES

## Monday 9 November

### EF SEMINAR

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

#### **Report on the IEEE 1987 nuclear science symposium in San Francisco**

by Sandro MARCHIORO / CERN-EF and  
Hans MÜLLER / CERN-EP

*The talk will cover selected topics from the (parallel) sessions of the conference with emphasis being placed on data acquisition, Fastbus, advanced custom circuits and related subjects.*

## Monday 9 November

### EP SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

#### **Radiative corrections to the $Z^0$ resonance at LEP/SLC and to narrow resonances in $e^+e^-$**

by Giovanni BONVICINI / Univ. of Michigan,  
Ann Arbor

*We review the status of QED corrections to the  $Z^0$  resonance, and show that they can be calculated and incorporated into the comparison with experiment so that there will be no QED uncertainty on the measurements of the  $Z^0$  mass and width at SLC and LEP. Two Monte Carlos used for this analysis are described. We use our results to refit the data of the  $J/\psi$  and  $\psi'$ , and other charm and beauty resonances, and find that six quantities in the Particle Data Book change significantly. We conclude discussing possible experimental tests of QED factorization, and the impact of this analysis on forthcoming high precision tests of the Standard Model.*

## Mercredi 11 novembre

### PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 à 12.00 h

bus sur le parking PTT (près du bât. 63)

*Rittal-Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG (D), représenté par Rittal AG (CH), propose en exposition démonstration :*

- coffrets de jonction (14 tailles différentes)
- coffrets de table vario-case
- armoires électroniques vario-rack, technique 19"
- systèmes de tiroirs de la génération 'High Tech.'
- climatiseurs
- échangeurs de température Thermex modèles standard et modèles minis
- climatisation par tiroir 19"
- échangeurs de température en tiroir 19"
- ventilateurs en tiroir 19"
- ventilateurs à filtres
- chauffages
- régulateurs de température

Langues : allemand, français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

## Wednesday 11 November

### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

#### **Weak amplitudes from lattice QCD**

by G. MARTINELLI / CERN

*Recent results of a calculation of the  $\Delta I = 1/2$  and  $\Delta I = 3/2$  amplitudes and of the  $K^0\text{--}\bar{K}^0$   $B$  parameter are presented and compared with experiments. Other results concerning phenomenologically interesting quantities like  $f_{D,F}$ ,  $f_{B_d,B_s}$  and the  $B^0\text{--}\bar{B}^0$   $B$  parameter are also reported. Finally, the possibility of computing in the near future  $\epsilon'/\epsilon$  on the lattice is discussed.*

## Wednesday 11 November

### DD SEMINAR

at 16.00 hrs – DD Auditorium

bldg 31, 3-005

#### **Remote Procedure Call**

by Tim BERNERS-LEE / CERN-DD

*Data acquisition and control systems are built of large numbers of processors. Remote Procedure Call (RPC) is a technique which simplifies the implementation of the application software on such distributed systems. The seminar will explain what RPC is, and show how to use it in practice. It will describe the tools available in DD/OC, with examples of current applications in CERN experiments. If time permits, an overview of different RPC systems and standards will be included.*

## Jeudi 12 novembre

### PRESENTATION

de 09.00 à 12.00 h et de 14 à 16.30 h

Amphithéâtre SPS, bât. 864

#### **Le logiciel PCAD**

par Renaud MATHIEU / PCAD, Bruxelles

*Cette présentation fait suite aux deux jours de formation des 10 et 11 novembre. PCAD est un logiciel d'aide à l'étude pour le circuit imprimé qui permet une solution complète d'étude, depuis le schéma jusqu'aux films de fabrication des circuits imprimés.*

Langues : français, anglais

Renseignements : D. PERON / SPS / 5163

## Friday 13 November

### MEETINGS ON

### PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 11.00 hrs – TH Conference Room

$\epsilon'/\epsilon$

*The NA31 experiment, by A. SANDERS / LAL-Orsay*

*Theory, by M. LUSIGNOLI / CERN*

## Monday 16 November

### EF SEMINAR

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

#### Software development for microprocessors using OS-9

by Tim CHARITY / CERN-EP

*OS-9/68K is a multi-user operating system for the Motorola 68xxx microprocessor family which has been selected for use in the ALEPH and OPAL online systems, and is used by various other groups at CERN. The use of OS-9 as an environment for software development will be illustrated using examples showing the creation, compilation, execution, and debugging of application programs written in 'C'. The development of system modules such as device drivers will also be shown, together with the porting of OS-9 to different hardware configurations.*

## Tuesday 17 November

### MEETING ON FASTBUS DEVELOPMENTS

at 09.00 hrs – TH Conference Room

1. *FASTBUS news from the USA*  
by H. MÜLLER / CERN
2. *Developments in FASTBUS at the University of Illinois*  
by L. PREGERNIG / CERN
3. *The front end electronics for the ALEPH electromagnetic calorimeter*  
by R.L. CHASE / Orsay
4. *Ongoing ideas for FASTBUS serial diagnostic networks in the US*  
by R. DOBINSON / CERN
5. *A.O.B.*

## Tuesday 17 November

### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

#### New results on charm and beauty baryon production at the ISR

by L. CIFARELLI / INFN, Bologna

## Mercredi 18 novembre

### REUNION OUVERTE DU LEP

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

#### Le système d'aimants du LEP

par J.P. GOURBER / CERN-LEP

## Thursday 19 November

### BERNARD GREGORY LECTURE

at 16.30 hrs – Auditorium

#### To explore the 1 TeV scale

by Chris QUIGG / Deputy Director for  
Operations, SSC Central Design Group, Berkeley

## Du 30 novembre au 4 décembre

### SEMINAIRE TRAITEMENT DE TEXTE «MICROSOFT WORD» SUR MACINTOSH

- Du lundi au vendredi, 5 demi-journées
- Deux niveaux : (1) Débutants, (2) Avancés
- Les participants devront avoir les connaissances de base du Macintosh
- Nombre de places limité
- Pour tous renseignements et inscriptions, s'adresser à Mme W. Hug / EP, tél. (8)7159, le matin de 08.00 à 12.00 hrs.
- Date limite d'inscription, le vendredi 20 novembre 1987.

## TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

### ENSEIGNEMENT GENERAL

Tél. 2844

### Jeudi 12 novembre

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

#### Science pour tous

par R. CARRERAS

### ACADEMIC TRAINING

Tel. 2844-3364

### 9, 10, 11 & 12 November

11.00 hrs to 12.00 hrs – Auditorium

#### Possible experimental manifestations of supersymmetry and superstrings

by J.R. ELLIS / CERN-TH

*The motivations for supersymmetric theories will be reviewed and their possible experimental probes at accelerators and in non-accelerator experiments will be discussed. An elementary introduction to superstring theory will be given, and different approaches to its phenomenology will be reviewed. The prospects for experimental manifestations of superstrings will be mentioned.*

### 16, 17, 18, 19 & 20 November

11.00 hrs to 12.00 hrs – Auditorium

#### Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser

by G. DATTOLI & E. SABIA / ENEA, Frascati

#### Lectures 1 & 2, by E. Sabia

*In these lectures, the main problems in the FEL experimental activity will be described (with emphasis on accelerator aspects, beam transport and undulator technology). Furthermore, a detailed review of existing or planned FEL experiments will be presented.*

### Lectures 3 to 5, by G. Dattoli

These lectures will cover the theoretical aspects of the FEL with particular emphasis on :

1. Undulator radiation: spectral properties
2. Classical theory of the FEL gain
3. Gain depression due to electron beam energy spread and emittances
4. Theory of pulse propagation in FEL
5. Quantum theory of FEL and coherence

## ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

du 23 au 27 novembre

### Les détecteurs à semi-conducteurs

par M. ILEGEMS / EPF-Lausanne  
M. DUTOIT / EPF-Lausanne  
M. GOYOT / Université de Villeurbanne  
H. HEIJNE / EF  
P. JARRON / EF

Ce séminaire s'adresse aux ingénieurs et techniciens appelés à collaborer à la construction ou à l'exploitation de ces détecteurs. Les personnes intéressées sont priées de s'inscrire auprès du Secrétariat de l'Enseignement Technique (Mlle Duval - tél. 4460). Le nombre des places encore disponibles est limité. Les inscriptions seront prises dans l'ordre de leur arrivée.

### Programme

#### 1. Théorie des semi-conducteurs

- notions de base
- jonction p-n à l'équilibre
- courant dans la jonction p-n
- transistors bipolaires et MOS
- effets des défauts

#### 2. Les détecteurs

- mécanismes de détection
- fabrication des détecteurs
- montage et blindage
- types de détecteurs en utilisation

#### 3. Electronique associée

- signaux des détecteurs
- configuration générale des amplificateurs
- bruits dans les amplificateurs
- enregistrement des signaux
- technologies futures (VLSI, ASIC)
- interprétation des fonctions de détection et traitement des signaux.

## EDUCATION SERVICES

### Linguistic Support

### French Courses

The Training Officers are at your disposal every Wednesday and Friday afternoon from 14.30 to 17.00 or by appointment.

Building 54 - Room R-031 - Tel.:3128

## INFORMATIONS

# GENERALES

## GENERAL INFORMATION

### WORKSHOP ON POLARIZATION IN LEP

A Workshop on polarization in LEP will be held at CERN on 9, 10 and 11 November 1987. It will include discussions of the physics interest, experimental aspects and accelerator problems of longitudinally polarized beams.

Anyone interested in participating should contact one of the members of the Organizing Committee :

A. Blondel / EP / 5827  
J. Ellis / TH / 4142  
J. Jowett / LEP / 6643

### FERMETURE DE PARKING

Des travaux pour l'extension du bâtiment 600 vont démarrer le 9 novembre. Pendant la durée du chantier, le parking 418, situé entre les bâtiments 28 et 513 sera fermé.

Services travaux ST/SM-ET

### PARKING RESTRICTION

Work on the extension to Building 600 is due to commence on Monday 9 November. While this work is in progress car park 418 between buildings 28 and 513 will be closed.

ST/SM-ET

## PROCHAIN CONCERT

Vendredi 13 novembre 1987 à 20 h

Grand Auditorium du CERN

### Récital

**Benedetta Simonati: piano**

#### Programme:

L.v. Beethoven	Sonate en <i>do</i> majeur N° 3, op. 2
F. Chopin	Impromptu N° 2, op. 36
	Polonaise en <i>fa</i> dièse mineur, op. 44
F. Liszt	Grand concert fantaisie sur La Sonnambula (Bellini)
	Jeux d'Eaux à la Villa d'Este
	Rhapsodie hongroise N° 12

#### Concert abonnement

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

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

## PENSION FUND

### Validation of the 4th step

3219 people have replied so far of whom 1083 have opted to pay the amount due in one instalment. They are reminded, if they have not already done so, that they should arrange for payment themselves at SBS/CERN (account No CO 131.341/9).

1179 members have opted to pay in 24 instalments, 815 have decided to pay by a special monthly contribution equal to 1.5 % of their basic salary and 98 members have refused to validate the fourth step.

We are still waiting to hear from the 144 members who have not replied so far.

Administration of the Fund

## RESTAURANT N° 3 (PREVESSIN)

To enable essential maintenance work to be carried out, Restaurant No. 3 will be **closed** on

Tuesday 10 November as from 1.30 p.m.  
(open from 11 a.m. instead of 11.30 a.m.)  
and Wednesday 11 November all day.

The bar and cafeterias will stay open during this time.

The restaurant will reopen on Thursday 12 November at the usual time.

Restaurant Liaison Committee  
Tel. 4469

## CAISSE DE PENSIONS

### Validation de la 4ème étape

3219 personnes ont répondu jusqu'ici, parmi lesquelles 1083 ont choisi l'option 'paiement comptant'. Nous rappelons à celles qui ne l'ont pas encore fait que, dans ce cas, le paiement doit être effectué par leurs soins auprès de la SBS CERN (compte No CO 131.341/9).

1179 membres ont choisi le paiement en 24 mensualités, 815 le paiement sous forme de contribution mensuelle spéciale de 1,5 % du traitement de base et 98 personnes ont refusé de valider la 4ème étape.

Enfin, nous attendons encore des nouvelles de 144 personnes qui ne nous ont pas encore répondu à ce jour.

Administration de la Caisse

## RESTAURANT N° 3 (PREVESSIN)

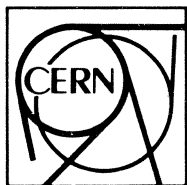
Afin d'effectuer divers travaux d'entretien, le Restaurant no 3 sera **fermé** les

mardi 10 novembre dès 13.30 h  
(ouverture dès 11.00 h, au lieu de 11.30 h)  
et mercredi 11 novembre toute la journée.

Le bar du restaurant et les cafétérias resteront ouverts pendant cette période.

Ré-ouverture du restaurant le jeudi 12 novembre selon l'horaire habituel.

Le Comité de Surveillance des Restaurants  
Tél. 4469



## **RENCONTRES DE SYNDICATS**

### **ET ASSOCIATIONS REPRESENTANT LE PERSONNEL**

### **DE CENTRES DE RECHERCHE EUROPEENS**

Plusieurs syndicats et associations représentant le personnel de centres de recherche européens, qui avaient déjà tenu une réunion au mois de mars dernier (voir BUH No.14 du 30.03.87), se sont à nouveau réunis les 16 et 17 octobre au CERN en vue de faire le point sur l'évolution de la situation dans leurs centres respectifs.

Etaient représentés à cette réunion :

- . la Confédération Mondiale du travail (CMT)
- . la Confédération Européenne des Syndicats (CES)
- . la Confédération Européenne des Syndicats de la Fonction Publique (EUROFEDOP)
- . le Syndicat des Fonctionnaires Internationaux et Européens (SFIE)
- . la Fédération de la Fonction Publique Européenne (FFPE)
- . l'Intersyndicale Recherche des Syndicats Italiens d'Ispira (CGIL/CISL/UIL)
- . la Confédération des Syndicats Chrétiens de Belgique (CSC)
- . le Groupement National des Cadres de Belgique (GNC)
- . la Fondation A. Oleffe (Belgique)
- . le Comité Local du Personnel du Centre de Recherche d'Ispira
- . l'Association du Personnel du CERN

Les participants ont décidé de mettre en place un Groupe de coordination composé d'une personne par organisation internationale ou européenne, ainsi que d'un secrétariat. Ces deux organes ont pour mission d'assurer une liaison permanente entre les institutions concernées.

Ils se sont fixé comme objectif :

- . de soutenir la recherche civile publique, au niveau international, européen et national;
- . de faire comprendre aux Européens qu'une recherche publique indépendante et efficace ne peut s'obtenir, conformément aux programmes établis, sans les crédits nécessaires et la garantie d'un emploi stable au personnel qui se consacre à cette recherche.

Pour aboutir à ces objectifs, les participants ont décidé :

- . de fournir une information complète et suivie aux organisations syndicales de façon à leur permettre la mobilisation des personnels engagés dans la recherche internationale et européenne.
- . de poursuivre et d'améliorer les contacts avec le Parlement Européen;
- . de fournir également l'information aux organes de presse à l'intention du grand public, au besoin de louer des pages dans des journaux influents..

Une résolution est en préparation pour diffusion dans les différents centres de recherche, organismes concernés et presse.

## ASSURANCE MALADIE AUSTRIA

Le Comité Exécutif a décidé de constituer un Groupe de travail pour l'étude des modifications à apporter à la Convention d'Assurance Maladie AUSTRIA.

Les personnes intéressées à travailler dans ce Groupe sont invitées à retourner le talon ci-dessous à l'Association du Personnel. ***Merci d'avance.***

.....

Je suis intéressé(e) à participer au Groupe de travail de l'Association du Personnel sur les modifications à apporter à la Convention d'Assurance Maladie AUSTRIA.

Nom, Prénom : .....

Div. : ..... Ø .....

.....

## CLUBS

### VELO

***N'OUBLIEZ PAS !***

**Assemblée Générale du Vélo Club**

**JEUDI 12 NOVEMBRE 1987, à 18h.00**

Salle de Conférence TH - Lab. 4 - 3ème étage

***Venez nombreux... anciens et nouveaux.***

### MICRO INFORMATIQUE

La Firme Olivetti vient de faire de nouvelles offres très intéressantes pour l'achat de nouveau matériel.

Pour plus d'informations, veuillez contacter  
F. SALDANA Ø (8) 7158, tous les jours à partir de 17h.00.

### SECTION MACINTOSH

Du 30 novembre au 4 décembre, cours sur "**MICRO-SOFT WORD**" adressé aux membres du Club et à leur famille.

Délai d'inscription **jusqu'au vendredi 20 novembre 1987**. F. SALDANA Ø (8) 7158, tous les jours **dès 17h.00**.

## SKI

**Mardi 17 novembre, à 20h.15.** Soirée d'automne (durée 1h.30) avec films sur le ski. Amphithéâtre - Bâtiment Principal.

**Jeudi 19 novembre.** Première permanence, mezzanine - restaurant No.2, dès 17h.30. Les bulletins de versement (cotisations et cartes-neige) seront disponibles à la poste dès le lundi 16 novembre.

**Et pour les jeunes,** nous allons, encore cette année, assurer notre **Camp de Noël des Bochasses**, Val d'Illeiz (Valais)

### SEMAINE DE SKI A ZERMATT du 5 au 12 mars 1988

Vu le succès de ces dernières années nous retournons à Zermatt.

Le prix n'a pas changé et est de CHF 870.- (train, hôtel demi-pension, remontées mécaniques).

Afin de faciliter l'organisation et la réservation de l'hôtel, pouvez-vous verser un acompte de CHF 100.- par personne. Les bulletins seront aux postes dès le lundi 19 octobre.

Merci de votre compréhension et j'espère que cette semaine soit aussi réussie que ces dernières saisons.

**Soirée d'automne : MARDI 17 NOVEMBRE 1987**

**Première Permanence : JEUDI 19 NOVEMBRE 1987**

## YACHTING

The season is drawing to a close and the boats have to be bought back to CERN for the winter, so all active members are invited to be at Port Choiseul, Versoix on **saturday 14<sup>th</sup> of November, at 8.30 in the morning.**

La saison est maintenant terminée et les bateaux devront être rentrés au CERN pour l'hiver. Tous les membres sont invités à venir participer à ce travail à Port Choiseul, Versoix le **samedi 14 novembre, à 8h.30.**

## COLLECTES A LONG TERME

**Enfants du Monde :** au profit du projet No.10

**Samedi 7 novembre 1987, de 15h.00 à 24h.00**

Ecole En-Sauvy  
58, Avenue du Curé-Baud  
GRAND-LANCY

### FÊTE HAITIENNE

Pour se rencontrer et se distraire, s'informer sur Haiti, soutenir des actions de développement.

## RUGBY

### Résultats

**Equipe I.** A Thun, gagne 52 à 7. Victoire sans problème contre une équipe du Groupe B, les Cernois sont qualifiés pour les 1/4 de finale de la Coupe Suisse.

**Equipe II.** A Annemasse, gagne 10 à 6 contre une équipe réserve formée essentiellement de juniors. Retour sympathique de E. Hervet à la compétition.

**Cadets.** Perdent à Thonon 26 à 4. Incomplets (vacances), les Cernois ont joué un match courageux.

**Minimes.** Quelle avalanche d'essais contre les jeunes Cernois! 13 essais à 0, un score de 58 à 0 pour Thonon. Ce n'est pas grave, le moral n'est pas atteint.

### Prochains matches

**Equipe I.** Championnat au Stade du CERN à St.-Genis contre le co-leader Yverdon à 15h.00, samedi 7 novembre. Les Cernois peuvent gagner, et doivent gagner pour ne pas perdre contact avec les premiers. Un match où vos encouragements seront les bienvenus.

**Equipe II.** Match amical contre Yverdon II à 13h.30. Rendez-vous aux vestiaires à 12h.30.

**Juniors.** Dimanche 8 novembre, match de Championnat à Sallanches. Départ 11h.30 du café de la Douane, en voitures.

**Minimes / Cadets.** Samedi 7 novembre à 13h.30, entraînement au terrain CERN.

**Ecole de Rugby.** Samedi 7 novembre, à 14h.00, entraînement au terrain CERN.

## POUR INFORMATION

### ASSOCIATION DES HABITANTS DE LA VILLE DE MEYRIN

*Récital de PIANO : Georges BERNARD*

**Vendredi 13 novembre 1987, à 20h.30**

Oeuvres de CHOPIN, BACH, BEETHOVEN, KRIEGLER, ALBENIZ, STRAUSS, etc..

Aula du Centre Médico-Social (C.M.S.) - Meyrin

## POUR INFORMATION

**L'école des parents et des éducateurs du Pays de Gex,** Salle de l'Allondon, Route de Gex - Saint-Genis-Pouilly, organise le :

**VENDREDI 13 NOVEMBRE 1987, à 20h.30**

une conférence sur **les rythmes et phénomènes d'adaptation de l'enfant et de l'adolescent** qui sera présentée par **Hubert MONTAGNER**, Professeur au Laboratoire de psychophysiology de la Faculté de Sciences de Besançon.

## FOR INFORMATION

We would like to inform you that a group of Christians meets on a weekly basis within CERN to pray for the known or felt needs of friends, colleagues, families, etc.. Like to join us ?

Like us to pray for you ?

For more information call : Klaus ☎ 4936

David ☎ 4954

Richard ☎ 4925

## EXPOSITON ARTISTIQUE DE PEINTURE

**du 16 au 29 novembre 1987**

Hall du Bâtiment Principal

### *Rosine DEVYNCK*

Artiste-peintre, originaire du Nord de la France, née en 1935, a fait partie du Groupe de Gravelines en 1968 avec les peintres Arthur Van Hecke qui l'encouragea, François Seys, Raymond Picque, le graveur Nees Van Steeland, le sculpteur Charles Gadenne, etc...

Influencée par Arthur Van Hecke, peintre expressionniste de renommée internationale, elle travaille à la fois l'huile, l'aquarelle et le pastel. Ses thèmes préférés sont la mer d'où elle est originaire et le site exceptionnel de Grand Fort Philippe près de Dunkerque, en particulier, le paysage flamand où elle réside actuellement, près de Cassel ainsi que les scènes de la vie des gens du Nord telles que les combats de coqs ou le carnaval de Dunkerque. Quelques aquarelles récentes faites en Savoie viennent compléter son oeuvre.

Un travail de recherche à la fois puissant et sensible, toujours en quête de la lumière et des vibrations de la nature et des éléments.



# COOPERATIVES

---

## COOPIN

Une idée de cadeau amusant à offrir ou à s'offrir : une radio AM/FM munie d'une bouche qui s'ouvre et se ferme au rythme des chansons et des phrases.

**Sports.** Nous vous proposons des podomètres qui mesurent la distance que vous parcourez soit en marchant soit en courant. Nous avons également des montres jogging qui prennent vos pulsations et vous chronomètrent; des chronomètres avec cordon.

**Présentation spéciale.** Le vendredi 20 novembre, à partir de 13h.15, exposition-vente de châles en cachemire peints à la main.

**Divers.** Les calendriers de l'Avent sont arrivés. N'oubliez pas de passer vos commandes de NOEL dès maintenant pour que nous puissions assurer la livraison dans les délais. Merci de votre compréhension.

## AS-INTERFON (Bâtiment 563)

**Literie Simmons, canapés et Salons suédois.** Toutes les gammes à des conditions très intéressantes.

**Lotissement les Terrasses de Thoiry.** Vous bénéficiez d'une remise de 3% sur tous les programmes en vous adressant uniquement à nous.

**Construction, travaux importants.** Nous pouvons contacter plusieurs de nos fournisseurs et vous remettre plusieurs devis.

**Assurance-maladie** complémentaire à l'Austria. A compter du 1er janvier 1988, le nouveau souscripteur devra avoir moins de 50 ans. Pensez aussi que la maladie, les accidents peuvent vous frapper, soyez bien couverts, même si vous êtes encore jeunes.

**Régulation chauffage, réglage ou échange de brûleurs, installation de chauffage, dépannage électroménager.** Nous avons un accord avec CEMT. Renseignez-vous auprès de nous ou laissez un message au répondeur d'Interfon à Moens au ☎ 50.40.88.39.

Interfon offre un emploi à temps partiel pour gestion de l'Assurance complémentaire maladie, travail de secrétariat et vente.

Envoyer candidature avant **jeudi 12 novembre au Bureau AS INTERFON (Bâtiment 563), CERN - 1211 GENÈVE 23.**

## CINE

### *CYCLE ALCOOL et CINEMA*

**du 19 novembre au 10 décembre 1987**

**AMPHITHEATRE du BATIMENT PRINCIPAL, JEUDI à 20h.30**



**19.11.87 : La femme de ma vie / R. WAGNIER**  
avec C. Malavoy - J. Birkin  
*parlé Français - speak French*

**26.11.87 : The morning after / S. LUMET**  
avec J. Fonda - R. Julia - J. Brioges  
*V.O. English - sous titré Français - Allemand*

**03.12.87 : Le grand chemin / J.L. HUBERT**  
avec R. Bohringer - Anémone  
*parlé Français - Speak French*

**10.12.87 : Under the volcan / J. HUSTON**  
**Sous le volcan**  
avec A. Finney, J. Bisset.  
*V.O. English - sous titré Français - Allemand.*

**Entrance / Entrée CHF 6.-**

# RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner / lunch)

SEMAINE DU 9 AU 13 NOVEMBRE

Restaurant	no. 1	no. 2	no. 3
bât. / bldg Site	501 Meyrin (CH)	504 Meyrin (CH)	866 Prévessin (F)
Concessionnaire	COOP	MIGROS	Générale de Restauration
Prix	a) 5.50 FS    b) 6.50 FS	a) 5.70 FS    b) 6.50 FS	a) 18.00 FF    b) 21.00 FF
<b>Lundi/ Monday</b>	Steack haché Pommes mousseline Epinards **** Rôti de porc Pommes croquettes Carottes Vichy	a) Piperade Basquaise Salade panachée b) Rôti de porc à la sauge Pommes frites Epinards à la crème	I Oeufs brouillés aux champignons Purée de légumes II Blanquette de veau à l'ancienne Pâtes au beurre Choux de bruxelles aux petits lardons
<b>Mardi/ Tuesday</b>	Brochette de volaille Riz blanc Fenouils **** Sauté de boeuf Nouilles Courgettes sautées **** COUSCOUS MAISON ****	a) Emincé de boeuf aux arachides Gratin Dauphinois b) Filet de St Pierre sauce Américaine Riz à la vapeur Haricots verts au beurre	I Sauté de boeuf au soja Potée de légumes à l'auvergnate II Poulet sauté, sauce béarnaise Carottes à la crème Pommes nature
<b>Mercredi/ Wednesday</b>	Croustilles de merlan Pommes frites Tomate grillée **** Fricandeaux de boeuf Pommes boulangère Petits pois	a) Escalope de volaille à l'écorce d'orange Pâtes au beurre b) Osso Bucco de porc à la Brunoise de légumes Pommes croquettes Légumes des Balkans	
<b>Jeudi/ Thursday</b>	Omelette au fromage Pommes rôties Salade verte **** Lapin sauté chasseur Polenta Choux de Bruxelles	a) Jambon de campagne sauce Madère Gratin Dauphinois b) Carbonnade de boeuf au cidre Riz pilaw Jardinière de légumes + Couscous à gogo	I Jambon braisé au madère Riz jaune II Boulette de boeuf à la basquaise Celeris braisés Navets au jus
<b>Vendredi/ Friday</b>	Endives au jambon Salade verte **** Darne de cabillaud Pommes nature Epinards en branches	a) Steak haché pur boeuf Pommes allumettes b) Darne de cabillaud Meunière Pommes à l'Anglaise Tomate au four	I Limande sole sauce rémovalade Pommes anglaise II Gratin de boeuf aux Artichauts Salsifis à la crème Légumes de saison

Heures  
d'ouverture :

Restaurant no. 1

Lundi au vendredi :  
de 07h00 à 01h00

Samedi et dimanche :

1. Cafétéria  
de 07h00 à 23h00
2. Restaurant  
de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30

Restaurant no.2

Lundi au vendredi :  
de 06h30 à 20h30

Samedi :

de 08h00 à 14h00

Restaurant No3

Lundi au vendredi :  
de 07.00 à 09.00 h  
de 11.30 à 14.00 h et de  
18.00 à 20.00 h  
(Restauration midi et soir)

CALENDRIER HEBDOMADAIRE

1987

WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY 9.11		MARDI TUESDAY 10.11		MERCREDI WEDNESDAY 11.11		JEUDI THURSDAY 12.11		VENDREDI FRIDAY 13.11	
	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Possible experimental manifestations of supersymmetry and superstrings by J. R. ELLIS / CERN-TH <i>Lecture 1</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Possible experimental manifestations of supersymmetry and superstrings by J. R. ELLIS / CERN-TH <i>Lecture 2</i>	900 ► <b>PRESENTATION TECHNIQUE</b> Exposition demonstration de Ritnal-Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG (D), représenté par Ritnal AG (CH) <i>bus dans le parking PTT (près du bât. 63)</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Possible experimental manifestations of supersymmetry and superstrings by J. R. ELLIS / CERN-TH <i>Lecture 3</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Possible experimental manifestations of supersymmetry and superstrings by J. R. ELLIS / CERN-TH <i>Lecture 4</i>	1100 <b>MEETINGS ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY <math>e^+e^-</math></b> by A. SANDERS / AT-Orsay & M. LUSIGNOLI / CERN			
	1100 <b>EF SEMINAR</b> Report on the IEEE 1987 nuclear science symposium in San Francisco by S. MARCHIORO / CERN-EF and H. MÜLLER / CERN-EP								
1630 <b>EP SEMINAR</b> Radiative corrections to the $Z^0$ resonance at LEP/SLC and to narrow resonances in $e^+e^-$ by G. BONVICINI / Univ. of Michigan, Ann Arbor			1400 <b>THEORETICAL SEMINAR</b> Weak amplitudes from lattice QCD by G. MARTINELLI / CERN 1600 <b>DD SEMINAR</b> Remote Procedure Call by T. BERNERS-LEE / CERN-DD		1300 <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour tous par R. CARRERAS		2000 <b>CONCERT</b> B. SIMONATTI: piano L. v. Beethoven, F. Chopin, F. Liszt		
16.11		17.11		18.11		19.11		20.11	
1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by E. SABA / ENEA, Frascati <i>Lecture 1</i>	900 <b>MEETING ON FASTBUS DEVELOPMENTS</b> 1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by E. SABA / ENEA, Frascati <i>Lecture 2</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by G. DATTOU / ENEA, Frascati <i>Lecture 3</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by G. DATTOU / ENEA, Frascati <i>Lecture 4</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by G. DATTOU / ENEA, Frascati <i>Lecture 5</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by G. DATTOU / ENEA, Frascati <i>Lecture 6</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by G. DATTOU / ENEA, Frascati <i>Lecture 7</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by G. DATTOU / ENEA, Frascati <i>Lecture 8</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by G. DATTOU / ENEA, Frascati <i>Lecture 9</i>	1100 <b>ACADEMIC TRAINING</b> Theoretical and experimental aspects of the Free Electron Laser by G. DATTOU / ENEA, Frascati <i>Lecture 10</i>
1100 <b>EF SEMINAR</b> Software development for microprocessors by T. CHARITY / CERN-EP	1630 <b>CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</b> New results on charm and beauty baryon production at the ISR by L. CIFARELLI / INFN, Bologna	1430 <b>REUNION OUVERTE DU LEP</b> Le système d'aimants du LEP par J.-P. GOURBERN / CERN-LEP	1630 <b>BERNARD GREGORY LECTURE</b> To explore the 1 TeV scale by C. QUIGG / Deputy Director for operations, SSC Central Design Group, Berkeley	1300 <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour tous par R. CARRERAS	1630 <b>BERNARD GREGORY LECTURE</b> To explore the 1 TeV scale by C. QUIGG / Deputy Director for operations, SSC Central Design Group, Berkeley	1300 <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour tous par R. CARRERAS	2000 <b>CONCERT</b> B. SIMONATTI: piano L. v. Beethoven, F. Chopin, F. Liszt	1300 <b>ENSEIGNEMENT GENERAL</b> Science pour tous par R. CARRERAS	2000 <b>CONCERT</b> B. SIMONATTI: piano L. v. Beethoven, F. Chopin, F. Liszt
Amphithéâtre/bât. 500 Auditorium/bldg.	Salle Théorie/bât. 4 Theory lecture room/bldg.	Sixth Floor Conference Room Salle de conférence du 6 <sup>e</sup> ét.	ADM bldg. bât. ADM (60)	DD Auditorium Amphithéâtre DD	DD Auditorium Amphithéâtre DD	DD Auditorium Amphithéâtre DD	DD Auditorium Amphithéâtre DD	DD Auditorium Amphithéâtre DD	DD Auditorium Amphithéâtre DD
Amphithéâtre LEP/bât. 30-7 <sup>e</sup> ét. LEP Auditorium/bldg. 30-7th fl.	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024	Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024 PS Auditorium/bldg. 6, 2-024
Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.	Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.

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