

One of the 'low-beta' quadrupoles which compresses the LEP beams in the collision areas.
(Photo 393.3.89)

L'un des quadrupôles 'à faible bêta' qui compriment les faisceaux du LEP dans les zones de collisions.

LEP progress

After the good physics performance of the weekend 23-24 September (Bulletin 40/89), a LEP machine development session made good progress, with the superconducting 'low-beta' quadrupoles in action for the first time to squeeze the beams in the four experimental areas. Radiofrequency feedback, working only on the positron beams, gave a new total current record of 3.8 mA (2.2 mA for positrons). Attention then turned to physics again, with LEP beam energies set in turn to five different values so that the four experiments could scan across the Z resonance at 91.2 GeV. The initial Z scan over, the machine specialists got to work once more, with the superconducting low betas getting into their stride and providing the right conditions for higher collision rates in future runs.

Le LEP progresse

Après les bonnes performances enregistrées sur le plan de l'expérimentation au cours du week-end des 23 et 24 septembre (Bulletin 40/89), une séance d'études sur la machine LEP a permis de bien progresser, les quadrupôles supraconducteurs 'à faible bêta' entrant pour la première fois en action pour réduire la section des faisceaux dans les quatre zones d'expérimentation. La contre-réaction radiofréquence, agissant uniquement sur les faisceaux de positons, a permis d'établir un nouveau record de courant total de 3,8 mA (2,2 mA pour les positons). Ensuite de quoi, retour à l'expérimentation, l'énergie des faisceaux du LEP étant successivement réglée à cinq valeurs différentes pour permettre aux quatre expériences de balayer de part et d'autre de la résonance Z à 91,2 GeV. Cette première opération terminée, les spécialistes des machines se sont remis au travail, les quadrupôles mentionnés ci-dessus trouvant le bon rythme et assurant les conditions idoines pour l'obtention future de taux de collisions plus élevés.

COMMUNICATIONS OFFICIELLES

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après.

La reproduction même partielle de ces informations par des personnes ou des institutions externes à l'Organisation exige l'approbation préalable de la Direction du CERN.

OFFICIAL NEWS

Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading.

Reproduction of all or part of this information by persons or institutions external to the Organization requires the prior approval of the CERN management.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CAISSE DE PENSIONS

Le Conseil d'administration de la Caisse de pensions (anciennement Comité des pensions) s'est réuni pour la première fois, dans sa nouvelle composition, en date du 13 septembre 1989. Le Conseil d'administration comporte désormais deux représentants du Conseil du CERN et leurs suppléants et quatre membres élus et leurs suppléants. L'annonce des élections du quatrième membre et de son suppléant a paru dans le Bulletin la semaine dernière.

A la suite de l'approbation, en juin dernier, par le Conseil du CERN des Statuts révisés de la Caisse, le Conseil d'administration a procédé à l'examen des nouveaux règlements d'application des Statuts. Il s'agit du Règlement des élections au Conseil d'administration, du Règlement des recours, du Règlement du Conseil d'administration, du Règlement de la Commission de placement et du Règlement financier de la Caisse. A l'exception de deux points encore en suspens, l'un relatif au Règlement du Conseil d'administration, l'autre au Règlement financier, ces règlements ont été adoptés. Ils seront soumis par étapes à l'approbation du Comité des finances dans le courant de l'automne.

Dans la foulée, le Conseil d'administration a désigné ses deux vice-présidents, MM. Vianès et Maurin. Ces deux nominations seront soumises à l'approbation du Conseil du CERN. Par ailleurs, le Conseil d'administration a nommé MM. Bezemer, Maurin et Naudi membres de la Commission de placement.

Il a ensuite nommé Mmes E. Deluermoz et F. Ranjard scrutateurs pour les élections au Conseil d'administration.

Il a pris note, avec regrets, du décès d'une bénéficiaire, Mme H. MacCabe.

GOVERNING BOARD OF THE PENSION FUND

The newly constituted Governing Board (formerly Pensions Board) of the Pension Fund held its first meeting on 13 September 1989. The Governing Board now has two representatives from the CERN Council and their alternates, and four elected members with their alternates. The election notice for the fourth member and his alternate was published in last week's Weekly Bulletin.

In June 1989, the CERN Council approved the revised Rules of the Fund and the Governing Board therefore discussed the new regulations implementing the Rules. Consideration was given to the Regulations for Elections to the Governing Board of the Pension Fund, the Regulations for Appeals, the Regulations of the Governing Board, the Regulations of the Investment Committee and the Financial Regulations of the Fund. With the exception of two items that are pending, one relating to the Regulations of the Governing Board and the other to the Financial Regulations, these sets of regulations have been adopted. They will be submitted in stages for approval to the Finance Committee during the autumn.

At the same time, the Governing Board appointed its two Vice-Chairmen: Mr Vianès and Dr Maurin, and these appointments will be submitted to the CERN Council for approval. The Board also appointed Dr Bezemer, Dr Maurin and Mr Naudi to the Investment Committee.

Mrs E. Deluermoz and Mrs F. Ranjard were then appointed polling officers for the elections to the Governing Board.

With regret, the Board took note of the death of a beneficiary of the Fund, Mrs H. MacCabe.

SUMMARY OF THE 5TH MEETING OF THE ADVISORY COMMITTEE OF CERN USERS

26 September 1989

Information from the Director-General

The Director-General informed ACCU that CERN Management would recommend Council to refrain from introducing an individual fee for each user, but to consider charging overheads on the cash flows of the team accounts. On a longer time scale the introduction of a realistic accounting of services provided by the Organization to the users should be implemented.

Computing

ACCU took note with satisfaction that the computer centre would continue to operate until the normal Christmas shut-down. The new 'Green Book' on computing policy for the next 5 years has now been published.

Transport

Comments would be welcome from users concerning the LEP transport bus service.

Circulaire administrative n° 12

L'ALLOCATION POUR FRAIS D'ETUDES

Lors de sa réunion le 21 septembre 1989, le Comité de Concertation permanent a approuvé l'augmentation du montant servant de base au calcul du remboursement mentionné au § 9 a. de la Circulaire administrative n° 12. Ce dernier passe de 415.- à 433.- francs suisses, avec effet au 1er septembre 1989.

Circulaire administrative n° 25

DISPOSITIONS PARTICULIERES PROPRES AUX SERVICES DE SECOURS ET DU FEU

Cette nouvelle circulaire administrative peut être consultée au secrétariat de votre division.

Division du Personnel
Tél. 2855/4128

Housing

ACCU heard a presentation on current plans for future housing policy (cf. General Information in this edition of the Weekly Bulletin).

Users' Office

ACCU noted the successful start-up of the Users' Office and its activities.

Nominations

Dr Jürg Schacher was nominated as the users' representative on the Academic Training Committee.

LEP

ACCU congratulated all those involved in the successful start-up of the LEP machine and the four LEP experiments.

Next meeting

This is scheduled for Wednesday 6 December at 10.00 hrs.

Administrative Circular N° 12

EDUCATION GRANT

As agreed by the Standing Concertation Committee on 21 September 1989, the maximum amount used for the calculation of reimbursements mentioned at § 9 a. of Administrative Circular N° 12 has been increased from 415.- to 433.- Swiss francs, with effect from 1 September 1989.

Administrative Circular N° 25

SPECIAL PROVISIONS FOR THE FIRE AND RESCUE SERVICES

This new Administrative Circular is available for consultation in your divisional secretariat.

Personnel Division
Tél. 2855/4128

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 9 October

EP SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

**A fixed-target experiment to study CP-violation
in B-meson decay**

by V. D. KEKELIDZE / University of Tbilisi,
USSR

A letter of intent to study CP-violation in B-meson decay at 3 TeV by a Soviet collaboration is being examined at the new Super High Energy Laboratory of JINR, Dubna before its presentation to the UNK experimental committee. The decay $B^0(B^{\pm}) \rightarrow J/\Psi + K^0$ has been studied. The difficulty arising from the unequal production of B and \bar{B} in pp collision would be solved by independently measuring the asymmetry for B-meson decay into $J/\Psi + K_s^0$ and $J/\Psi + K_l^0$. No vertex detector is necessary and this allows the experiment to be run at a high interaction rate. The possibility of starting work at CERN in the high-intensity ECN3 Hall is now being explored.

Wednesday 11 October

PS SEMINAR

at 11.00 hrs – PS Auditorium

**New techniques of acceleration :
from CLIC (CERN Linear Collider)
to CTF (CLIC Test Facility)**

by Y. BACONNIER / CERN-PS

New acceleration techniques under study in different laboratories will be reviewed and the CERN Linear Collider, as proposed by Wolfgang Schnell, presented. A detailed expose of the CLIC Test Facility under construction in the PS Division will be given.

Wednesday 11 October

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference room

An expanding Universe in string theory

by Ignatios ANTONIADIS / Ecole Poly-technique, Palaiseau

We present solutions of the bosonic, heterotic and type II string theories whose space-time manifold is a linearly expanding homogeneous and isotropic Universe. These solutions are obtained by giving a background charge to the time coordinate on the world-sheet. We find the spectrum, demonstrate positivity of the Hilbert space up to the second excited level, and construct modular-invariant partition functions. The central charge of the transverse excitations is a free parameter that controls the asymptotic density of states; the critical dimension and gauge group can in particular be made arbitrarily large. We show how to construct dual, factorizable, energy-conserving amplitudes in this background, discuss their interpretation and comment on the initial singularity and flatness problems in the light of our results.

Thursday 12 October

DEC SYSTEM MANAGERS' MEETING

at 10.00 hrs – DD Auditorium
bldg 31, 3-005

1. Minutes of previous meeting and matters arising :
 - a) Status of DEC Contracts for 1989
 - b) Dossiers for 1990
 - c) X.400 Communication
 - d) Status of DRB32 Driver support
 - e) Status of Netsystem Pilot Project & Service Management Service
2. Managing 'IS' for 'IS'!
3. CERN DEC Joint Project Status
4. DEC Products announced in the last quarter
5. DECnet & DECserver Coordination
6. AOB

Thursday 12 October

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs – Auditorium*

The concept of mass

by L. OKUN / ITEP

In a popular lecture on the special theory of relativity, a critical comparison is made of how physicists use it as a scientific tool and how they present it to students and laymen. The famous relation $E = mc^2$ is at the centre of the discussion.

* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

Friday 13 October

PRESENTATION

10.00 to 12.00 hrs – DD Auditorium
bldg 31, 3-005

New OS-9 products

by Kim KEMPF / Research Director,
Microware, USA

- OS-9000 Portable operating system
- RAVE (Realtime Audio Video Environment)
- Future Direction of Microware

The speaker will be available for detailed discussions from 14.00 hrs in bldg 600, Conference Room 1.

Lundi 16 octobre

PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 à 15.00 h – Parking PTT, bât. 63

ARBOR VENTIL + FITTING AG (CH, USA) propose en exposition démonstration son programme de représentation en raccords et vannes de précision pour le vide et la haute pression, étanche à l'hélium : SWAGELOK – raccords pour vide et haute pression, coefficient de fuite pour l'hélium $< 4 \times 10^{-9}$ bar cm^3/s ; WHITEY – vannes pointeaux, tout ou rien, à billes, de régulation – commandes pneumatiques – cylindres pour échantillonnage : NUPRO-vannes à soufflet et à membrane : coefficient de fuite pour l'hélium $< 4 \times 10^{-9}$ bar cm^3/s – vannes pointeaux, tout ou rien – filtres, clapets unidirectionnels – mini cylindriques pour échantillonnage – détecteur de fuite – pâte d'étanchéité; CAJON – éléments pour vide élevé raccords filetés, de conversion, à souder; SNO-TRIK – vannes et raccords pour haute pression jusqu'à 4200 bar.

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

Lundi 16 octobre

SEMINAIRE EF EN ELECTRONIQUE

à 11.00 h – Salle de Conférence EF
bât. 13, 2-005

Techniques du blindage et mise à la masse

par Fabio FORMENTI / CERN-EP

Le traitement des signaux venant des détecteurs peut être rendu difficile par des phénomènes d'interférences aussi bien au niveau analogique que digital. Ces interférences peuvent avoir leur origine à l'intérieur des systèmes électroniques, mais elles sont aussi souvent dues à des sources extérieures. Ces problèmes peuvent être supprimés, ou au moins limités, par une mise à la masse et un blindage judicieux prévus dès réception du circuit. Ce séminaire voudrait atteindre deux objectifs. Le premier est de présenter la problématique de façon schématique et organisée en mettant en évidence toutes les sources principales de bruit et leur mode de couplage à l'équipement victime. Le deuxième but est surtout de montrer les techniques permettant de traiter le problème de façon quantitative et scientifique, le prévoir et le résoudre sans avoir à se fier aux 'recettes magiques de l'empirisme'.

Monday 16 October

PS SEMINAR

at 14.30 hrs* – PS Auditorium
bldg 6, 2-024

Status of Los Alamos PSR instability studies

by Arch THIESSEN / Los Alamos National Laboratory, New Mexico

The maximum intensity in a single pulse from the Los Alamos Proton Storage Ring (PSR) is limited by fast instability. Recent experiments have provided some new information which may help to clarify the mechanism which is responsible for the instability.

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT GENERAL

Tél. 2844-5811

Jeudi 12 octobre

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

Science pour tous

par R. CARRERAS

No theory has as yet been developed which can explain all of the observations. Results of recent experiments and candidate mechanisms will be discussed. There will also be a brief discussion of recent results on 'slow losses' which limit the average intensity of PSR.

* Please note unusual day & time!

Tuesday 17 October

PRESENTATION

10.30-12.30 & 14.00-16.00 hrs
DD Auditorium, bldg 31, 3-005

VMETRO : Tools for Microprocessor Fault-Finding and Analysis

Language : English

Information : C. Parkman / DD / 3963 /
PMN@CERNVM

Tuesday 17 October

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

New limits on neutrino mass from tritium beta decay measurements

by John F. WILKERSON / Los Alamos
National Laboratory

Wednesday 18 October

COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs – Auditorium

Automatic speech recognition

by Stefano SCARCI / IBM, Rome

ENSEIGNEMENT ACADEMIQUE

Tél. 2844-3364

16, 17, 18, 19 & 20 octobre

11.00 à 12.00 h – Amphithéâtre

Les grandes tendances de l'économie depuis J.M. Keynes

by B. BÜRGENMEIER / Université de Genève

1. Le mystère de la courbe de Phillips
2. Le monétarisme
3. Les anticipations ou la restauration classique
4. L'économie de l'offre
5. Les externalités.

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

CHANGE OF PHONE NUMBER

Please note that the phone number of Kryno GEISLER / EF is **5860** and that he is no longer at 3120.

AUX MEMBRES DU PERSONNEL EN INSTANCE DE DEPART A LA RETRAITE Impôts sur le revenu en Suisse

Les 2 et 3 novembre 1989, les membres du personnel envisageant de prendre prochainement leur retraite en Suisse pourront obtenir des informations sur la fiscalité dans ce pays.

Si vous souhaitez rencontrer la personne susceptible de vous renseigner, veuillez prendre rendez-vous en téléphonant aux Affaires sociales, tél. 4201.

Affaires sociales
Division du Personnel

AVANCE SUR SALAIRE A COURT TERME

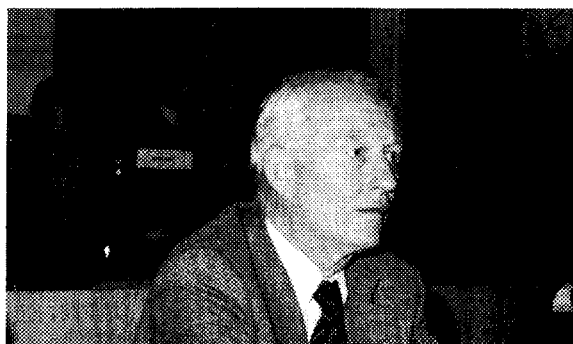
Veuillez noter que les demandes doivent être désormais adressées à :

Mme Patricia CATTAN, bâtiment 33, 1-007, tél. 2678 (*le matin seulement*).

SHORT-TERM SALARY ADVANCES

Please note that, in future, requests should be addressed to :

Mrs Patricia CATTAN, building 33, 1-007, tel. 2678 (*mornings only*).



OBITUARY

It is with deep regret that I have to inform you of the death of Professor J.C. Kluyver on Saturday 30 September 1989, at the age of 69.

His involvement with CERN began in April 1956 when he joined the Organization as a research fellow and subsequently became a staff member to work on the Synchro-cyclotron. He left in October 1960 to become Professor of Physics at Amsterdam University.

He was the founding father of experimental high-energy physics in the Netherlands and played a major role in the creation of the National Institute for Nuclear and High-Energy Physics (NIKHEF).

Throughout the years, J.C. Kluyver collaborated closely with CERN through his participation in several bubble chamber experiments and, more recently, he was involved in a LEAR experiment.

Professor Kluyver was the Dutch delegate to the CERN Council from 1980 to 1987 and served as one of its vice-presidents from 1985 to 1987.

I have sent a message of sympathy to his family.

C. Rubbia

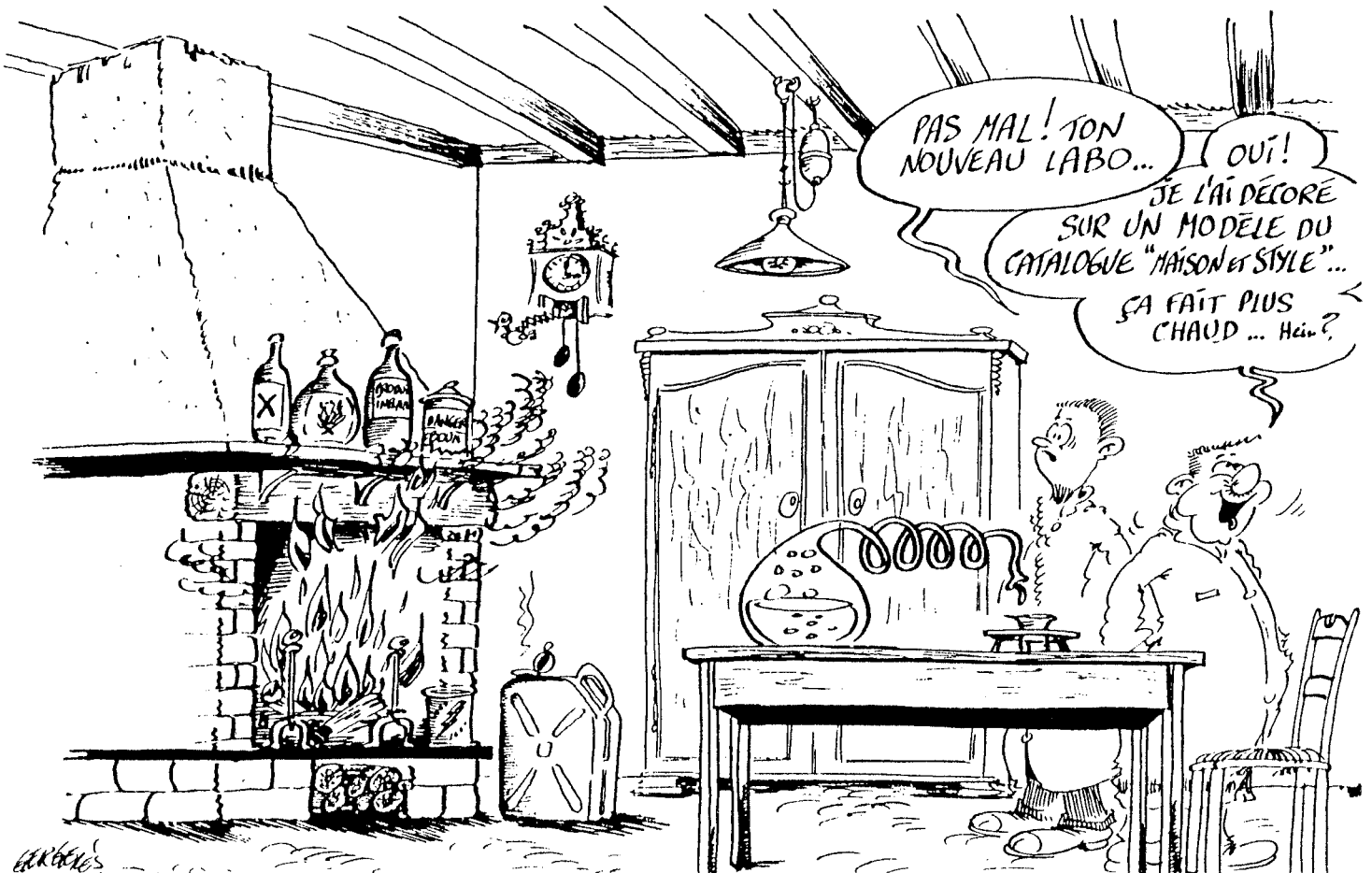
TIS

CAMPAGNE DE SECURITE

du 09.10.1989 au 14.10.1989

Dangers des Produits Chimiques et
Protection de l'Environnement

- Toute la semaine: Ramassage des produits pharmaceutiques périmés rez-de-chaussée du Bâtiment principal
- Mercredi 11, 14 h: Démonstration d'un accident lors d'un transport par camion de produits chimiques, parking du bâtiment 54
- Samedi 14: Portes ouvertes FIRMENICH, de 9 h. à 13 h.



JOURNEES SECURITE ENVIRONNEMENT DU 9 AU 14 OCTOBRE 1989

Dates	Heures	Lieux	Activités
du lundi 9 octobre au samedi 14 octobre	08h00 - 16h00	Hall d'entrée Bât. principal	Exposition permanente: Affiches des organismes nationaux, documents, films permanents, démonstrations, concours, ramassage produits pharmaceu- tiques périmés

Lundi 9	11 h.00	Hall d'entrée Bât. principal	Ouverture officielle de la Campagne de Sécurité
	13h00 - 14h15	Amphithéâtre	Film: "The River that came clean" BBC (1)
Mardi 10	09h00 - 09h30	Salle du Conseil	M. A. Degoumois <u>L'Inspection du Travail</u>
	09h30 - 10h30		Dr Droz (IUM Lausanne) <u>L'Hygiène du Travail</u>
	10h45 - 11h30		Dr Landry (Genève) <u>Le Travail et l'Environnement</u>
	13h30 - 16h00	Amphithéâtre	Dr Jotterand (CNA) <u>Les Explosions</u>
Mercre.11	13h00 - 14h00	Amphithéâtre	Film: "Flixborough disaster" BBC (1)
	14h00	Parking bâtiment 54	Démonstrat.: Accident lors d'un transport par camion de produits chimiques
Jeudi 12	14h00 - 16h00	Amphithéâtre	Ir.C.M. Pietersen (T.N.O.) <u>Transport des matières dangereuses</u> (2)
Vendr. 13	09h00 - 10h45	Amphithéâtre	Cdt Franoz (Metz) <u>Cellule mobile d'intervention chimique</u>
	11 h.00	Parking 130kV	Stationnement des véhicules pompiers de Genève
	13h00 - 14h15	Amphithéâtre	Film: "Portrait of a poison" BBC (1)
	14h30 - 17h30	Meyrin	Visite petite entreprise: Société TITALYSE (3)
Samedi 14	09h00 - 12h00	Chénevières	Station d'élimination des produits chimiques Visite: CARL-DETOX (3)
	09h00 - 13h00	Firmenich	PORTES OUVERTES - Nouvelle station d'épuration (Step)

- (1) Version originale en anglais
(2) Traduction simultanée en français
(3) Inscription aux stands d'exposition

CONCERTS PUBLICS DU CERN

C'est avec plaisir que le CERN organise à nouveau cette année un cycle de cinq concerts donnés en collaboration avec la Radio Suisse Romande «Espace 2». Cette série de concerts ouverts au public et à l'ensemble du personnel se donnera comme les années précédentes dans notre amphithéâtre, à 20 heures précises.

PROGRAMME DE LA SAISON 1989 – 1990

Vendredi 10 novembre 1989	Récital François-Joël THIOLLIER
Vendredi 8 décembre 1989	Orchestre de Chambre RIPIENO
Vendredi 19 janvier 1990	Orchestre de Chambre de Hongrie
Jeudi 25 janvier 1990	Quatuor Arthur Leblanc (Canada)
Vendredi 23 mars 1990	I solisti Aquilani (Italie)

Le prix d'entrée est fixé à 14.- Frs pour chaque concert. Les places sont numérotées et, de ce fait, réservées. Pour les mélomanes désireux de participer à l'ensemble des concerts, nous envisageons un abonnement aux cinq concerts au prix de 65.- Frs.

Le succès toujours plus grand de cette activité culturelle nous oblige à lancer dès à présent les demandes d'abonnement, pour nous permettre de pallier à un éventuel dépassement de la capacité de l'Amphithéâtre! Dans cette optique, nous vous prions donc de bien vouloir nous faire parvenir au plus vite votre demande d'abonnement. Date limite pour les anciens abonnés : **mercredi 13 octobre**. Après cette date, les places des abonnements non renouvelés seront redistribuées.

La fidélité de nos abonnés étant un précieux encouragement, nous souhaitons vous compter très nombreux parmi nous. Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser à G. ADAM, tél. 4813, recherche 13/4006.

Concerts publics du CERN

Je désire recevoir abonnement(s) à 65.- Frs pour la saison 1989-1990.

Nom : Prénom :

Service ou adresse privée :

Tél. : no Code Postal :

Numéro des anciennes places :

Je verse la somme de Frs sur le compte «Club de Musique du CERN» (SBS 751 887)

Date : Signature :

A retourner à : G. ADAM / ST, bât. 866-2C23, CERN – 1211 Genève 23 (accompagné d'une copie du versement effectué).

INFORMATIONS LOGEMENT

Le Service du Logement du CERN a obtenu un tarif spécial dans un hôtel neuf situé près du site de Meyrin.

Hôtel 'Les Balladins'

Petit hôtel neuf de 43 chambres situé à 500 mètres du rond-point de Saint-Genis, ouvert à partir du 15 octobre 1989. Toutes les chambres sont équipées de **deux** ou de **trois** lits, plus douche et wc.

Prix : FF 165,00 par nuit **par chambre**. Petit déjeuner : FF 22,00. L'hôtel dispose d'un restaurant, bar et d'une petite salle de réunions.

Les réservations se font par téléphone : (France) 50 20 65 12. Les clients ne pouvant arriver avant 23.00 h, heure de fermeture de la réception, doivent demander à l'hôtel les instructions pour l'accès. A l'arrivée, il est **indispensable** de présenter une pièce prouvant l'attachement au CERN.

Transport de et vers le CERN : la navette radio (au 6969) peut être utilisée en cas de besoin.

HOUSING NEWS

CERN Housing Service has obtained special terms at a new hotel near the Meyrin site.

'Les Balladins'

Small new hotel with 43 rooms situated 500 metres from the Saint-Genis roundabout, opening 15 October 1989. Rooms have either **two** or **three** beds, plus shower and w.c.

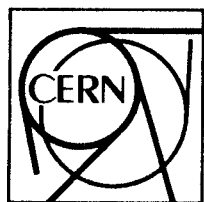
Price : FF 165.00 per night **per room**. Breakfast FF 22.00. The hotel has a restaurant, bar and small conference room.

Bookings should be made by telephone : (France) 50 20 65 12. Clients who cannot arrive before the hotel reception closes at 23.00 hrs, should ask the hotel for access instructions. On arrival, a document proving connection with CERN **must** be presented.

Transport to and from CERN : the radio shuttle (6969) can be used where necessary.

BULLETIN 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.



☎ 2819 - 4224

STAFF ASSOCIATION

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

EXPANDING AND CONTRACTING

Particle physics and the major programmes are not primarily designed to be economically useful.

According to the "CERNites", LEP is an exemplary machine. With its design based on tried and tested technologies, it was completed not only quickly but also -- and this is a rare occurrence in the field -- within the scheduled budget. This still failed to prevent certain Member States of CERN from objecting to the cost (about 7 thousand million francs) and the burden of running such a project, even to the point of threatening to withdraw from the Organization. In fact, not all the fourteen Member States benefit equally from the investments made in CERN. While the Host Countries, Switzerland and France, profit substantially from it (the LEP contracts placed with French industry are worth 1 thousand million francs), the United Kingdom, for instance, reaps hardly a quarter of its outlay.

What is the economic effect of fundamental research like that conducted at CERN? The question arises time and again whenever a period of economic austerity leads to the search for scientific programmes which can be pruned. As the major research centres like NASA, the European Space Agency and CERN are all the more convenient victims since their effects upon industry are more remote, each has tried in its fashion to answer this crucial question.

A 1971 Midwest Research Institute study commissioned by NASA showed that the Apollo programme gave rise to a positive hail of indirect economic fallout covering a range from microelectronics to new materials, from pacemakers to non-stick saucepans. Faced with the objection that many of these innovations could have been produced more cheaply, economists retort with the concept of "economic utility" in an attempt to quantify the contributions of the major programmes to their contractors, such as higher productivity and improvements in the quality of staff or in the company's brand image.

Strangely, these conclusions were omitted from the report of the CERN Review Committee (CRC) published in December 1987 (2). It is true that this Committee, chaired by physicist Anatole Abragam, was working in a different context: without the somewhat uneasy conscience discernable at the start of LEP construction but still with the aim, now achieved, of persuading the United Kingdom not to withdraw from CERN. With regard to economic fallout, it is recognised that CERN is a useful reference for contractors but it is also pointed out that:

"... there are few specific cases where contracts obtained from CERN have increased turnover". The Committee also emphasises that:

"... as a rule, firms cannot really prove that there has been such an increase".

Pierre Petiau, Head of Department at the Ministry of Research and one of the authors of the report, feels that particle physics cannot be justified item by item by its industrial fallout.

"Of course it occurs, but synchrotron radiation, access to superconducting technology on an industrial scale or improvements in certain electronic components [in particular the "klystrons" produced by Thomson CSF] are to some extent by-products of importance only to a restricted market. If CERN were to redistribute half of its annual budget (400 million Swiss francs) to European industry, there would be only marginal effects on the firms concerned, which might even suffer thereby. The Eurolep consortium which excavated the LEP tunnel is in litigation with CERN. One of its (Swiss) members is said to be on the brink of bankruptcy."

By promoting competitiveness and selecting the best, CERN undoubtedly makes use of European industry more than it enriches it, although this does not prevent its contracts from being very sought-after. While they cannot be expressed in numerical terms, a firm can still draw very real benefits from contact with such a demanding environment. Nevertheless, the justification for major programmes in particle physics must be sought elsewhere than in a doubtful economic utility or a transfer of technology which

A team led by Helwig Schmied of the University of Strasbourg (1) made a series of investigations from 1973 to 1982 among a hundred and sixty European firms working with CERN in various high-technology fields like electronics, electrical equipment, cryogenics and vacuum engineering. He explains:

We came up against the problem of extracting those items from the various companies' accounts which were specifically linked to the influence of CERN. The task was all the more difficult since CERN orders are often reflected by changes in the added value which are hard to quantify. We nevertheless succeeded in obtaining a coherent picture by comparing the amount of a firm's sales to CERN with increases in its turnover and reductions in its production costs. On average, one franc spent by CERN on high-technology equipment yields three francs' worth of economic utility. While these figures alone cannot, of course, justify fundamental research, they nevertheless show the taxpayer that the return on investments is not just a fairy tale."

cannot be accurately forecast and is in any case a very long-term business. Prestige and scientific curiosity are the only objective reasons for research which gropes its way along on ever more fragile theoretical bases which are increasingly obscure to ordinary mortals.

NICOLAS WITKOWSKI

(1) "The economic utility of CERN contracts", CERN, Geneva, 1985

(2) "Final Report of the CERN Review Committee", CERN, Geneva, 1987.

The above article was published in "Le Monde" on 2 August 1989. We shall refrain from any comment, but should like to point out that Pierre Petiau is a member of the French delegation to the CERN Finance Committee which, under the Organization's own Financial Rules, awards the contracts in question, and that he was the secretary of the CERN Review Committee made up of people outside the Organization.



IMPOTS FRANCAIS

Français - Résidents permanents - Etrangers

Lorsque le fonctionnaire CERN a en France son domicile fiscal et qu'il perçoit d'autres revenus, le calcul du remboursement effectué par les Services locaux des Impôts n'est pas toujours conforme aux circulaires administratives.

En cas de doute, veuillez prendre contact avec le Secrétariat de l'Association du Personnel
☎2819 - 4224.

JARDIN D'ENFANTS

GARDERIE

Nous vous rappelons que la **GARDERIE** du JARDIN D'ENFANTS est ouverte les :

MARDI et VENDREDI après-midi de 13h.30 à 17h.30

A la **GARDERIE**, les activités sont multiples et variées.

DIRECTION DE LA SECURITE SOCIALE

PARIS, LE

Division des Conventions
Internationales

PERSONNE CHARGÉE DU DOSSIER : Françoise LECLERC

TÉL : 40 56 ----- 69-85
FL/IC 302.1m

Le Ministre de la Solidarité,
de la Santé et de la Protection Sociale

à

Monsieur le Directeur de la Caisse
Nationale d'Assurance Maladie des
Travailleurs Salariés

Messieurs les Préfets, Commissaires
de la République de région
- Directions Régionales des Affaires
Sanitaires et Sociales
- Direction Régionale de la Sécurité
Sociale des Antilles-Guyane

A Monsieur le Préfet, Commissaire
de la République de la Réunion
Direction Départementale de la Sécurité
Sociale de la Réunion

A Madame le Directeur du Centre
de Sécurité Sociale des Travailleurs
Migrants

OBJET : Lettre ministérielle n° 8 du 23 mars 1989 relative à la
protection sociale des étudiants en France, ayants droit d'un
fonctionnaire international.

A l'occasion de cas particuliers, la question a été posée de
savoir si les enfants de fonctionnaires internationaux, bénéficiant en
qualité d'ayants-droit de leurs parents du régime spécifique de sécurité
sociale de l'organisation dans laquelle travaillent ces derniers, devaient
adhérer à titre obligatoire au régime étudiant français lorsqu'ils
poursuivent des études en France dans un établissement d'enseignement
supérieur ouvrant droit à ce régime particulier de sécurité sociale.

Il convient de rappeler que le régime de sécurité sociale applicable aux étudiants est un régime obligatoire mais à caractère subsidiaire. Dans ces conditions je ne suis pas opposé à ce que les étudiants qui demanderont à être dispensés d'adhérer au régime étudiants français, le soient sur présentation d'une attestation de l'organisation internationale en cause indiquant :

- que l'étudiant est ayant-droit de ses parents,
- qu'il bénéficie à ce titre d'une couverture d'assurance maladie
 - * pour la durée de l'année universitaire
 - * pour des soins reçus sur le territoire français.

Ces dispositions s'appliquent :

- aux étudiants français et étrangers entrant dans le champ d'application du régime étudiant français
- et qui sont ayants droit d'un fonctionnaire international d'une organisation ayant son siège en France ou à l'étranger.

Vous voudrez me faire connaître les difficultés éventuelles que les présentes instructions susciteraient.

P/ Pour le Ministre et par délégation
le Directeur de la Sécurité Sociale

Le Chef de Service
Adjoint au Directeur de la
Sécurité Sociale

Rolande RUELLAN

GROUPEMENT DES FRANCAIS DU CERN

Un certain nombre de collègues se sont vus contraints de faire adhérer à titre obligatoire leur enfant au régime étudiant français de la Sécurité Sociale lorsqu'ils poursuivent leurs études en France.

Le Groupement des Français du CERN s'est préoccupé de cette question et il a obtenu par le Délégué aux Fonctionnaires Internationaux la lettre ministérielle No.8 du 23 mars 1989, du Ministre de la Solidarité de la Santé et de la Protection Sociale, dont texte intégral ci-dessus.

COURS DE LANGUES AUDIO-VISUELS POUR ENFANTS

BUT :

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

METHODE :

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

Classes de 10 à 12 élèves.

NIVEAU DES COURS :

En général deux niveaux :

Niveau 1 - débutants

Niveau 2 - 2^e ou 3^e année de fréquentation.

AGE D'INSCRIPTION : entre 8 et 11 ans maximum.

HORAIRE et JOUR :

Généralement le soir entre 18h.00 et 18h.45, 2 jours par semaine soit :

LUNDI / JEUDI ou MARDI / VENDREDI

FRAIS D'INSCRIPTION :

Déterminé en fonction du nombre de participants.

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

REMARQUES :

1. Pour éviter un déséquilibre de classe, un aménagement sur les jours de cours souhaités pourra vous être proposé.
S'il n'y a pas de préférence, ne rien indiquer dans la rubrique du bulletin d'inscription.
2. **début des cours** : fin octobre / début novembre
fin des cours : juin 1990.

Si vous désirez inscrire votre(vos) enfant(s), veuillez retourner le bulletin ci-dessous à **J. BLONDEL / LEP-GC**. Ultérieurement, une note individuelle d'information vous donnera tous les détails sur l'organisation de chaque cours.

A : J. BLONDEL / LEP-GC

Je désire inscrire mon(es) enfant(s) pour le cours audio-visuel :

. **ANGLAIS** : niveau 1 - 2*

Mes jours préférés sont :

LUNDI / JEUDI* - MARDI / VENDREDI*

(*) entourer la solution retenue

NOM, Prénom :

Division : ☉ :

Prénom(s) de(s) l'enfant(s) :

.....

Signature :

.....

CLUBS

CLUB DES CERNOISES

REUNION D'ACCUEIL POUR LES EPOUSES DES NOUVEAUX ARRIVANTS & COFFEE MORNING

Chaque mois, des membres du Club des Cernoises accueillent les dames arrivées depuis peu, pour les aider à s'intégrer dans la communauté locale. Les réunions ont lieu dans les salles des Clubs du Restaurant No. 2 (1er étage) de 9h.00 à 11h.00

Vous êtes invitée à assister à la prochaine réunion ou, si vous n'étiez pas encore arrivée dans la région, veuillez vous reporter pour les dates à un prochain Bulletin Hebdomadaire.

Nous espérons vivement que vous pourrez venir et serions heureuses de faire votre connaissance.

La prochaine réunion d'accueil pour les épouses des nouveaux arrivants et le prochain Coffee Morning aura lieu le :

MARDI 10 OCTOBRE 1989

WOMEN'S

WELCOME MEETING FOR WIVES OF NEWCOMERS - COFFEE MORNING

Each month, 2nd Tuesday, members of the CERN Women's Club welcome newly arrived wives to help with integration into the local community. The meetings take place in the Club Rooms, Restaurant No. 2 (first floor), from 9 am to 11 am.

You are invited to attend the next Coffee Morning or, if you have not yet come to the Geneva region, please watch the Weekly Bulletin for dates of the meetings.

We sincerely hope you can come, and look forward to meeting you.

The next meeting for wives of newcomers and Coffee Morning will be held on

TUESDAY 10 OCTOBER

MUSICLUB

Le MUSICLUB offre aux membres du personnel, à leur famille et amis :

SAMEDI 7 OCTOBRE 1989, à 20h
Amphithéâtre du Bâtiment Principal

un **RECITAL**

donné par

Adriana MOURA, mezzo-soprano

Norah de ALMEIDA, piano

au programme :

- | | |
|-------------|---------------|
| . HAENDEL | . SCHUMANN |
| . PUCCINI | . TCHAIKOWSKI |
| . BACH | . DUPARC |
| . PERGOLESE | . BRAHMS |
| . SCHUBERT | . FAURE |
| . MOZART | . BIZET |

Entrée libre - Collecte

COLLECTES A LONG TERME

Vente de café en provenance du Nicaragua

Vous pouvez acheter du café du Nicaragua auprès de Helga MAIWALD / EP - Tél. 2060.

Pour prendre vos commandes, **veuillez téléphoner entre 8h.15 - 8h.30 ou entre 17h.30 - 17h.45.**

COOPERATIVES

COOPIN

(Bât. 563)

Horlogerie. Nous avons reçu la collection de montres CASIO. Plusieurs nouveautés en modèles homme et dame ainsi que des actions à prix très intéressant. Egalement en stock, réveils CASIO, analogiques ou affichage digital.

Vins. Pensez à nous réserver votre BEAUJOLAIS nouveau ! Une réduction de 10% sur carton vous est consentie pour toute commande avant le 15 octobre 1989.

Pour l'automne, de nombreux vins en promotion.

Commandes. En Hi-Fi, tous les catalogues sortis à la FERA avec de nombreuses nouveautés.

Ménager. Vous pouvez commander avec de bonnes réductions, des appareils ELECTROLUX, TURMIX, MIELE, NOVELAN, CONSTRUCTA, AEG, SIEMENS, MOULINEX, HOOVER, SOLIS, SIGG, KUHN-RIKON, PHILIPS, BRAUN, NILFISK, LIEBHERR, TERRAILLON, KENWOOD, JURA, REMINGTON, ZUG, ARIAGEL, BOSCH, BAUKNECHT, SCHOLTES...

Montage possible par spécialistes. Livraison à domicile.

Consultez notre index ménager pour vous aider dans votre choix.

AS-INTERFON

(Bât. 563)

Jardin. En stock au magasin de Moëns, goutte à goutte ONDISEVE qui vous permet d'arroser chaque culture séparément et suivant vos besoins.

Les Ets. PICHON peuvent vous fournir des végétaux et effectuer les travaux de plantation divers.

Eloignez les taupes, campagnols sans produits chimiques avec EXOTOP appareils électroniques qui éloignent les rongeurs des surfaces plantées. (en stock à notre Magasin).

EXTINCTEURS. Nous vous proposons sur commande la gamme de qualité DESAUTEL.

ADOUCISSEUR. PERMO la technique de pointe dans l'affinage de l'eau domestique. Nous vendons également le sel pour cet adoucisseur en sac de 25 kgs.

ELECTRO-MENAGER. Brandt, Thomson, Bosch, de Dietrich, etc.. avec les Ets. Chevillard, Service après-vente assuré.

Carrelages, Pierres et Dallages. Ets. LATINI à la Roche sur Foron et Ets. CURDY à Annecy.

SKI

GYMNASTIQUE

Nos deux séances de gymnastique sont complètes. Si pour une raison ou une autre vous ne pouvez plus participer, je vous prie de bien vouloir me retourner votre carte. Elle vous sera remboursée. Cela permettra à d'autres personnes de la liste d'attente d'y participer. Veuillez contacter Freddy STREUN/SPS par écrit SVP. Merci d'avance.

Le succès de nos **sorties d'automne** se maintient. En effet, après les 40 participants au rallye pédestre le 17 septembre, 22 personnes sont venues avec Rosemarie à Samoëns le 24, puis tout dernièrement Jacques DUPIN a conduit 29 promeneurs (ravis semble-t-il) à l'Aiguillette des Houches.

Pour continuer, si le temps le permet, nous vous proposons :

Dimanche 8 octobre ()** : La Pointe Percée.
Responsable Gilles BERARD, ☎4798.

Course de difficulté moyenne s'adressant à des **randonneurs expérimentés**. Altitude 2752m. Durée de la montée 4 à 5 heures. Départ au col des Annes puis petit casse-croûte au refuge de GRAMUSSET. Belle vue du sommet de la Pointe Percée sur tous les massifs environnants : Bornes, Aravis, Mt. Blanc... Au retour, nous pouvons nous restaurer dans l'un des deux bistrots du Col des Annes où l'on trouve cochonnaille de montagne, reblochon, tomme, tartelettes... De bonnes chaussures sont recommandées.

Rendez-vous 7h.00 parc de stationnement, Mairie de Meyrin - Second rendez-vous pour les personnes de la région annecienne : Grand Bornand sous la Halle du marché, près de l'église à 8h.15.

Une autre sortie facile est proposée sous la conduite de Pascal DETEMMERMAN (13-5511) : **La Pointe de Chalune (*)** (altitude 2116 m) - Chablais. Temps de montée 3h.30 - horaire global 5 heures.
Rendez-vous Mairie de Meyrin, à 7h.15.

Dimanche 15 octobre (*) : le Mont de Grange (2433 m) (Chablais).
Responsable Roland DUBOIS.

Circuit peu difficile mais s'adressant à de bons marcheurs - horaire global 6h.30 - Rendez-vous 7h.00 Parc de stationnement - Mairie de Meyrin.

Samedi 21 octobre : Le Roc de Tavaneuse - (Région d'Abondance) - Responsable Gérard BRUN.

Pour toutes ces sorties des renseignements détaillés seront publiés chaque semaine au fur et à mesure.

Cotation : (*) pour randonneurs débutants ou moyens
(**) pour randonneurs déjà expérimentés

En cas de temps franchement mauvais, la sortie est annulée. En cas de temps incertain, la décision est prise, le matin, sur les lieux du départ.

VELO

Sortie du samedi 7 octobre (l'avant-dernière de la saison...) Rendez-vous à 14h.00 à la Piscine de Ferney-Voltaire pour un circuit d'environ 60 kms.

Autres dates importantes à noter :

Marche pédestre dans le Jura : dimanche 22 octobre 1989. Rendez-vous à 10h.30 Parking du Stade à St. Genis pour rejoindre le Crêt d'Eau (au-dessus de Farges).

Matériel : sac à dos et pique-nique.

Soirée annuelle : samedi 18 octobre (en principe au TIOCAN, au-dessus de Thoiry). De plus amples détails vous seront communiqués d'ici peu.

RUGBY

Résultats

Equipe I. L'Equipe I recevait Zurich samedi, pour un match de Championnat.

Les Cernois, un peu brouillons, ont battu Zurich 34-0, une équipe qui vient d'accéder en LNA et qui pratique un bon rugby.

Equipe II. Face à St. Julien, en Amical, l'Equipe II a été tenue en échec.

Prochain week-end

Seniors. Les 2 équipes se déplacent à Hermance **samedi 7 octobre** :

Match à 13h.30 pour la II.

Match à 15h.00 pour la I.

MODEL CLUB NEWS

The annual dinner of the Model Club will take place at "l'Hôtel de France" in Ferney Voltaire on **Friday 13 October at 8 p.m.** The menu without wine or coffee is FF 195.- Those who wish to participate should send me FF 200.- /person before **Wednesday 11 October**. The numbers are limited to 20 so the bookings will be taken on a first come first served basis.

Le repas annuel du Club Modèles Réduits aura lieu le **vendredi 13 octobre, à 20h.00** à l'Hôtel de France à Ferney-Voltaire. Le menu sans vin et café est de FF 195.-. Si vous voulez participer à ce repas, veuillez me faire parvenir **avant le 11 octobre 1989**, la somme de FF 200.-. Le nombre de places est limité à 20. Ce sont donc les premières réservations qui seront prises en compte. B. FRIEND ☎2482.

CINE

CYCLE : GREAT FRENCH CLASSIC FILMS GRANDS CLASSIQUES FRANCAIS

*
* *

JEUDI 12 OCTOBRE / THURSDAY 12 OCTOBER

à/at 20h.30

Amphithéâtre / Main Auditorium

LA GRANDE ILLUSION

de J. RENOIR

avec/with J. Gabin, E. Von Stroheim, P. Fresnay

Primé à Venise, le film fut interdit en Allemagne, comme en Italie. Grand succès aux Etats-Unis et en France. Classé en 1957 à Bruxelles parmi les 12 meilleurs films du monde, il connut une triomphale réédition.

“L’histoire de la *Grande Illusion* est rigoureusement vraie et m’a été racontée par plusieurs de mes camarades de guerre, notamment par Pinsard. Ses évasions sont à la base de l’histoire...” (J. Renoir).

During World War I, three captured French pilots have an uneasy relationship with their German commandant.

Celebrated mood piece with much to say about war and mankind; more precisely, it is impeccably acted and directed and has real tragic force.

Version originale Français sous titres Allemand
French dialogue with German sub-titles

Entrance/Entrée : CHF 6.-

RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner / lunch)

SEMAINE DU 9 AU 13 OCTOBRE

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) 5.90 FS b) 6.80 FS	a) 17.80 FF b) 20.70 FF
Lundi/ Monday	Escalope de Dinde au fromage Cornettes Jardinière de légumes ***** Emincé de porc au curry Riz Carottes et céleris	a) Steak haché pur boeuf Mt d'Hôtel Pommes frites Pois gourmands b) Sauté de porc Chasseur Pâtes à la Brunoise Courgettes à la tomate CHAQUE JOUR 1 SPECIALITE	a) Brochette de Dinde marinée au citron Riz madras à l'ananas b) Pièce de Porc au court bouillon Choux-fleurs aux petits lardons Courgettes à la vapeur CREPES AU JAMBON et Garniture 17,80 FF
Mardi/ Tuesday	Emincé de foie Pommes mousseline Petits pois ***** Brochette de poulet Pommes frites Haricots verts	a) Shop suey de poulet Riz sauvage Salade cabus-batavia b) Gigot d'agneau du Pays au romarin Pâtes mixtes Choux-fleurs aux amandes CHAQUE JOUR 1 MENU LIGHT	a) Oeufs brouillés au fromage Frites ou Salade verte b) Contrefilet de Boeuf rôti au gros sel Jardinière de légumes Flageolets à l'ail ENTRECOTE GRILLEE AU BEURRE DE ROQUEFORT 35,00FF
Mercredi/ Wednesday	Steack haché de boeuf Pommes frites Choux-fleurs ***** Civet de lièvre Nouillettes Choux de Bruxelles	a) Pipérade Basquaise Oeufs brouillés à la crème Jambon chaud Salade de saison b) Emincé de porc Zurichoise Spätzli dorés Broccoli à la vapeur DE NOTRE PATISSIER St HONORE	a) Timbale de Filet de poisson aux crevettes Coquillettes à la menthe fraîche b) Steak de Boeuf grillé Choux-fleurs à la vapeur Haricots verts en persillade
Jeudi/ Thursday	1/4 de poulet rôti Pommes en dés Tomate au four ***** Sauté de porc Pommes mousseline Pois Mangetout	a) Rôti de dindonneau Röstis Maison Haricots verts sautés b) Fricassée de boeuf Hongroise Riz à la vapeur Jardinière des Balkans AU BUFFET CHAUD SPAGHETTI A GOGO (Maringère carbonnara Bolognaise)	a) Echine de Porc poêlée aux pruneaux d'Agen Polenta au gruyère ou Salade verte b) Poulet grillé aux petits champignons Tomates au four Pomme chips TOMATES FARCIES 16,00 FF
Vendredi/ Friday	Noix de Jambon panée Spaghetti Carottes Vichy ***** Darne de cabillaud Epinards Pommes nature	a) Langue de boeuf braisée à la moutarde Polenta au zbrinz Salade verte de saison b) Darné de cabillaud à l'oseille Pommes nature persillées Haricots verts sautés BUFFET LEGUMES CHAUDS 4 SORTES + 1 FECULENT	a) Friture d'Eperlans Sauce remoulade et citron Pomme à l'anglaise b) Emincé de Boeuf aux artichauts Mousseline de carottes Salsifis braisés au vin blanc

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 11h00 à 14h00

Restaurant no. 3

Lundi au vendredi:
de 07h00 à 09h00

de 11h30 à 14h00

WEEKLY CALENDAR

TIS - CAMPAGNE DE SECURITE Voir page 8

	16.10	17.10	18.10	19.10	20.10
<p>1630 EP SEMINAR A fixed-target experiment to study CP-violation in B-meson decay by V. D. KEKELIDZE / University of Tbilisi, USSR</p>					
<p>1100 PS SEMINAR New techniques of acceleration : from CLIC (CERN Linear Collider) to CTF (CLIC Test Facility) by Y. BACONNIER / CERN-PS</p>					
<p>1400 THEORETICAL SEMINAR An expanding Universe in string theory by Ignatios ANTONIADIS / Ecole Polytechnique, Palaiseau</p>					
<p>1000 DEC SYSTEM MANAGERS' MEETING</p>					
<p>1300 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous par R. CARRERAS</p>					
<p>1630 CERN COLLOQUIUM The concept of mass by L. OKUN / ITEP</p>					
<p>1100 ENSEIGNEMENT ACADÉMIQUE Les grandes tendances de l'économie depuis J.M. Keynes by B. BÜRGENMEIER / Université de Genève <i>Lecture 4</i></p>					
<p>1100 ENSEIGNEMENT ACADÉMIQUE Les grandes tendances de l'économie depuis J.M. Keynes by B. BÜRGENMEIER / Université de Genève <i>Lecture 5</i></p>					
<p>0900 PRESENTATION TECHNIQUE ARBOR VENTIL + FITTING AG (CH, USA): raccords et vannes de précision pour le vide et la haute pression, étanche à l'hélium <i>Parking PTJ, bât. 63</i></p>					
<p>1100 SEMINAIRE EF EN ELECTRONIQUE Techniques du blindage et mise à la masse par Fabio FORMENTI / CERN-EP</p>					
<p>1100 ENSEIGNEMENT ACADÉMIQUE Les grandes tendances de l'économie depuis J.M. Keynes by B. BÜRGENMEIER / Université de Genève <i>Lecture 1</i></p>					
<p>1430 PS SEMINAR Status of Los Alamos PSR instability studies by Arch THIESSEN / Los Alamos National Laboratory, New Mexico</p>					
<p>1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR New limits on neutrino mass from tritium beta decay measurements by John F. WILKERSON / Los Alamos National Laboratory</p>					
<p>1030 PRESENTATION VMEIRO : Tools for Microprocessor Fault-Finding and Analysis</p>					
<p>1100 ENSEIGNEMENT ACADÉMIQUE Les grandes tendances de l'économie depuis J.M. Keynes by B. BÜRGENMEIER / Université de Genève <i>Lecture 2</i></p>					
<p>1600 COMPUTER SEMINAR Automatic speech recognition by Stefano SCARCI / IBM, Rome</p>					

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