

Enregistrements de la différence de potentiel, U , entre les rails et la terre (en haut) comparée au champ magnétique à l'intérieur de l'un des aimants dipolaires du LEP, indiqué en unités équivalentes d'énergie du faisceau en MeV.

Recordings of the potential difference, U , between the rails and the Earth (top) compared with the magnetic field inside one of LEP's dipole magnets, given in units of beam energy equivalent, MeV.

Les données du LEP confirment l'horaire des trains

Une perturbation étrange a été remarquée au LEP en juin 1995. Un motif bizarre a été détecté pour la première fois dans le champ magnétique de courbure grâce aux nouvelles sondes à résonance magnétique nucléaire récemment installées dans le LEP. Confrontée à de petites variations d'énergie du faisceau, l'équipe énergie du LEP se grattait la tête en vain.

Cette perturbation apparaissait toujours à des heures régulières et présentait des pics dans la matinée à 8 h, puis entre 11 h et 13 h et en fin d'après-midi entre 18 h et 19 h. Par contre entre minuit et 4 h tout était parfaitement calme. Une bouteille de champagne a été offerte à quiconque éclaircirait le mystère.

Le LEP, par ses grandes dimensions, est une machine très sensible, de nombreux paramètres peuvent affecter l'énergie de son faisceau pendant l'exploitation. On avait déjà montré que les effets du déplacement de la lune sur son orbite et du niveau du lac Léman doivent être pris en compte pour comprendre les variations d'énergie du LEP. Cependant, cette nouvelle perturbation, inférieure à 5 MeV, est plus petite que l'un ou l'autre de ces effets.

On a pu montrer que la variation du champ magnétique vient de la circulation de courants électriques faibles dans l'enceinte à vide. Le groupe de travail sur l'étalonnage de l'énergie a décidé de consulter les compagnies d'électricité suisse et française, EOS et EDF. Après un temps de réflexion, M. Fleury de EOS a suggéré que la perturbation pourrait être due à des effets connus des trains électriques et il a ainsi gagné la bouteille de champagne.

LEP data confirm train time tables

A strange disturbance was noticed in LEP in June 1995. A bizarre pattern in the bending magnetic field was detected for the first time thanks to new Nuclear Magnetic Resonance, NMR, probes recently installed in LEP. Small energy changes in the beam caused head scratching amongst the LEP energy team.

This disturbance always appeared at regular times, with peaks in the morning at 8 am, then from 11 am to 1pm, and later in the afternoon between 6 pm and 7 pm. Whereas between midnight and 4 in the morning things were completely calm. A bottle of champagne was offered to anyone who could solve the mystery.

LEP, due to its large size, is a very sensitive machine, its beam energy can be affected by many parameters during running. Already, it has been shown that phenomena such as the moon's orbit and the water level in Lac Léman have to be taken into consideration to understand LEP's energy behaviour. This new disturbance, however, is smaller than either of these effects, at a level of under 5 MeV.

The change of magnetic field was found to be caused by small electrical currents flowing along the beam pipe. The energy calibration working group decided to consult the Swiss and French electricity companies, EOS and EDF. After some thinking, M. Fleury of EOS suggested that the disturbance could be due to known effects related to electrical trains, winning himself a bottle of champagne.

Even if most of the current from the trains' overhead power lines goes back to the generator along the rails, up to

Même si pour l'essentiel le courant des lignes aériennes d'alimentation des trains retourne vers le générateur par les rails, jusqu'à 25% du retour peut se faire par la terre. Ces courants dits vagabonds transitent à l'occasion par le tunnel du LEP où ils empruntent de préférence de bons conducteurs tels que l'anneau LEP plutôt que le sol environnant.

Les premières preuves sont arrivées le jour d'une grève des chemins de fer français, l'effet étant alors nettement moindre. La preuve définitive est arrivée la semaine dernière lorsqu'un groupe de physiciens, avec l'aide de M. Jolidon de la compagnie des chemins de fer suisse, CFF, a enregistré la différence de potentiel électrique entre la terre et les rails qui vont de la gare de Genève vers la France. Lorsqu'ils ont comparé les résultats de la mesure du courant dû aux trains à la variation du champ magnétique dans le LEP, ils ont trouvé une corrélation parfaite.

Après ces mesures la réponse ne fait plus aucun doute. Ce sont les trains, en particulier les TGV, qui sont la source du phénomène. Le LEP fournit maintenant la plus exacte des vérifications de la ponctualité des trains arrivant ou quittant Genève.

25 % can find its way back through the Earth. These so-called vagabond currents sometimes find their way into the LEP tunnel. Vagabond currents prefer to ride home on good conductors such as the LEP ring rather than through the ground.

Early evidence came from the much reduced effect on the day of a French railway strike. The final proof came last week when a group of physicists with the help of M. Jolidon of the Swiss railway company, CFF, recorded the electrical potential difference between Earth and the rails running from Geneva railway station into France. A perfect correlation was found when they compared the results from the measurement of current caused by the trains with the variation of magnetic field in LEP.

These measurements put the answer beyond doubt. It is the trains, especially the TGVs which cause this effect. LEP is now the most accurate check on the punctuality of trains running in and out of Geneva.



Préparatifs en cours pour la conférence LINAC 96

C'est un honneur pour Genève et le CERN d'avoir été choisis pour organiser la conférence LINAC 96 sur les accélérateurs linéaires. Constructeurs et utilisateurs de ces machines organisent des conférences bisannuelles depuis 1961. En 1996, la 18^e conférence LINAC aura lieu à l'hôtel PENTA où se tiendra également une exposition des applications industrielles. Une visite du CERN sera organisée à la fin de la conférence.

Les linacs sont les premières machines dans la chaîne des accélérateurs du CERN. Le dernier linac construit au laboratoire a commencé à fournir des faisceaux d'ions plomb l'an dernier (bulletins hebdomadaires 30 & 47/94).

Inventés à la fin des années 20 pour la recherche fondamentale, les accélérateurs linéaires servent principalement d'injecteurs pour des accélérateurs circulaires. Ils sont de plus en plus utilisés dans l'industrie (Courier CERN 5/95). On trouve parmi leurs applications le diagnostic médical et la radiothérapie (3000 à 4000 dans le monde), la recherche sur les matériaux (environ 500 accélérateurs) et la stérilisation des équipements ou des aliments (100-200 accélérateurs). On étudie actuellement une autre extension de leurs applications industrielles avec leur utilisation éventuelle dans la transmutation des déchets nucléaires et la production d'énergie.

Les renseignements sur la conférence LINAC 96 sont disponibles sur le Web. La page web, continuellement remise à jour, comprendra plus tard les résumés et les comptes rendus de la conférence.

Pour tout renseignement complémentaire voir WWW : <http://www.cern.ch/Linac96/>

Preparations for the LINAC 96 conference get under way

It is an honour for Geneva and CERN to be chosen to organize the Linear Accelerator conference, LINAC 96. Linear accelerator builders and users have been organizing bi-annual conferences since 1961. In 1996, the 18th LINAC conference will take place at the Hotel PENTA and there will also be an exhibition of associated industrial applications. A visit to CERN will be organized at the end of the conference.

Linacs are the first accelerators in CERN's accelerator chain. The Laboratory's latest Linac started to deliver beams of lead ions last year (Weekly Bulletins 30 & 47/94).

Invented in the late twenties for fundamental research, linear accelerators are mainly used as injectors for circular accelerators. Increasingly, they are used in industry (CERN Courier 5/95). Applications include medical diagnostics and radiotherapy (3000 to 4000 in the world), material investigation (about 500 accelerators) and sterilisation of equipment or food (100-200 accelerators). A further extension of their industrial application currently being investigated is a possible use for transmutation of nuclear waste and energy production.

Information on the LINAC 96 conference is available on the Web. Continuously updated, the web-page will later include abstracts and conference proceedings.

For further information see the WWW :

<http://www.cern.ch/Linac96/>

Prix de Sécurité Suisse attribué au CERN

Une équipe de la division TIS, conduite par M. Rabian et dirigée par J. Fivet, a gagné le Prix SSPS 1995 (Société Suisse des Spécialistes en Protection Incendie et Sécurité).

Parmi les travaux présentés au jury du Prix par six candidats suisses, celui du CERN a été choisi comme étant le plus original, inédit et le plus concret car apportant une nouvelle solution d'extinction d'incendie.

La nouveauté de ce travail, c'est la production sans apport d'air frais d'une mousse à haut foisonnement en utilisant uniquement l'air ambiant du local à protéger, éventuellement pollué par les fumées et gaz chauds de l'incendie.

La mousse à haut foisonnement produite à partir d'air frais est connue pour son efficacité d'extinction par étouffement d'incendies éclatés dans des grands volumes (hangars d'avions, dépôts, etc.) ou en sous-sol où l'accès des pompiers est difficile ou impossible à cause de la chaleur et des fumées opaques. Ce moyen est utilisé lorsque toute intervention humaine est devenue trop périlleuse ou impossible.

L'idée de fabriquer la mousse à partir de l'air ambiant est née au CERN au vu des problèmes posés pour amener l'air frais à des profondeurs de l'ordre de 100m (manque de place dans les puits et coût prohibitif). De plus, lors de l'utilisation de mousse produite avec de l'air frais provenant de l'extérieur, pour remplir une caverne de 20 000 m³ en six minutes, il faut évacuer l'air ambiant surpressé par la montée très rapide de la mousse.

Les principaux avantages de ce nouveau procédé sont :

- économie du coût d'installation de gâines d'amenée d'air frais et de gâines d'évacuation de l'air surpressé
- du point de vue écologique, le procédé est intéressant car il consiste à emprisonner dans les bulles de mousse l'air ambiant pollué par les fumées et éventuellement radioactif, ce qui laisse le temps, lors de l'intervention après incendie, de le décontaminer et de le traiter avant son rejet à l'extérieur
- en cas de fuite importante de gaz inflammable dans le local, chaque bulle de mousse emprisonne le mélange ambiant gaz-air, empêchant toute explosion.

Les tests positifs réalisés au CERN montrent que ce nouveau procédé beaucoup plus économique conviendrait bien pour la protection des halls d'expérience LEP et des futurs halls LHC.

Une installation d'extinction d'incendie par ce procédé a été réalisée au laboratoire de physique des particules de DESY à Hambourg et sera bientôt réalisée au laboratoire souterrain de Gran Sasso en Italie.

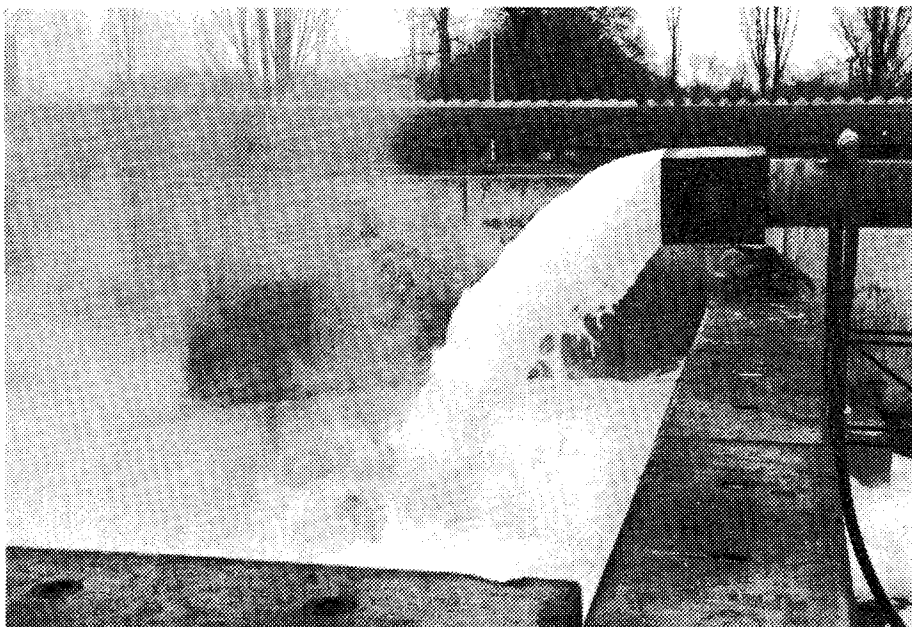
CERN awarded Swiss Safety Prize

A team from the TIS Division led by M. Rabian and directed by J. Fivet has won the 1995 Prize awarded by the SSPS (Swiss

Society of Fire Protection and Safety Specialists).

Of the systems put before the Prize jury by six Swiss candidates, CERN's was selected as the most original, unusual and effective, involving a new method of extinguishing fires.

Its novel feature is that it produces high-expansion foam without the need for a fresh-air supply, using only the ambient air in the area to be protected which may be polluted by the smoke and hot



Extinction d'un feu par la mousse à haut foisonnement sortant du générateur dans l'enceinte qui a servi aux tests au CERN.

A fire put out using high-expansion foam from the generator in the chamber used for testing at CERN.

gases generated by the fire itself.

The efficient extinguishing action of high-expansion foam produced using fresh air in smothering fires in large premises (aircraft hangars, warehouses, etc.) or underground areas into which the firemen can penetrate only with difficulty or not at all owing to the heat and opaque smoke is well known. It is used wherever the conditions make human intervention too dangerous or even impossible.

The idea of using the ambient air to generate the foam arose at CERN because of the problem of getting fresh air down to depths of some 100 m raised by the restricted space in the shafts and the prohibitive cost. Moreover, when fresh air from outside is used to generate the foam to fill a 20,000 m³ chamber in six minutes, the ambient air which is pressurised by the very high expansion rate of the foam must also be evacuated.

The main advantage of this new process is the saving of the costs of installing fresh air intake and pressurised air discharge ducts. Ecologically, the process is of importance because it holds the ambient air polluted by the smoke and which may be radioactive inside the foam bubbles, thus making it possible to decontaminate and treat it during the subsequent clearing-up process before it is discharged into the atmosphere. In addition, if there is considerable leakage of flammable gas into the area, each foam bubble encloses the ambient air/gas mixture and prevents it from exploding.

The positive tests made at CERN show that this much more economical process would be highly suitable for protecting the LEP experiment halls and the future LHC halls.

One fire extinguishing system of this type has been installed at the DESY particle physics laboratory in Hamburg while another will shortly be fitted in the Gran Sasso underground laboratory in Italy.

CHORUS à la poursuite de la masse du neutrino

En octobre a pris fin l'acquisition des données 1994-95 avec le détecteur CHORUS. 350 000 événements neutrino ont été enregistrés jusqu'à présent et l'analyse des données est en cours.

Une masse non nulle des neutrinos pourrait avoir de profondes conséquences en physique des particules et en cosmologie. Une technique sensible pour déceler cette masse consiste à rechercher des effets dits d'oscillation dans lesquels les neutrinos se transformeraient d'un type en un autre.

L'objectif de CHORUS est de découvrir dans le faisceau de neutrinos du muon du SPS des oscillations de ces derniers en neutrinos du tau. (Un compte rendu sur NOMAD, l'autre expérience neutrino du CERN, est paru dans le bulletin 45/95.)

CHORUS enregistre les événements neutrino en "photocopiant" leurs trajectoires par la technique des émulsions photographiques. Une particule chargée traversant les 800 kg d'émulsion du détecteur produit en moyenne sur son parcours 300 impacts mesurables par millimètre. Cette technique est extrêmement précise, les trajectoires sont mesurées au micromètre près. A la fin de la période, l'émulsion du détecteur a été retirée pour être développée et analysée; une nouvelle émulsion sera installée pour la période 1996-97.

S'il se produit des oscillations neutrino, des leptons tau doivent apparaître dans l'émulsion à la suite d'interactions de neutrinos du tau. Le tau, une particule à vie brève, se désintègre à moins de 3 mm de ce point d'interaction et un "coude" de désintégration apparaît dans l'émulsion. Les interactions normales des neutrinos du muon, par contre, produisent des muons qui laissent des trajectoires rectilignes.

Un système de dépouillement totalement automatique et informatisé analysera l'émulsion. Pour abréger ce dépouillement, un système de trajectographie à fibres scintillantes fournit des estimations précises des zones de l'émulsion où les trajectoires doivent être suivies. En plus de ce système à fibres, un aimant sans culasse, un calorimètre et un spectromètre à muons permettent de présélectionner les événements prometteurs avant le dépouillement. En 1996, un nouveau détecteur "nid d'abeilles" sera ajouté pour localiser encore plus exactement les événements intéressants. Ce détecteur est formé de chambres à dérive ayant des fils dans trois directions différentes, une technologie mise au point pour les expériences au LHC.

"Les neutrinos ont-ils une masse?": la fructueuse acquisition de données de 1994-95 et les récents progrès de l'expérimentation mettent CHORUS sur la bonne voie pour lever le mystère.

CHORUS in Pursuit of Neutrino Mass

The CHORUS detector completed its 1994-95 data taking in October. So far, 350 000 neutrino events have been recorded, and data analysis is under way.

If neutrinos have mass, the implications for particle physics and cosmology could be profound. A sensitive way to look for neutrino masses is the search for so-called neutrino oscillations, the transformation of neutrinos of one type into another.

The CHORUS experiment's goal is to look for muon-type neutrino to tau-type neutrino oscillations in the CERN SPS muon neutrino beam (CERN's other neutrino experiment, NOMAD, is reported in Bulletin 45/95).

With its photographic emulsion technique, CHORUS

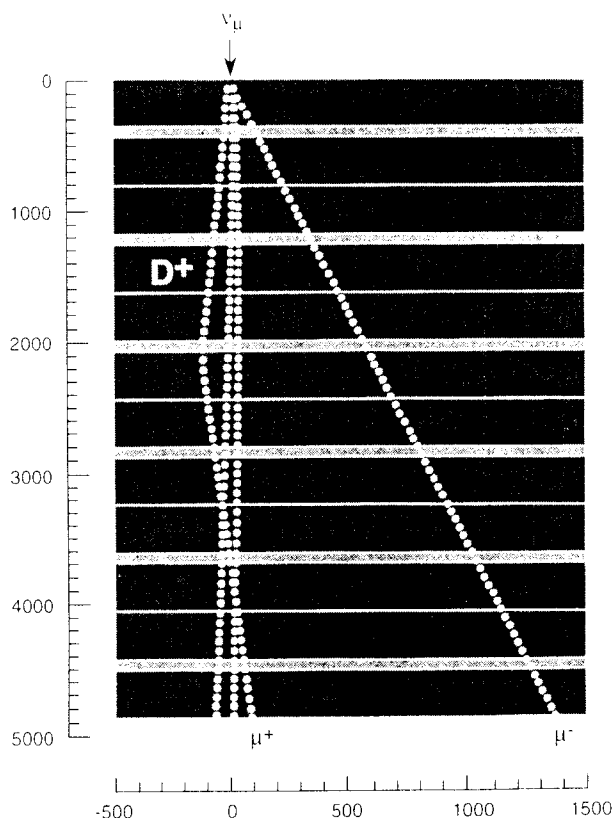
registers neutrino events by 'photocopying' their tracks. A particle passing through the 800 kg emulsion detector produces an average of 300 measurable hits for every millimetre of its path. This technique is extremely accurate, measuring tracks with 1 micron precision. At the end of the run, the emulsion detector was removed for development and analysis, and for the 1996-97 run, new emulsion will be installed.

If neutrino oscillations occur, tau leptons will be observed in the emulsion following the interaction of a tau neutrino. The tau lepton, a short-lived particle, decays less than 3 mm from the interaction vertex, manifesting itself with a decay 'kink' in the emulsion. The normal muon neutrino interactions, on the other hand, produce muons which leave straight tracks.

The emulsion will be analysed by a fully automatic and computerised scanning system. To reduce scanning time, a scintillating fibre tracker system provides accurate predictions to the region of the emulsion where tracks should be followed. In addition to the fiber tracker, an air-core magnet, a calorimeter, and a muon spectrometer allow a pre-selection of candidate events for scanning. In 1996, a new "honeycomb" detector will be added, helping to pin-point

interesting events with even greater accuracy. This detector consists of drift chambers with wires in three different orientations, a technology developed for LHC experiments.

The successful data taking in 1994-95 and the recent experimental advances put CHORUS on the right path towards the answer of an unresolved enigma: 'Does the neutrino have mass?'



Événement neutrino avec production, semble-t-il, d'une particule charmée (D+) qui se désintègre en un muon. Le point de désintégration correspond au coude de la trajectoire. Les échelles sont en micromètres, on voit que le D+ a parcouru un peu plus de 2 mm avant de se désintégrer.

A neutrino event producing what looks like a charm particle (D+) which decays to a muon. The decay point is marked by a kink in the track. The scales are in microns, showing that the D+ travelled just over 2 mm before decaying.

COMMUNICATIONS OFFICIELLES

OFFICIAL NEWS

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.

INFORMATION DE LA DIRECTION

En 1981 le Directeur général, le Professeur H. Schopper, a édicté les règles applicables dans l'éventualité d'une cessation concertée du travail.

Après en avoir informé le Comité Consultatif Permanent (CCP) le 15 novembre 1995, le Directoire précise que les principes de ces dispositions sont également applicables dans l'éventualité d'une manifestation sur le site du CERN, notamment pour ce qui concerne le préavis, l'exposé des motifs et des modalités, la tentative de conciliation au niveau du CCP et la garantie de liberté du travail des personnes ne participant pas au mouvement envisagé.

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.

INFORMATION FROM THE MANAGEMENT

In 1981 the Director-General, Professor H. Schopper, introduced the regulations to be applied in the event of a concerted work-stoppage.

Having informed the Standing Concertation Committee (SCC) on 15 November 1995, the Directorate states that the principles of these rules will also apply to any possible demonstrations organised on the CERN site, with particular regard to the mandatory notice, the presentation of the reasons, details of the action, the endeavored conciliation at the level of the SCC and the guarantee of free access to their place of work for those persons not taking part in the action.

ACCU MEETING

**DRAFT Agenda for the meeting to be held
on Wednesday, 6 December 1995**

At 10 a.m. in the Director General's Conference Room 6th. floor, Main Building.

1. Chairman's remarks
2. Adoption of the agenda
3. News from the CERN Management
4. Minutes of the previous meeting
5. Matters arising
6. News from Member States
7. The running down of CERNVM
8. Users' Office news
9. Any other business
10. Meeting dates in 1996
11. Agenda for the next meeting

Anyone wishing to raise any points under item 9 is invited to send them to the Secretary in writing via the CERN Users' Office or by e-mail to

CERNUO@CERNVM.CERN.CH

Bryan Pattison (Secretary)

ACCU is the forum for discussion between the CERN Management and the representatives of CERN Users to review the practical means taken by CERN for the work of Users of the Laboratory. The User Representatives to ACCU are (CERN internal telephone numbers in brackets) :

Austria	G. Walzel (6592)
Belgium	
Czech Republic	J. Bohm (8348)
Denmark	T. Fearnley (5941)
Finland	K. Huitu
France	B. Michel (6323) D. Vilanova (3975)

Germany	G. Herten (7188) B. Nellen (7389)
Greece	T. Papadopoulou (7306)
Hungary	S. Czellar (5646)
Italy	V. Palladino (3541) P. Bagnaia (3832)
Netherlands	D. Toet (3645)
Norway	T. Buran (4717)
Poland	Z. Hajduk (5917)
Portugal	J.C.Carvalho (4641)
Slovak Republic	J. Urban (8507)
Spain	J. Marco (3316)
Sweden	H. A. Gustafsson (4742)
Switzerland	G. Viertel (2402)
United Kingdom	K. Peach (Chairman) (8737) J. Carter (6361)
Non-Member States	S. Komamiya (4091) D. Stickland (6578)
CERN	P. Bloch (3776) A. Schopper (3158)

CERN Management is represented by L. Foà and M. Robin (Directorate) and W. Blum / PPE with B. Pattison / PPE as Secretary. Personnel Division is represented by J. Salicio Diez and the CERN Staff Association by M. Borghini. Other members of the CERN Staff attend as necessary for specific agenda items. Anyone interested in further information about ACCU is welcome to contact the appropriate representative, or the Chairman or Secretary (2923) or

CERNUO@CERNVM.CERN.CH

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 27 November to 1 December

WORKSHOP ON RECENT DEVELOPMENTS IN THEORETICAL PHYSICS

STU-Dualities and Non-Perturbative Phenomena in Superstring and Supergravity

In the last year, important steps have been made towards understanding non-perturbative phenomena in supersymmetric gauge theories and superstring theory.

Extended objects of different nature, generalizing the more familiar notion of point-like electrically charged particles and magnetic monopoles, and arising as solutions of supergravity equations, play a major role in unveiling non-perturbative physics. In this context, the concept of duality, a symmetry relating the weak and strong coupling regimes of quantum field theories, has come to play a basic role. It is hoped that these results will shed light on some fundamental questions of particle physics, such as confinement, the connection between the electroweak and supersymmetry-breaking scales, the relation between low-energy physics probed by present-day particle smashers and the Planck-scale physics that dominated the very early stages of the Universe.

The Workshop that will be held next week will convene at CERN leading researchers from major European universities and laboratories, to discuss the most recent results and review the situation of the field.

*For any information, please contact the Workshop Secretary
Nanie Renault / 4222 / E-mail address: renault@cernvm.cern.ch*

Organized by: Albrecht Klemm & Costas Kounnas/ CERN-TH

Monday 27 November

TECHNICAL SEMINAR

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

Multiple Target Tracking and Vertexing Algorithms for HEP

by Jean-François PUSZTASZERI / CERN-ECP

A comparative review of mainstream track and vertex finding algorithms currently used in High Energy Physics will be presented, with emphasis on realistic examples to underline strengths and weaknesses of each method. This will introduce lesser-known Multiple Target Tracking algorithms (Kalman filters with track splitting, Multiple Hypothesis Tracking and Joint Probabilistic Data Association Filters), along with strategies for applying these methods on dense reconstruction problems. The presentation of novel combinatorial hit assignment and topological vertex search algorithms, incorporating these ideas and tested on ALEPH and CDF events, will conclude the discussion.

Tuesday 28 November

ISOLDE COLLABORATION OPEN MEETING

at 09.00 hrs – ECP Conf. Room, bldg 13/2-005

Opening of the Meeting by G. Huber

Experiments with polarized ^8Li atomic beams by D. Fick

Status of the HRS separator by E. Kugler

New target developments by J. Lettry

Status of the REX-ISOLDE project by D. Habs

Tuesday 28 November

TECHNICAL PRESENTATION

at 10.00 hrs – CN Auditorium, bldg 31/3-004&5

SUN MICROSYSTEMS UltraComputing Announcements

by Philippe HOFMANN & Jean-Luc BOCQUET / SUN
Switzerland

Highlighting today's announcement is the unveiling of a comprehensive line of powerful new systems, including the Sun UltraTM 1 and Sun Ultra 2 families. The Ultra 2 workstation today becomes the fastest workstation in the industry. The new desktop systems target are technical users and others in computationally intense environments. They outperform the fastest 3D graphics and imaging systems from the competition's top-performing 3D mechanical design machines. The UltraComputing architecture boasts a number of technology firsts that allow users to meet the requirements for high-speed networking, collaborative computing and the use of complex multimedia data.

New ULTRAc computing products : ULTRAc computing technologies, Ultra hardware architecture, ULTRA 1 & 2 Workstations & servers product line, Software, new announcements, Software developments tools overview: Workshop 2.0 & NEO, Solaris 2.5

Prices : General repricing info (SPARCStation 20, Memory, Storage), ULTRA Upgrades (Workstations and Servers)

Ultra 1 Creator 3D demos: imaging, 3D solid graphics, video General Information. Sun also offers upgrade paths for new ULTRA systems.

Organiser : S. Cannon / CN / 5036

Wednesday 29 November

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

The fractal structure of the Universe

by L. PIETRONERO / Univ. La Sapienza, Rome

We use the methods of modern statistical physics to reanalyze the space distributions of galaxies and clusters. Contrary to the usual analysis, our results show that the distribution of visible matter in the Universe is characterized by long range, fractal correlations, up to the present observational limits, about 1000 Mpc (one quarter of the Hubble radius) without any evidence towards homogenization. These results have a profound impact on our knowledge of the Universe and on the theoretical methods that one should use for its description.

Wednesday 29 November

COMPUTING SEMINAR

at 16.00 hrs – CN Auditorium, bldg 31/3004&5

ROOT : an object oriented framework for large scale data analysis.

by René BRUN / NA49

The ROOT system, which is currently being developed in the context of the NA49 experiment, provides on one hand the functionality of conventional programs like PAW and MINUIT and on the other hand a complete new set of tools

and features that help the design and documentation phases of large C++ based projects. During the seminar, an interactive demo will show the most important features of ROOT:

- Histogramming, Object/N-tuples and minimization.
- 2D and 3D graphics (direct object manipulation and real-time 3D geometric rendering).
- User interface (command-line, GUI and batch) and the C++ interpreter.
- The I/O system (persistent objects on hierarchical direct-access and sequential files).
- Object browsing and the "automatic" generation of HTML documentation.

Organiser : G.Folger / CN

Thursday 30 November

UMTF COMPUTING TUTORIAL

10.00-12.00 hrs – CN Auditorium bldg 31/3004&5

How to Set Up Your Unix Shell Environment

by A.TADDEI / CERN-CN

This is the sixth tutorial in a regular lecture series organized by the User Migration Task Force of the CN division. It is targeted to users who need to migrate from CERNVM or any other other platform to Unix and need to acquire enough knowledge for their everyday work on one of the Work Group or PLUS Servers or any other workstation running the recommended HEP Unix environment.

This tutorial is dedicated to the main interface with a UNIX system: the shell. Given the variety of choices and options, it becomes necessary to select and recommend only one subset. The talk will therefore concentrate in presenting that selection and basically answer the following questions:

- what is a shell and how you can use it?
- what can you customise and how?
- what does the HEPiX environment mean to you at CERN?
- what you shouldn't do?
- where you can find and use other information sources?

Further information may be found in WWW, including the slides of the lecture: <http://consult.cern.ch/umtf/training>
The program will continue next year covering topics as scripting languages like Perl and Tk/Tcl, X sessions, mailing lists, etc.

The timetable for these will be published in due course.

Jeudi 30 novembre

PRESENTATION TECHNIQUE

10h00-12h00 & 14h00-16h00, bât. 17/1-007

Compatibilité Electro-Magnétique (CEM)

Séminaire, en deux parties, par Schaffner-Altrac AG (CH)

10.00 Introduction sur la CEM, perturbations électromagnétiques (les sources et les origines), les directives actuelles et les normes en Europe, principes de filtrages, aperçu sur les filtres Schaffner

14.00 Démonstration avec les instruments de mesures

Langues: anglais, français

Renseignements: M. Diraison / FI-A / 4585

Thursday 30 November

ISOLDE SEMINAR

at 16.00 hrs – TH Conference Room

Mass measurement of ^{100}Sn and other exotic nuclei at GANIL

by Marielle CHARTIER / GANIL, Caen

The masses of nuclei far from stability are of particular interest and many methods of varying precision have been developed to undertake their measurement. A direct time-of-flight technique in conjunction with the SPEG spectrometer has been used at GANIL to measure the masses of proton-rich nuclei in the mass region $A \approx 60-80$, produced via the fragmentation of a ^{78}Kr beam of a ^{nat}Ni , using SISSI. This well known technique has been used in a series of previous mass measurements for lighter neutron-rich nuclei with a resolution of $\sim 3 \times 10^{-4}$. The data analysis is in progress, and it is envisaged that some masses will be determined, providing input for astrophysical modelling of the rp-process and information relevant to the nuclear structure in a region of high deformation. Two other experiments aimed at measuring the masses of $a=100$ isobars in the vicinity of ^{100}Sn have recently been performed, using the second cyclotron of GANIL (CSS2) as a high resolution spectrometer. The secondary ions were produced via the fusion-evaporation reaction $^{50}\text{Cr} + ^{58}\text{Ni}$. This original method has shown excellent mass resolution (10^{-5}) for the simultaneous acceleration of light secondary ions. A first experiment provided very encouraging preliminary results on the masses of ^{100}Cd and ^{100}In (measured for the first time, with a precision of 5×10^{-6}). In the second experiment (July 1995) we used the same method with a slightly different set-up and the doubly magic nucleus ^{100}Sn was also produced and accelerated (about 12 events were observed). The results for the masses of ^{100}In and ^{100}Sn will be presented and discussed.

Friday 1 December

PLENARY ECFA MEETING

at 10.00 hrs – Council Chamber

- 10.00
1. Approval of the Draft Minutes of the Fifty-seventh Plenary ECFA Meeting
 2. Adoption of the Draft Agenda
 3. Chairman's Report
 4. Status Report on LHC
(C.H. Llewellyn Smith and L.R. Evans)
 5. Report on HEPCCC Activities (D. Jacobs)
- 13.00 Lunch
- 14.30
6. HERA: Status and Prospects (A. Wagner)
 7. Report on LEP and LEP2 (K. Hübner)
 8. Report on ACCU (K. Peach)
 9. Timetable for ECFA Meetings 199
 10. Any Other Business
- 17.00 End of meeting

Friday 1 December

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room

Constituent quarks from QCD

by M. LAVELLE / Univ. Autònoma, Barcelona

Starting from the observation that colour charge is only well defined on gauge invariant states, we construct perturbatively gauge invariant, dressed quarks. Explicit calculations show

that an infra-red finite mass-shell renormalization scheme of the gauge invariant dressed propagator is possible and quark condensate effects generate a gauge invariant, running mass term in this propagator. We explain how these fields may be combined to form hadrons and how the interquark potential may be directly calculated with their help. The onset of confinement is identified with an obstruction to building a non-perturbative dressing. Various implications of this work are discussed.

Friday 1 December

PRESENTATION

14.00 to 17.00 – AT Auditorium, bldg 30, 7th Floor
Société Européenne de Propulsion (SEP)
and Empresarios Agrupados (EA)
 by Daniel BALLEZ / SEP

1. Introduction and summary of previous relations with CERN
2. SEP's general presentation and capabilities
3. EA's general presentation and capabilities
4. SEP: Cryogenics (capabilities for design, testing, etc.)
5. SEP: Materials (expertise low and high temperature)
6. SEP: RAMS
7. EA: Project Management
8. EA: Integrated Logistic Support and Document Management
9. EA: Construction Supervision
10. EA: Support Services (operation & maintenance)
11. Debate: Ways of cooperation with CERN

Information : Y. Ninet / MT / 3268

Lundi 4 décembre

PRESENTATION TECHNIQUE

09h00-17h00 – parking, bât. 904, site de Prévessin
Une vaste gamme de composants électroniques et électriques, d'appareils de test et de mesure
 par Farnell Electronic Components (GB),
 une Division de Farnell (France) Sarl

Alimentations, convertisseurs cc/cc, filtres, transils, VDR, inductances, tores, produits de blindage, transformateurs, matériel de contrôle et d'asservissement, borniers, rails DIN, régulateurs de température, capteurs (température, niveau, humidité, etc.), détecteurs de proximité, ventilateurs, câbles et accessoires, boîtiers, coffrets, commutateurs, fins de course, alarmes, condensateurs (électrolytiques, polyester, tantale, etc.), connecteurs (audio, vidéo, coaxiaux, multipôles, circulaires, HE10, DIN41612, etc.), Multimètres, oscilloscopes, générateurs de fonctions, fusibles, cordons informatiques, programmeurs, effaceurs de mémoires, Leds, voyants afficheurs, optocoupleurs, outils (petit outillage à main et outillage mécanique), data books, piles, accumulateurs, produits chimiques, relais, électro-aimants, résistances, potentiomètres, trimmers, supports de CI, dissipateurs, circuits intégrés (logiques, réseaux programmables, mémoires, microcontrôleurs, microprocesseurs, co-processeurs, kits de démarrage, lignes à retard, quartz, CAN, CNA, amplis, drivers, régulateurs, etc.), composants discrets (diodes, ponts redresseurs, thyristors, triacs, transistors, etc.), fers à souder, stations de soudage, temporisateurs, indicateurs de tableau, vis, entretoises, circuits imprimés, etc.

Le catalogue, édité deux fois par an, contient 22 500 produits,

en stock à Villefranche/Saône, livrables sous 24 heures, sans minimum de commande. Il s'adresse aux ingénieurs et techniciens qui ont des besoins urgents et diversifiés en composants. A disposition, une ligne technique directe, au bout de laquelle un technicien les conseillera pour le choix du bon produit.

Langue: français

Renseignements: M. Diraison / FI-A / 4585 &
 L. Abel / FI-A / 9561

Monday 4 December

DETECTOR SEMINAR

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

**Real-time pulse parameter extraction
 from a few samples**

by Vasile BUZULOIU / Polytechnic Institute Bucuresti

The seminar aims at describing a solution to a problem of large interest for processing HEP signals, namely precise and fast (i.e. real-time 1st level triggering) recovery of the parameters of a pulse from a few samples. We shall discuss the principle, the handling of noisy data, implementation issues, and 2-D extension for super resolution in, e.g., detecting the movement in a sequence of images.

Monday 4 December

PPE SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

Results from Deep Inelastic ep Scattering at HERA

by Richard NISIUS / CERN PPE

Since 1992 the experiments H1 and ZEUS are studying ep interactions at the HERA collider. HERA is an ideal machine to investigate deep inelastic ep scattering and scattering of quasi real photons off protons. In this presentation selected results from deep inelastic scattering will be shown. The measurement of the structure function $F_2(x, Q^2)$ will be discussed. The HERA data spans over a large range of momentum transfers Q^2 and Bjorken x , thereby extending the range measured by the fixed target experiments BCDMS and NMC to larger Q^2 and lower x values. The present understanding of events which show a large rapidity gap between the directions of flight of the incoming proton and the hadron observed closest in rapidity to the proton will be reviewed.

The presentation of the results of the analysis of the hadronic final state will concentrate on the determination of the gluon density in the proton and the measurement of the strong coupling constant α_s as a function of Q^2 .

Wednesday 6 December

TECHNICAL PRESENTATION

09.00 to 16.30 hrs – Auditorium, Bldg 864/1-D02

**Materials and specialised services for
 research laboratories**

by Goodfellow Cambridge Ltd

Language : English, French, German

Information : L. Abel / FI-A / 9561

Wednesday 6 December

UMTF COMPUTING TUTORIAL

10.00-12.00 hrs – CN Auditorium bldg 31/3004&5

Basic Unix Commands / Jobs & Processes

by J.H. PETERS / DESY & CERN

Thursday 7 December

LABVIEW USERS MEETING (CERN & GENEVA)

at 9.00 hrs – AT Auditorium, bldg 30, 7th

All LabVIEW users, and developers planning computer based test systems, are invited to the 2nd annual Users Meeting:

- 09.00 1. Introduction (V. Carter)
2. New High Speed VXI-MXI-2 interfaces
(J. Kimmerly, NI-USA)
3. Virtual Bench Instruments (S. Zanetti, NI-CH)
4. Measure for Excel (S. Zanetti)
Coffee Break
10.30 5. Signal Processing Suite (A. Loule, NI-CH)
6. HiQ 2.2 for Macintosh (A. Loule)
7. The LHC String Data Acquisition System
(A. Rijllart, CERN-AT)
8. Windows 95 in Test and Measurement
(R. Kalbermatter, NI-CH)
11.45 9. LabVIEW version 4.0 (R. Kalbermatter)
12.15 Questions and answers

Organizer: F. Soso/CN

Thursday 7 December

CERN ASTROPHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

Elements and isotopes at high redshifts

by R.F. CARSWELL / IoA Cambridge, UK

Friday 8 December

SL SEMINAR

at 11.00 hrs – SL Auditorium, Prévessin, bldg. 864

Luminosity and Beta Function Measurement at LEP

by P. Castro GARCIA / Univ. Valencia & CERN

POUR INFORMATION / FOR INFORMATION

UNIVERSITY OF GENEVA

Particle Physics Department

24, quai Ernest-Ansermet

1211 Geneva 4

Tel. 022 702 6273

Fax 022 781 2192

Mercredi 29 novembre

SEMINAIRE DE PHYSIQUE CORPUSCULAIRE

à 17.00 h – Auditoire Stuckelberg

Le spectromètre magnétique Alpha (AMS)

par Nicolas PRODUIT / Université de Genève

L'absence apparente d'antimatière dans l'univers est un des grands problèmes non résolu de la physique des particules et de la cosmologie. Les théories qui tentent d'expliquer cette simple observation sont hautement spéculatives. AMS sera le premier spectromètre magnétique important placé en orbite hors de l'atmosphère. Il permettra de chercher l'antimatière dans les rayons cosmiques avec une sensibilité dix mille fois meilleure que les mesures actuelles. Ceci permettra de savoir s'il existe une quantité significative d'antimatière dans l'univers.

EDUCATION SERVICES EDUCATIFS

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 5811

Jeudi 30 novembre

à 13.00 h – Amphithéâtre

Science pour tous

par Rafel CARRERAS

ACADEMIC TRAINING

Tel. 3127

LECTURE SERIES

FOR POSTGRADUATE STUDENTS

4, 5 & 6 December

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

Supersymmetry and particle physics

by H.P. NILLES / Technische Univ. München, D

We give an introduction to supersymmetry and supergravity and review attempts to construct models in which the breakdown scale of weak interactions is related to supersymmetry breakdown. Theoretical and phenomenological properties of supersymmetric extension of the SU(3) × SU(2) × SU(1) standard model and its grand unified versions are discussed in detail.

FOR THE LATEST INFORMATION ABOUT TRAINING CONSULT THE WORLD WIDE WEB

In September we informed you that information about all the CERN Training Programmes is now available on the Web. This may be reached by clicking on "Education Services" on the CERN Home Page, or via the URL <http://www.cern.ch/Training/>

This to remind you of this facility, and to inform you that the Education Services page now has a "Hot News" button, clicking on which gives you the latest news on forthcoming courses and seminars, and where relevant the availability of places.

W. Blair, Chef des Services Educatifs

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

COLIS EGARE

Un colis de valeur provenant de la société HBM a malheureusement disparu dans l'enceinte du CERN. Dans le cas où une personne aurait reçu ce colis par erreur, nous lui serions reconnaissant de bien vouloir nous contacter au 7036.

Merci de votre collaboration

TRAVAUX DE RÉNOVATION BUREAU DU COURRIER – SITE DE PRÉVESSIN

Pour permettre le bon déroulement des travaux de rénovation, les locaux du Bureau du Courrier – Site de Préveessin seront transférés au bâtiment 933 R-017 (j29.b0 sur le plan) du 27 novembre au 8 décembre 1995 inclus. (Les numéros d'appels téléphoniques restent les mêmes.)

Services généraux – Bureau du Courrier
Tél. 5353- 7553

RAPPEL DE LA BIBLIOTHEQUE

Chers lecteurs,

Afin d'aider la bibliothèque à fournir un meilleur service à notre communauté de chercheurs, veuillez s'il vous plaît renouveler vos prêts lorsque la période de prêt est dépassée ou retourner le livre s'il est demandé par d'autres collègues. Les lecteurs qui quittent le CERN pour un certain temps devaient être particulièrement conscients de ceci.

Merci de votre collaboration.

Excuses

En raison de problèmes techniques survenus la semaine passée, un certain nombre de rappels a été envoyé à la fausse adresse. Veuillez nous en excuser.

Bibliothèque du CERN
Service aux lecteurs

DERNIERES INFORMATIONS SUR LA FORMATION EN CONSULTANT LE WORLD WIDE WEB

En septembre dernier nous vous avons informé que les informations sur les programmes de formation étaient accessibles sur le "World Wide Web". Vous pouvez y accéder en cliquant sur "Services Educatifs" dans la "Home Page" ou via URL <http://www.cern.ch/Training/>

Ceci pour vous rappeler avec quelle facilité vous pouvez rechercher des informations. Nous vous signalons que dès maintenant, les Services Educatifs ont dans la "Home page" un bouton "Hot News". En cliquant dessus vous trouverez les dernières nouvelles des prochains cours et séminaires et pour certains les places disponibles.

W. Blair, chef des Services Educatifs

LOST PARCEL

A valuable parcel from the firm HBM has unfortunately gone missing somewhere on the CERN site. If anyone has received this parcel by mistake, he or she is kindly requested to call us on Tel. 7036.

Thank you for your assistance.

RENOVATION WORK MAIL OFFICE –PRÉVESSIN SITE

To facilitate the renovation work, the Mail Office premises on the Préveessin site will be temporarily transferred to Building 933 R-017 (j29.b0 on the map) from 20 November to 8 December 1995 inclusive. (The telephone numbers will not change.)

General Services – Mail Office
Tel. 5353- 7553

REMINDER FROM THE LIBRARY

Dear Readers,

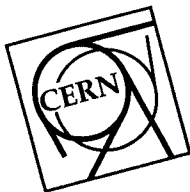
In order to help the library to provide a better service to our research community, please renew your loans when the loan period is exceeded or return the item if it is requested by other colleagues. Readers who leave CERN for a certain time should be specially aware of this.

Thank you for your collaboration.

Apology

Owing to technical problems last week, several recalls were sent to the wrong address. Please accept our apologies.

CERN Library, Users' Services.



Pour les personnes intéressées par les problèmes de la communication dans le domaine scientifique, et tout particulièrement pour celles dont la profession est le journalisme, l'interprétation ou l'enseignement, le CERN organise des soirées d'information scientifique générale sous le titre :

Les Sciences aujourd'hui

Ces rencontres seront animées par Rafel Carreras, responsable du programme d'Enseignement général au CERN, qui y commentera et expliquera un choix d'articles parus récemment dans des publications scientifiques et qui couvrent les sciences physiques et biologiques ainsi que certains aspects des relations science-société.

Une attention particulière sera portée au langage et aux notions utilisés afin que les explications et les commentaires soient accessibles aux personnes n'ayant pas de formation scientifique.

Les prochaines séances auront lieu :

Dates :

mardi 5 décembre 1995

Heure :

De 20 h précises à environ 22 h

Lieu :

CERN, grand amphithéâtre, bâtiment principal, 1er étage

Repas :

Il est possible de prendre un repas avant la séance au restaurant situé au rez-de-chaussée du bâtiment principal

Entrée libre : Pour tous renseignements supplémentaires, s'adresser au Service des Médias du CERN, tél. 767 21 41

LA POLOGNE AU CERN

Du 28 novembre au 1^{er} décembre 1995
Hall du Bâtiment de l'Administration
Bât. 60 – 1^{er} étage
09h00 – 17h30 (vendredi 12h00)

Vingt-trois entreprises présenteront le dernier cri de leur technologie à l'exposition "La Pologne au CERN". Les industries polonaises exposeront des produits et des techniques spécialement en rapport avec la physique des particules.

Les principaux secteurs représentés sont les suivants : cryogénie et vide, énergie électrique et électronique de puissance, pièces mécaniques lourdes, petites pièces mécaniques et pièces mécaniques de précision, instrumentation électrique et mécanique, électronique et logiciels, câbles de contrôle de puissance et fibre optique.

L'exposition est organisée par l'Agence Transfert de Technologie, Techtra Inc. sous le patronage de l'Agence Nationale de l'Energie Atomique. Elle est parrainée par la Comité d'Etat pour la Recherche scientifique, le Ministère des Relations économiques à l'étranger et le Ministère de l'Industrie et du Commerce.

Vous trouverez, ci-après, la liste des exposants (qui figurent également, ainsi que leur adresse et programme, dans l'édition du Courrier CERN de novembre)

Vous pourrez obtenir, en temps utile, un programme détaillé:

- au secrétariat de votre division
- à la réception, bâtiment 33
- à l'exposition même.

POLAND AT CERN

28 November – 1st December 1995
Administration Building
Bldg 60 – 1st floor
09.00 hrs – 17.30 hrs (Friday 12.00 hrs)

Twenty-three companies will present their latest technology at the "Poland at CERN" exhibition. The Polish industries will exhibit products and technologies which are specifically related to the field of particle physics.

The main subjects are : cryogenics and vacuum technologies, electric power and power electronics, heavy mechanical components, small and precision machined mechanical components, instrumentation, electrical and mechanical, electronics and software, power-control and fibre optic cables.

The exhibition is being organized by the Technology Transfer Agency, Techtra Inc. under the auspices of the National Atomic Energy Agency. It is sponsored by the State Committee for Scientific Research, the Ministry of Foreign Economic Relations and the Ministry of Industry and Trade.

There follows the list of exhibitors (also published with their address and programme in the November edition of the CERN Courier)

A detailed programme will be available in due course at :

- your Divisional Secretariat
- the Reception information desk, building 33
- the exhibition.

LISTE DES EXPOSANTS / LIST OF EXHIBITORS

1. Baildon Steelworks
2. CHEMAR, Chemical Equipment and Industrial Fittings Works
3. Detron Ltd
4. Elektrim Plc
5. Eurogaz Ltd
6. The H. Niewodniczanski Institute of Nuclear Physics
7. Institute of Electron Technology
8. Institute of Electronic Materials Technology
9. Institute of Metal Cutting
10. Institute of Nuclear Chemistry and Technology
11. Institute of Vacuum Technology
12. Korpalski Ltd
13. Kriosystem Ltd
14. Metalchem Koscian SA
15. Polon Trade Office
16. PZL Hydral SA
17. Rafako SA, Boiler Engineering
18. Soltan Institute for Nuclear Studies

19. Technokabel SA
20. The Tele & Radio Research Institute
21. Tepro Inc, Vacuum Technical Engineering
22. Turbotech Ltd, Design and Manufacturing
23. Unipress, High Pressure Research

EXPOSITION ORGANISEE PAR : EXHIBITION ORGANIZER :

Techtra Inc.
ul. Dlugopolska 20
PL – 50-560 WROCLAW

Mr Maciej Chorowski
Industrial Liaison Officer
Tel. & fax : (+48 71) 62 79 00

Information : M. Diraison / FI-A / 4585

POLAND AT CERN '95
28 November – 1st December

Wednesday 29 November

SEMINAR

10.30 to 12.00 – Council Chamber, bldg 503

- 10.30-11.00 Chemar as a CERN partner
by M. Malinowski, Chemical Equipment and
Industrial Fittings Works "Chemar" Joint Stock
Company
- 11.00-11.30 The Research Park Project at Warsaw University
by J. Kosiec, Detron Ltd
- 11.30-12.00 Thermoluminescent dosimeters at Institute of
Nuclear Physics Krakow
by M. Budzanowski, The H. Niewodniczanski
Institute of Nuclear Physics

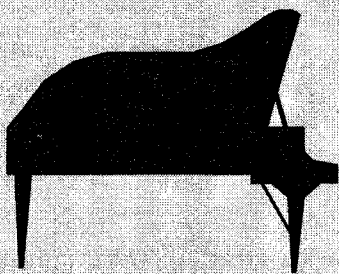
Wednesday 29 November

SEMINAR

14.00 to 16.00 – Council Chamber, bldg 503

- 14.00-14.30 Methods of joining materials used in high
vacuum technology
by A. Hilger, Soltan Institute for Nuclear Studies,
Experimental Establishment for Nuclear
Equipment
- 14.30-15.00 Silicon technology at ITE. A road to Modern
Silicon Detectors
by M. Pilch, Institute of Electron Technology
- 15.00-15.30 What the electronic materials technology can
offer CERN?
by A. Turos, Institute of Electronic Materials
Technology
- 15.30-16.00 Electron beam welding technology at IVT
by J. Marks, Institute of Vacuum Technology

Information: M. Diraison / FI-A / 4585



CONCERT PIANO

*Polish Delegates to the CERN Council
have the honour to invite you
to the piano recital*

**Thursday 30 November, 8.30 p.m.
Main Building Auditorium**

presented by
Konstancja KAWALLA

Programme

- | | |
|----------------------------|---|
| Anna Ignatowicz, | ... jak zapach perfum
Souvenirs parfumés (<i>the first public performance</i>) |
| Witold Lutoslawski, | Bucolica |
| Grazyna Bacewicz, | Sonata No. 2
– Maestoso, Agitato
– Largo
– Toccata |
| Frédéric Chopin, | Variations Brillantes op. 12
Ballade A flat major op. 47
Scherzo B flat minor op. 31
Andante Spinto, Grande
Polonaise Brillante E flat major op. 22 |

The Concert is sponsored by :

Detron Ltd. & Techtra Inc.

Samedi 9 Décembre 1995

20h00

CERN - Restaurant N°2 - D.S.R

BAL DU

RUGBY CLUB CERN

Soirée "CHOUCROUTE"

Orchestre " Jean ISNARD "

Parrainé par Data Conversion Service et IBM

Cartes en vente :

Après des Membres du Club,
Café de la Douane "Chez Babeth"
Kiosque Restaurant N°2 (D.S.R)
Restaurant "Midi-Pyrénées"
Boulangerie "Déplero"
Librairie "Bertrand"
New Club Line - Z.A l'Allondon - St Genis
Nuit d'Hotel - Z.A l'Allondon - St Genis



Imprimé par nos soins

INFORMATION

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

The information presented under this heading is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

Association
du personnel
CERN

Staff
association
CERN

STAFF_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

DERNIERES INFORMATIONS

Vu l'évolution rapide de la situation, nous considérons que le Bulletin n'est pas le moyen approprié pour vous tenir informés.

Cette information vous est communiquée par la publication de **FLASHes** et des réunions publiques.

N'oubliez pas que vos délégués à l'Association du Personnel sont à votre disposition pour répondre à vos questions.

DERNIERES INFORMATIONS

LATEST INFORMATION

At the present the situation is evolving rapidly, and the bulletin is not the appropriate mechanism for keeping you up to date.

Instead we are using **FLASHes** and public meetings.

Remember your Staff Association delegates are always ready to discuss with you.

LATEST INFORMATION

GROUPEMENT DES ANCIENS DU CERN

La prochaine permanence du Groupement des Anciens du CERN se tiendra le :

MARDI 5 DECEMBRE 1995

de 14h.00 à 17h.00

dans les locaux de l'Association du Personnel
Bâtiment 64 R-010

Les permanences du Groupement des Anciens du CERN sont ouvertes à tous les bénéficiaires de la Caisse de Pensions et à tous ceux qui approchent la retraite.

SECTION DES EXPOSITIONS ARTISTIQUES

La Section des Expositions Artistiques organise une exposition réservée à tout le personnel travaillant sur le site du CERN qui désire présenter ses travaux artistiques.

Elle se tiendra du

7 au 20 JANVIER 1996
Hall du Bâtiment Principal

Tous les éventuels exposants qui souhaiteraient y participer sont priés d'assister à une réunion d'information qui se tiendra le

le jeudi 23 novembre 1995, à 12h.00
Secrétariat de l'Association
Bâtiment 64 - R-010

ART EXHIBITION SECTION

The Art Exhibition Section is planning to put on an exhibition of work by all personnel working at CERN in the New Year.

The Exhibition will last from

7 to 20 JANUARY 1996
Main Building

All members of the staff wishing to exhibit their work are requested to attend the preliminary briefing on:

Thursday 23 November 1995, at 12.00
Staff Association Secretariat
Building 64 - R-010

FETE DE NOEL DES ENFANTS

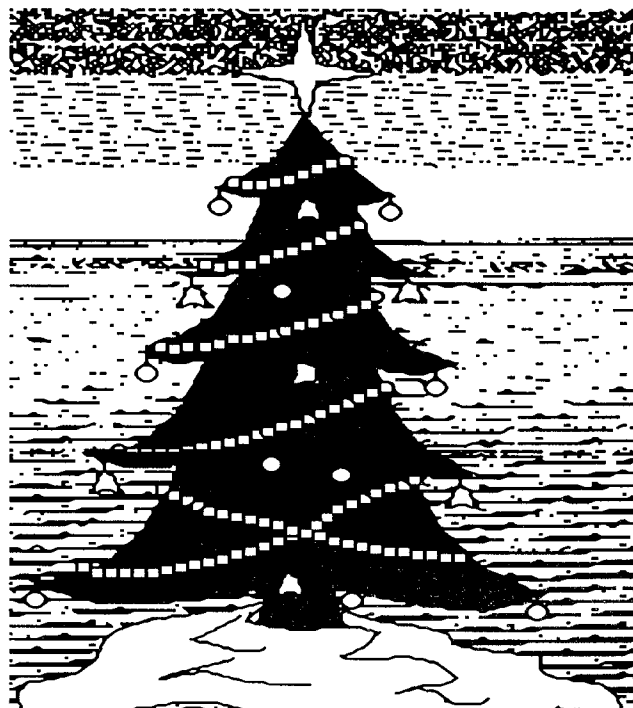
La séance récréative à l'occasion de NOEL aura lieu cette année le:

SAMEDI 9 DECEMBRE 1995, à 14h15
Amphithéâtre du Bâtiment Principal

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 1988-1989-1990.

Les parents des enfants concernés recevront prochainement une invitation à cet effet.

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



CHILDREN'S CHRISTMAS PARTY

The Christmas party will take place this year on:

SATURDAY 9 DECEMBER 1995, 2.15 p.m.
Main Auditorium

The Staff Association with the cooperation of the Administration, is pleased to invite all children of CERN staff born 1988-1989-1990.

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 - Tel. 2819.

CLUBS



PETANQUE

Championnat U.C.G.P.

Semaine du 6 novembre 1995

CERN I contre FIAT I match nul
15 à 10 - 8 à 15

CERN contre PTT 5 match nul
12 à 15 - 15 à 9

CERN 4 contre
MONTBRILLANT HOTEL I match nul
15 à 8 - 12 à 15

CERN 5 bat SEVE 4
15 à 7 - 15 à 10

Semaine du 13 novembre 1995

CERN 2 contre ROLEX 2 match nul
14 à 15 - 15 à 12

CERN 3 contre OMS I match nul
15 à 8 - 11 à 15

CERN 4 contre JUMBO I match nul
15 à 3 - 11 à 14

CERN 5 bat U.I.T. 1
15 à 3 - 15 à 10



RUGBY

Hermance donne une leçon de Rugby.

Pas de surprise samedi dernier à Saint-Genis où le Rugby Club d'Hermance a infligé une sévère défaite au RC CERN. En appliquant un jeu efficace et bien maîtrisé basé sur un pack solide et rigoureux relayé par une ligne de trois-quarts très perforante, le champion Suisse en titre a une fois de plus démontré sa supériorité en passant 7 essais au RC CERN. Les bleus ne parvinrent qu'à "sauver l'honneur" en marquant une pénalité par Masseboeuf et un essai de Morand. Le score final de 49 à 8 reflète bien la différence de niveau qui existe entre les deux équipes mais également entre Hermance et le reste de la poule car le Sporting de Genève futur adversaire du CERN et actuel deuxième de la poule a subi il y a deux semaines une défaite aussi cinglante.

Hermance donne donc actuellement l'exemple à suivre et, à n'en pas douter, les 150 gamins et gamines de 6 à 13 ans qui viendront ce dimanche à St-Genis de toute la Suisse auront à cœur de faire aussi bien que leurs aînés.

Ce dimanche, le RC CERN organise en effet sur son terrain un grand rassemblement de jeunes à l'occasion d'un tournoi inter Ecoles de Rugby de la Fédération Suisse.

Venez donc nombreux avec vos enfants à partir de 13h00 pour assister à cette fête et constater si vous n'en êtes pas encore convaincus que le Rugby aime les jeunes et qu'ils le lui rendent bien!

Contacts:

Henri Masseboeuf (13-3788)

Jean-Jacques Gras (jjgras@hpslz14.cern.ch)



SKI

Comme chaque année depuis 11 ans, le Ski-Club organise **une semaine de ski à Zermatt du 16 au 23 mars 1996**. Train - Abonnement - Remontées mécaniques - Hôtel demi-pension CHF 1130.-

Pour renseignements et inscriptions, retournez cette demande à **Madame R. HUGUENIN / ECP**.

NOM, Prénom :

Div. : Tél. :

Nombre de places :

La première permanence de la saison a repris ce jeudi 16 novembre dès 17h.30 à la mezzanine du Rest. No.2.

Les formulaires de paiement (cartes-neige) sont disponibles aux deux guichets de la banque. Les premières cartes seront disponibles à la permanence à partir du 30 novembre, et ensuite deux semaines après la date du paiement.

La Plagne 1800

du 16 - 23 mars 1996

Hôtel-Club Les Rhododendrons

Cette année nous vous proposons une semaine dans la station savoyarde de La Plagne. L'Hôtel "Les Rhododendrons" est situé à 1800 m. d'altitude, au milieu d'un domaine aussi vaste que varié, et qui convient aussi bien aux skieurs de descente qu'aux skieurs de fond. L'Hôtel-Club nous propose la pension complète (vin à table compris) en chambres à 2 personnes ou studios à 3/4 personnes, les prix varient en fonction de l'arrangement. Les personnes intéressées peuvent se renseigner auprès des responsables ou consulter les "news (skiclub)" sur VM. Inscriptions avant le 15 janvier s.v.p.

Loly Dumont - Tél. 50 42 00 21
Ariella Mazzari (Mazzari@CERNVM)
(ALWS ::MAZZARI)
Fax: 783 06 72 / Tél. 767 39 94

Association du personnel
48/95-27.11.995



SKI DE FOND

Skieurs débutants, moyens, avancés, sportifs (traditionnel ou patineur) qu'importe votre niveau, pour passer au stade supérieur ou découvrir une meilleure glisse, les moniteurs du SKI CLUB du CERN se feront un plaisir de vous accueillir pour vous communiquer leur technique et les joies que procure cette activité de plein air.

Renseignements à la permanence bât. 504 tous les jeudis à partir de 17h30 ou premier contact auprès de:

Brobecke Serge - Tél. 8693 E-mail serge@dxcern.
Zapf Werner Tél. 4466 E-mail zapf@cernvm.

CROSS COUNTRY SKIING.

The CERN Ski Club offers a full range of courses from beginner to competition level in both the traditional and the skating style.

If you are interested in discovering or making progress in this activity, please come to the weekly information/inscription session every Thursday from 5.30 p.m. in bldg. 504, or make a first contact with

Werner Zapf, tel. 4466, E-mail zapf@cernvm.
Serge Brobecke, tel. 8693, E-mail serge@dxcern

CHŒUR DU CERN

CONCERTS DE NOEL

MARDI 5 DECEMBRE 1995, à 20h.30
Temple de la Fusterie, à Genève

MERCREDI 6 DECEMBRE 1995, à 20h.30
Grand Amphithéâtre du CERN

VENDREDI 8 DECEMBRE 1995, à 20h.30
Eglise de Ferney-Voltaire

Au programme : Henry PURCELL *Te Deum*
Musique de Noël

CORRIGENDUM / BUH- 47

Une erreur s'est glissée dans le prix de :

Montages et équilibrage/roue

Il faut lire :

13 CHF et non 3 CHF comme mentionné.

Avec l'automne s'annonce doucement l'approche de la fin de l'année 1995 et aussi le moment de penser à renouveler votre **cotisation pour l'année 1996**, soit CHF 40.-.

Pour vous qui êtes fidèles utilisateurs de nos installations et qui connaissez tous les avantages que votre *Club* est en mesure de vous offrir, il nous semble inutile de vous les donner en détails, par contre nous sommes certains que vous aurez été très nombreux à en bénéficier et donc pleinement satisfaits. Dès lors, n'oubliez pas à l'occasion de votre prochain passage sur notre site ou au guichets de la SBS du CERN de remplir votre bulletin de versement pour continuer à faire partie de notre grande famille (les membres 1995 le recevront directement via courrier).

Si vous n'êtes pas encore membre de notre *Club*, venez nous rendre visite, nous serons heureux de vous y accueillir, de vous montrer nos installations et de vous faire partager l'esprit convivial qui y règne.



PHOTO

Le Photo Club CERN organise une :

**EXPOSITION de PHOTO
du 28 janvier au 10 février 1996**

ouverte à tous les membres du Club

Format MAXI 30/40cms sur un support

Couleur ou N/B


Pour renseignements : A. VAN PRAAG - ☎ 5034

Rappel:

- l'utilisation des installations du *Club* est **réservée exclusivement aux membres cotisants** conformément aux statuts approuvés par la Direction du CERN;
- le responsable de la station est présent sur notre site chaque jour ouvrable; vous pourrez auprès de lui, réserver les ponts élévateurs ou obtenir toutes les informations utiles sur le fonctionnement et l'utilisation des divers appareils mis gracieusement à votre disposition.

Le site du *Club* sera fermé pendant les fêtes de fin d'année ainsi que tous les jours fériés de l'Organisation

Pour tous renseignements concernant nos activités et les rabais contactez le responsable :

**Bât. 592  4007
de 16h.45 à 19h.00 : du lundi au vendredi
de 08h.00 à 12h.00 : le samedi**

COOPERATIVES

COOPIN (Bât. 563)

Heures d'ouverture du magasin :
du lundi au vendredi de 13h.00 à 16h.30

☎ 2864-3637.

Action Noël Unique

Audioline Cordless/Répondeur Superset = 1 téléphone sans fil CDL900 + 1 répondeur TEL 825 : Frs 390.-

Pensez à vos cadeaux de Noël, nous vous proposons la gravure gratuite sur vos couteaux suisses WENGER.

Ristourne du 27 au 29 novembre 1995

- 20% du prix COOPIN sur cassettes-audio MAXELL en pack de 5
- 15% du prix COOPIN sur cassettes vidéo KODAK

Les bonnes affaires

Prix en baisse sur différents articles (parfumerie, textile, pampers, diskettes 5,25, etc.).

Rappels

Vous pouvez déjà commander pour les fêtes de fin d'année à des tarifs préférentiels pour tout le personnel du CERN :

- caviar BALIK Sevruga, Osciètre et Beluga
- saumon fumé norvégien pré-tranché, entier et filet Tsar Nicolaj.

Livraison : mercredi 20 décembre

Jeudi 30 novembre

dernier jour pour profiter de l'ACTION POSTERS KODAK.

Dates à retenir

vendredi 1er et vendredi 15 décembre : Exposition-vente CABOUCHON (accessoires pour hommes et bijoux fantaisie).

Mercredi 6 et vendredi 8 décembre : présentation-vente d'un grand choix de chemises, ceintures et cravates par MDM Collection "Prêt à porter masculin"

Cartes vœux UNICEF en vente au magasin.

INTERFON (Bât. 563)

Secrétariat, heures d'ouverture :
tous les jours de la semaine de 13h.00 à 16h.30

☎ 3339.

Magasin, heures d'ouverture :

16h.30 - 19h.00 (sauf lundi)
9h.30 - 16h.00 le samedi

☎ (059) 50 40 88 39

Marché peinture - Décoration - Revêtements muraux - Cloisons sèches - Isolation

Avec l'entreprise Christian VAURS, vous pouvez tout en bénéficiant de réduction sur la fourniture de matériaux chez nos fournisseurs habituels, avoir un travail sérieux et un prix intéressant sur :

- la peinture intérieure et extérieure,
- le traitement des bois,
- la décoration,
- le revêtement des murs et des sols
- la projection mécanique,
- la moquette,
- le PVS,
- le parquet,
- les plafonds suspendus,
- les cloisons sèches (carreaux de plâtre et placoplâtre)
- l'isolation phonique et thermique intérieure

Marché électroménager

- Chevillard, à Saint Jean-de-Gonville : Bosch, Brandt, De Dietrich, Scholtès, Thomson.
- Comptoirs des Fers, se renseigner auprès d'INTERFON : Miele.
- Prima Dis, à Annemasse, 20, rue Someiller, : Scholtès, Siemens, Sauter, Zanussi, Liebherr, Robby.

Pour tous renseignements, contactez INTERFON au Secrétariat ou au Magasin.

CLUB DES CERNOISES

CERN WOMEN'S CLUBS

CHRISTMAS SALE

YOU ARE CORDIALLY INVITED

MARDI 5 DECEMBER 1995, de 9h.15 à 11h.30

CLUB ROOMS 1-2-3, Bldg. 504



You can buy Cakes & Preserves, Dried Flowers, Books,
Cards, Christmas Decorations, Patchwork, Paper Cuttings.

All proceeds of the sale are going to **DIRE** (Drogue - Information - Réflexion - Entraide)
and the **SALVATION ARMY**

TOMBOLA

Evening Lectures Series

TUESDAY 28 NOVEMBER 1995, at 8.30 pm

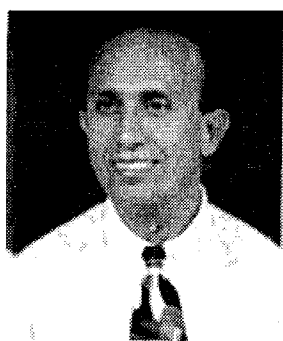
Main Auditorium

**TOWARDS AUTONOMY IN THE FIELD
OF HEALTH CARE ?**

a Palestinian doctor's account

(Lecture illustrated by slides)

by



Doctor Jihad Abdel Hadi Mashal

Doctor Jihad Abdel Hadi Mashal is one of the leaders of the Union of Palestinian Medical Relief Committees (UPMRC). This non-governmental organisation was set up in 1979 by a group of Palestinian doctors (2 men and 2 women) to counter the deterioration of health services in the Israeli-occupied West Bank and Gaza Strip, where there is currently 1 hospital bed per 1,000 inhabitants, half the provision of 15 years ago (by comparison, Israel has 6 beds/1000 inhabitants).

In close cooperation with local communities UPMRC runs 28 permanent primary health centres, which have specialists in regular attendance. It organises specialised programmes for women, children and the disabled. UPMRC has its own women health/workers school, which now also trains staff for the Palestinian Authority. It takes part in screening campaigns and health education in collaboration with UNICEF and Bir-Zeit University.

Since 1987 UPMRC has been supported by the Swiss health organisation Centrale Sanitaire Suisse (CSS), which recently received aid from the Commune of Lancy and the CERN Staff Association's third world projects. The aid was targeted at a training and support programme for woman health/workers, and helped raise funds to purchase medical equipment such as an ultrasonic scanner.

Doctor Jihad Abdel Hadi Mashal did his medical training in Romania and then in London, where he specialised in women and children's health problems. After a spell as intern at the Al-Makassed Hospital in Jerusalem and then as community doctor in Ein Al-Dyak/Jericho (already with UPMRC), he joined the UPMRC Executive Committee, where he has remained since 1984. He has been instrumental in the setting-up of primary health/care, rehabilitation and child reanimation programmes. For the last year he was acting head of UPMRC while its official head was away on training in the United States. His talk will focus on the current health situation in the occupied territories and autonomous areas. His experiences reflect every facet of the lives of the Palestinian population.

The lecture will be given in English with simultaneous translation in French

Ouvert au public

Open to the public

RESTAURANTS					
Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 27 novembre			Fixed price main courses (lunch) week of 27 th November		
	No 1 – COOP Bât. 501 – Site Meyrin	No 2 – DSR Bât. 504 – Site Meyrin	No 3 – Gén. de Rest. Bât. 866 – Site Prévessin		No 1 – COOP Bldg. 501 – Meyrin Site
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	Heures d'ouverture: 07h00 – 01h00 07h00 – 23h00 07h00 – 23h00 Repas servis: 11h30–14h00 18h00–20h00 Prix (FS): a) 7.00 FS b) 8.30 FS	Heures d'ouverture: 06h30 – 18h00 Fermé Fermé Repas servis: 11h30–14h00 Prix (FS): a) 7.60 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture: 07h00 – 18h00 Fermé Fermé Repas servis: 11h30–14h00 Prix (FF): a) 21.50 FF b) 25.00 FF	Opening times: 07h00 – 18h00 Closed Closed Medals served: 11h30–14h00 Prices (FRF): a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF	Opening times: 07h00 – 18h00 Closed Closed Medals served: 11h30–14h00 Prices (CHF): a) 7.60 CHF b) 8.70 CHF
Lundi	a) Schüblig Gratin de pommes de terre b) Fricassée de dinde Cornettes Jardinière de légumes	a) Couronne de riz financière Salade verte b) Poulet rôti au thym Pommes frites Tomate confite PIZZA "LA VRAIE"	a) Brochette de dinde au curry Haricots verts b) Rôti de bœuf Pommes frites Fenouil CHOUX FARCIS	a) Financial rice ring Green salad b) Roast chicken with thyme French fries Baked tomato PIZZA "THE REAL ONE"	a) Curried turkey kebab Green beans b) Roast beef French fried potatoes Fennels STUFFED CABBAGE
Mardi	a) Petit salé aux lentilles b) Escalope de cerf Spätzli Choux de Bruxelles	a) Sticks de poisson panés sauce tartare Pommes nature Salade verte b) Civet de cerf Nouilles au beurre Choux de Bruxelles PIZZA "LA VRAIE"	a) Filet de poisson pané sauce Nantua Gratin de choux-fleurs b) Fricassée de poulet au rhum – Riz créole Ratatouille PAUPIETTE DE SAUMON	a) Breaded fish sticks with tartar sauce Boiled potatoes Green salad b) Jugged deer Buttered noodles Brussels sprouts PIZZA "THE REAL ONE"	a) Breaded fish fillet in Nantua sauce Baked cauliflower with cheese b) Chicken fricassee with rum – Creole rice Ratatouille STUFFED SALMON SLICE
Mercredi	a) Vol au vent de foie de volaille Riz – Petits pois b) Sauté de porc à la moutarde Pommes mousseline Céleri et carottes CASSOULET TOULOUSAIN	a) Rôti de dindonneau forestière Risotto Salade verte b) Saucisse au chou Papet vaudois PIZZA "LA VRAIE"	a) Omelette au fromage Épinards à la crème b) Bœuf bourguignon Macaronis Carottes à la vapeur CERVELLE D'AGNEAU	a) Roast young turkey with mushroom sauce Risotto Green salad b) White cabbage sausage Potatoes and leeks PIZZA "THE REAL ONE"	a) Cheese omelet Creamed spinach b) Beef in red wine sauce Macaroni Carrots LAMB BRAINS
Jeudi	a) Attriaux Pommes mousseline Haricots verts b) Cuisse de lapin rôtie aux cornes d'abondance Spirettes Courgettes	a) Lasagne gratinées Salade verte b) Navarin d'agneau Carottes glacées Pommes lyonnaises PIZZA "LA VRAIE"	a) Fricassée de foie de volaille Haricots beurre b) Endives au jambon Pommes mousseline Tomate au four ENTRECÔTE GRILLÉE	a) Lasagne au gratin Green salad b) Lamb stew Glazed carrots Lyonnais potatoes PIZZA "THE REAL ONE"	a) Fricassée chicken liver Yellow beans b) Baked chicory with ham and cheese Baked tomato GRILLED SIRLOIN STEAK
Vendredi	a) Brochette de chipolatas de veau Pommes en dés Baby carottes b) Darnie de cabillaud Pommes nature Épinards	a) Osso buco de porc à la milanaise Gnocchi Salade verte b) Truite meunière Pommes nature Épinards en branches PIZZA "LA VRAIE"	a) Florentine de veau Céleri à la provençale b) Blanquette de saumonette Pommes persillées Broccoli STEAK À LA DEMANDE	a) Pork osso buco milanaise Potato dumplings Green salad b) Trout meunière Boiled potatoes Buttered leaf-spinach PIZZA "THE REAL ONE"	a) Veal slice with spinach Provençal-style celeriac b) Stewed fish Parsley potatoes Broccoli BEEF STEAK

Lundi Monday	Mardi Tuesday	Mercredi Wednesday	Jeudi Thursday	Vendredi Friday
27.11	28.11	29.11	30.11	1.12.
WORKSHOP ON RECENT DEVELOPMENTS IN THEORETICAL PHYSICS - STU-Dualities and Non-Perturbative Phenomena in Superstring and Supergravity <i>For any information, please contact the Workshop Secretary Nanie Renault, E-mail address: renault@cernvm.cern.ch, Telephone: 4222</i>				
11.00 E TECHNICAL SEMINAR Multiple Target Tracking and Vertexing Algorithms for HEP Jean-François PUSZTASZERI / CERN-ECP	09.00 E ISOLDE COLLABORATION OPEN MEETING 10.00 CN TECHNICAL PRESENTATION SUN MICROSYSTEMS UltraComputing Announcements by Philippe HOEMANN & Jean-Luc BOCQUET / SUN Switzerland	14.00 TH THEORETICAL SEMINAR The fractal structure of the Universe by L. PIETRONERO / Univ. La Sapienza, Rome	10.00 CN UMTF COMPUTING TUTORIAL How to Set Up Your Unix Shell Environment by A. TADDEI / CERN-CN 10.00 ➤ PRESENTATION TECHNIQUE Compatibilité Electro-Magnétique (CEM) - Séminaire, en deux parties, par Schaffner-Altrac AG (CH) <i>bât. 17/1-007</i>	10.00 C PLENARY ECFA MEETING
		16.00 CN COMPUTING SEMINAR ROOT: an object oriented framework for large scale data analysis. by René BRUN / NA49	13.00 A ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous par Rafel CARRERAS	14.00 TH MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Constituent quarks from QCD by M. LAVELLE / Univ. Autònoma, Barcelona 14.00 AT PRESENTATION Société Européenne de Propulsion (SEP) and Empresarios Agrupados (EA) by Daniel BALLEZ / SEP
09.00 ➤ PRESENTATION TECHNIQUE Appareils de test et de mesure par Farrnell Electronic Components (GB), une Division de Farnell (France) Sarl <i>parking, bât. 904, site de Prévessin</i>	11.00 A ACADEMIC TRAINING POSTGRADUATE STUDENTS Supersymmetry and particle physics by H.P. NILLES / Technische Univ. München, D (2/3)	09.00 S TECHNICAL PRESENTATION Materials and specialised services for research laboratories by Goodfellow Cambridge Ltd 10.00 CN UMTF COMPUTING TUTORIAL Basic Unix Commands / Jobs & Processes by J.H. PETERS / DESY & CERN 11.00 A ACADEMIC TRAINING POSTGRADUATE STUDENTS Supersymmetry and particle physics by H.P. NILLES / Technische Univ. München, D (3/3)	09.00 AT LABVIEW USERS MEETING (CERN & GENEVA) 13.00 A ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous par Rafel CARRERAS	11.00 S SL SEMINAR Luminosity and Beta Function Measurement at LEP by P. Castro GARCIA / Univ. Valencia & CERN
11.00 E DETECTOR SEMINAR Real-time pulse parameter extraction from a few samples by Vasile BUZULOIU / Polytechnic Institute Bucuresti				
16.30 A PPE SEMINAR Results from Deep Inelastic ep Scattering at HERA by Richard NISIUS / CERN PPE	20.00 A LES SCIENCES AUJOURD'HUI par Rafel CARRERAS		16.30 A CERN ASTROPHYSICS SEMINAR Elements and isotopes at high redshifts by R.F. CARSWELL / IoA Cambridge, UK	

A	Auditorium / bldg 500 Amphithéâtre / bât. 500	TH	Theory Conference Room / bldg 4 Salle Théorie / bât. 4	DG	6th Floor Conference Room, bldg 60 Salle de conférence du 6 ^e étage, bât. 60	CN	CN Auditorium - bldg 31/3-004 & 5 Amphithéâtre CN - bât. 31/3-004 & 5	Deadline for insertion : Tuesday 12.00 hrs Staff Association : bldg 64/R-002, tel. 2819 Media & Publications (DSU) : bldg 50/1-034, tel. 3475 e-mail : weekly_bulletin@macmail staff_association@macmail
AT	AT Auditorium / bldg 30, 7th floor Amphithéâtre AT / bât. 30, 7 ^e étage	M	Microcosm Conference Room, bldg 33/R-09 Salle de Conférence Microcosm, bât. 33/R-09			➤	place as indicated lieu selon indication	
PS	PS Auditorium / bldg 6, 2-024 Amphithéâtre PS / bât. 6, 2-024	S	SL Auditorium - Prévessin / bldg 864, 1st fl. Amphithéâtre SL - Prévessin / bât. 864, 1 ^{er} ét.			E	ECP Conference Room, bldg 13/2-005 Salle de conférence ECP, bât. 13/2-005	Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 h Association du Personnel : bât. 64/R-002, tel. 2819 Media & Publications (DSU) : bldg 50/1-034, tel. 3475