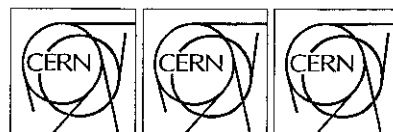


bulletin



Week Monday 7 October

no 41/96

Semaine du lundi 7 octobre



**Le professeur
Luciano Maiani devient
Président
du Conseil du CERN**

Les délégués au Conseil du CERN, l'organe qui décide du programme scientifique et des ressources financières de l'Organisation, ont élu le professeur Luciano Maiani (IT) en qualité de nouveau Président du Conseil.

Le professeur Maiani a été élu pour une période d'un an; il prendra ses fonctions le 1er janvier 1997 en remplacement du professeur Hubert Curien (FR) qui terminera son mandat de 3 ans.

Le professeur Maiani est un eminent physicien théoricien. Après des études à Rome, il a travaillé aux universités de Florence et Harvard. Il a été nommé professeur de physique théorique à l'université de Rome "La Sapienza" en 1984 et il exerce depuis 1993 les fonctions de Président de l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

Le professeur Maiani a une excellente connaissance du CERN en tant que laboratoire, ainsi que de ses organes directeurs. Il a passé deux périodes d'un an en qualité de professeur visiteur à la Division Physique théorique du CERN et il a été membre du Comité des directives scientifiques et du Comité du Grand Collisionneur de Hadrons. Depuis 1993, il est délégué de l'Italie au Conseil du CERN.

**Professor
Luciano Maiani
is new President of
CERN Council**

The delegates of the CERN Council, the body which decides on the scientific programme and financial resources of the Organisation, elected Prof. Luciano Maiani (IT) as the next President of Council.

Prof. Maiani was elected for a period of one year and will take office as from 1 January 1997, replacing Prof. Hubert Curien (FR).

Prof. Maiani is a distinguished theoretical physicist. Gaining his first qualifications in Rome, he subsequently worked at the Universities of Florence and Harvard. He was made professor of Theoretical Physics at the University of Rome, "La Sapienza" in 1984 and since 1993 has been the President of the Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

Prof. Maiani has an excellent knowledge of CERN as a laboratory, and also of its governing bodies. He spent two periods of one year as a visiting Professor in the CERN Theory Division and has been a member of the Scientific Policy Committee and the Large Hadron Collider Committee. Since 1993 he has been Italy's delegate at the CERN Council.

Des nouvelles du facteur !

Le service postal nous semble aujourd'hui aller de soi. Mais il y a tout un monde à découvrir derrière le sourire des aimables employés que nous voyons aux guichets des deux bureaux de poste du CERN.

Le bureau de poste du site de Meyrin est administré par l'entreprise suisse des Postes, Télégraphes et Télécommunications. D. fonctionne exactement comme tous les autres bureaux de poste. Tous les services habituels y sont proposés, de l'expédition d'une lettre à l'ouverture d'un compte d'épargne, en passant même par l'achat d'un ticket de bus. Le bureau compte cinq employés, qui travaillent à plein temps ou à temps partiel. Les lettres et les paquets sont livrés et ramassés 5 fois par jour. L'an dernier, le bureau de poste a pris en charge plus de 688 000 lettres et 87 000 paquets. Les lettres postées au CERN sont acheminées au bureau de tri principal de Montbrillant, à Genève, où elles sont triées entre courriers national et international, et entre courriers prioritaire et normal. Le bureau de poste suisse est fier de distribuer 96,8 % des lettres en courrier prioritaire le jour suivant et 99,0 % des lettres en courrier normal dans les trois jours (selon les résultats d'une étude indépendante). Un service garanti même la distribution le jour même, mais il coûte un peu plus cher. Autre information intéressante pour le personnel et les utilisateurs du CERN: une réduction spéciale de 30 % leur est offerte sur le propre service mondial de courrier express du bureau de poste, EMS.

Le bureau de poste français du site de Prévessin est un peu plus petit, une seule personne y travaillant, et prend en charge environ 60 000 lettres et 80 000 paquets chaque année. Il offre néanmoins un service complet. Il est rattaché au bureau de St Genis-Pouilly, qui se situe non loin de là. Il est lui aussi d'une fiabilité impressionnante, puisqu'il a été établi que plus de 98 % des lettres en courrier prioritaire et 100 % des paquets express envoyés dans le département de l'Ain étaient distribués le jour suivant. Pour le reste de la France, les chiffres sont presque aussi bons: 89,4 % des lettres en courrier prioritaire sont distribuées le jour suivant, et 96,3 % des paquets express le sont dans les deux jours (chiffres pour août 1996).

Voir à la page suivante les services offerts par les bureaux de poste du CERN!

And here's a letter for you...

The postal service is something we all take for granted these days, but what's behind the friendly smiles behind the counters of CERN's two post offices?



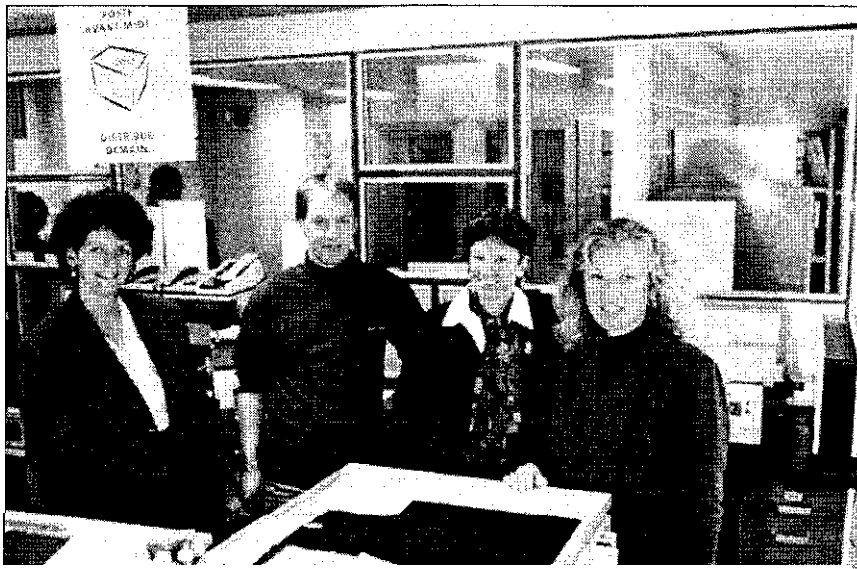
Un jour comme les autres au bureau de poste français! Le bureau est ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 12 h et de 14h à 16h15.

Business as usual at the French post office. The office is open from 8:30 to 12:00, and from 14:00 to 16:15 Monday to Friday.

The post office on the Meyrin site is run by the Swiss Postes Télégraphes et Télécommunications. It functions just like any other post office. All the usual services are available, from posting a letter to opening a savings account, and even buying a bus ticket. The office is staffed by 5 people, working full or part time. Letters and parcels are delivered and collected 5 times a day. Last year, the post office handled over 688 000 letters and 87 000 parcels. Letters posted at CERN are taken to the main sorting office at Montbrillant in Geneva where they are sorted into domestic and international, first class and second class. The Swiss post office prides itself on delivering 96.8% of its first class letters the following day, and 99.0% of its second class letters within three days (results of an independent survey). There's even a service which guarantees same-day delivery, but it costs a little more. Another thing that is worth knowing for CERN staff and users is that there is a special offer of 30% off on the post office's own express world-wide courier service, EMS.

The French post office at the Prévessin site is a little smaller, it is a one man affair, and handles around 60 000 letters and 80 000 parcels each year. Nevertheless, a full service is available. It is a sub-post office attached to the nearby St Genis-Pouilly office. The French post office has an impressive reliability record too, with over 98% of first class letters and 100% of express

parcels withing the department of Ain being delivered the following day. For the rest of France, the figures are almost as good, 89.4% of first class letters are delivered the following day, and 96.3% of express parcels are delivered within two days (Figures for August 1996).



L'équipe du bureau de poste suisse vous attend du lundi au vendredi, de 8h à 17h15.

The Swiss post office team are ready to welcome you from 8:15 to 17:15 Monday to Friday.

See next page services offered by CERN's post offices.

Service	Bureau de poste suisse Swiss Post Office	Bureau de poste français French Post Office
Service postal complet Full postal service	X	X
Services financiers du bureau de poste (compte de chèque postal) Post office financial services (post-office accounts)	X	X
EMS et Chronoposte EMS Chronopost	X	X
Téléphone / Telephone	X	X
Fax	X	X
Vignettes pour autoroute et pour bicyclettes Motorway and bicycle stickers	X	X
Philatélie Philately	X	X
Ticket de bus des TPG TPG bus tickets	X	X
Minitel		X

Le lauréat du prix Nobel Leon Cooper donnera une conférence sur les fonctions cérébrales dans le cadre du prochain colloque du CERN

Nobel Laureate Leon Cooper will discuss brain functions at next CERN Colloquium

Une autre fenêtre sur le monde

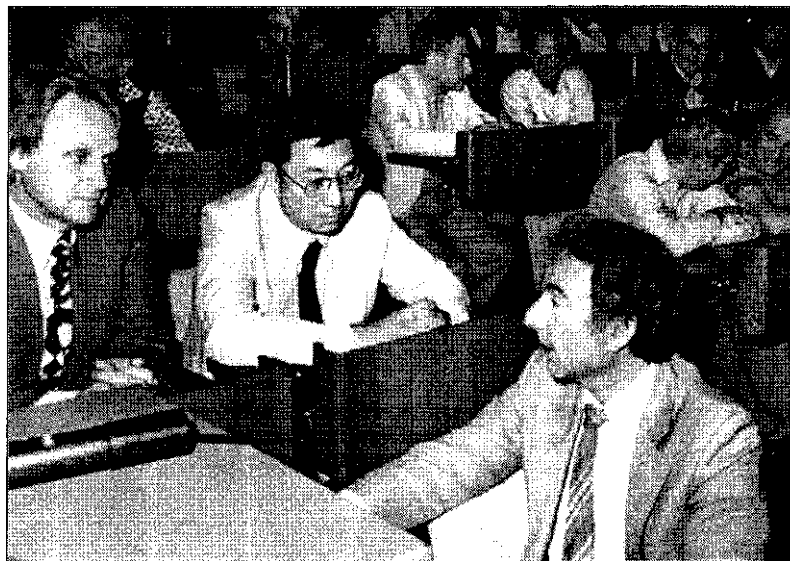
Another window to the world

Les bases physiologiques et moléculaires des fonctions cérébrales telles que l'apprentissage et le stockage dans la mémoire seront le thème du prochain colloque du CERN.

The physiological and molecular basis for brain functions such as learning and memory storage is the next Colloquium topic.

Le jeudi 10 octobre à 16 h 30, dans l'amphithéâtre du CERN, Leon Cooper, prix Nobel de physique de 1972 (théorie BCS de la supraconduction) et professeur à l'Université Brown aux Etats-Unis, traitera de ce sujet en se concentrant en particulier sur la conscience. Il commentera également un récent ouvrage de Roger Penrose, "Shadows of the Mind" (Les ombres de l'esprit, trad. Interéditions 1995).

Les colloques du CERN ont vu le jour au début des années 70 et sont organisés par des physiciens du laboratoire. Ils ont pour objet de tenir notre personnel scientifique et technique au fait des nouvelles tendances et des évolutions dans d'autres domaines de la science ou dans des branches de la physique sur lesquelles ne portent pas les recherches du CERN, ainsi que d'encourager l'enrichissement mutuel que permettent les échanges entre scientifiques de disciplines différentes.



Leon Cooper avec Samuel Ting et Torleif Ericson (Juillet 1981)

Leon Cooper with Samuel Ting and Torleif Ericson (July 1981)

On Thursday 10 October at 4,30 p.m. in the CERN Amphitheatre Leon Cooper, Nobel prize for Physics 1972 (superconductivity) and Professor at Brown University in USA, will discuss the subject, with particular reference to consciousness. He will also comment on a recent book by Roger Penrose "Shadows of the Mind".

CERN Colloquia began in the early 1970s and are organised by CERN physicists. The aim of the CERN Colloquia is to keep our scientific and

technical staff aware of trends and developments in other fields of science, or about branches of physics not researched at CERN and to encourage cross-fertilisation between scientists of different disciplines.

These Colloquia are given by renowned specialists in various fields. The subject matter of the Colloquia ranges from non linear physics (such as catastrophes, chaos and

Ces conférences sont données par des spécialistes renommés de divers domaines. Leurs thèmes vont de la physique non linéaire (notamment les théories des catastrophes, du chaos et de la complexité) au contraste entre la théorie de la relativité et la mécanique quantique, en passant par la cartographie des fonctions du cerveau humain à l'aide de la tomographie par émission de positons. Le dernier en date portait sur les prions et les maladies du cerveau chez l'animal et chez l'homme, en particulier sur les caractéristiques cliniques des encéphalites spongiformes.

A leur retour de la cérémonie de remise des prix de Stockholm, les lauréats du prix Nobel s'arrêtent fréquemment à Genève pour donner une conférence. Leurs exposés sont fascinants pour tous ceux qui travaillent au CERN et passionnent en particulier les étudiants et les jeunes chercheurs. Un contact avec des spécialistes de premier plan peut être très stimulant, d'autant qu'il invite à penser "peut-être que moi aussi, un jour, j'arriverai jusque-là".

Les colloques sont une autre fenêtre que le CERN ouvre sur le monde. Ne les manquez pas !

complexity) to the contrast between the Relativity Theory and Quantum Mechanics, or the functional mapping of the human brain with Positron Emission Tomography. The last Colloquium was about prions and brain diseases in animals and humans, in particular on clinical characteristics of spongiform encephalopathies.

Nobel Laureates coming back from the presentation ceremony in Stockholm frequently pass by Geneva to give a Colloquium. These talks are fascinating for everybody working at CERN and encourage students and young researchers in particular. Contact with leading specialists can be very motivating, implanting the idea that "Maybe I could get there one day".

The Colloquia are another window for CERN on the World. Do not miss them.

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.

RENOUVELLEMENT DES DOCUMENTS DE LÉGITIMATION FRANÇAIS

Les membres du personnel et leur famille détenteurs de *cartes spéciales françaises dont la validité expire au plus tard le 31 décembre 1996*, sont priés de les faire prolonger en se rendant à la Division du Personnel (Bureau 33/1-025) munis d'une photocopie qui sera certifiée sur place.

Rappel

Depuis le 1er juillet 1995, les conditions de délivrance des cartes spéciales aux enfants sont :

- a) être célibataire;
- b) âgé de 14 ans jusqu'à 20 ans inclus;
- c) dès 18 ans, une attestation du membre du personnel concerné (visée par la Division PE au nom de l'Organisation), doit certifier que l'enfant demeure à sa charge. Sur demande, la Division PE fournit un modèle de cette attestation.

Dès 21 ans, les enfants (auparavant titulaires d'une carte spéciale) qui souhaitent demeurer sur le territoire français doivent être au bénéfice d'un titre de séjour qui est délivré par la Préfecture. Pour obtenir ce titre de séjour, il faut restituer la carte spéciale à la Division PE, puis s'adresser à la mairie du domicile. Pour toute question relative à la demande de titre de séjour, veuillez vous adresser au service des Relations avec les États-Hôtes (tél. 75152).

Si vos cartes ou celles des membres de votre famille sont périmées, l'Organisation ne prend aucune responsabilité en cas de difficulté avec les autorités de douane ou de police.

Division du Personnel
Tél. 74683 - 74474

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.

RENEWAL OF FRENCH LEGITIMATION DOCUMENTS

Members of the personnel and their families holding *French special cards due to expire on 31 December 1996 at the latest* are requested to have them extended. They should come to Personnel Division (Office 33/1-025) with the card(s) and a photocopy which will be authenticated.

Reminder

Since 1 July 1995, French special cards may be issued to a child provided that :

- a) the child is single;
- b) between 14 and 20 years old;
- c) after the child has reached the age of 18, the member of the personnel concerned submits a declaration (to be initialed by Personnel Division on behalf of the Organization) certifying that the child is still dependant. Personnel Division will provide a sample declaration upon request.

Once they have reached the age of 21, children who have previously held a special card and wish to remain on French territory must obtain a residence permit issued by the Prefecture. To do so, they must return their special cards to Personnel Division and then apply to the municipal offices (la Mairie) of the place of residence. Any questions concerning applications for residence permits should be addressed to the Service for Relations with the Host States (tel. 75152).

The Organization cannot accept any responsibility in the event of difficulties with the customs or police authorities encountered by persons whose cards have expired.

Personnel Division
Tel. 74683-74474

REMBOURSEMENT DES FRAIS SCOLAIRES

Il est rappelé qu'en application de l'Article R A 8.07 du Règlement du Personnel et de la Circulaire administrative n° 12, trois demandes de remboursement au plus peuvent être soumises par enfant et par année scolaire.

N.B. Les factures pour juillet/août doivent, le cas échéant, être ajoutées à la dernière (ou seule) demande de l'année scolaire en question.

Précisions relatives au délai de prescription

Les factures payées peuvent être soumises pour remboursement jusqu'à un an après la dernière date de la période à laquelle la facture se réfère (et non pas la période dans laquelle le paiement est effectué).

Les périodes utilisées sont les suivantes :

2. Demandes par trimestre

Demandes acceptées :

1 ^{er} trimestre (1 ^{er} septembre - 31 décembre)	->	31 décembre de l'année suivante
2 ^{ème} trimestre (1 ^{er} janvier - 31 mars)	->	31 mars
3 ^{ème} trimestre (1 ^{er} avril - 31 août)	->	31 août

2. Demandes par semestre

1 ^{er} semestre (1 ^{er} septembre - 31 janvier)	—>	31 mars
2 ^{ème} semestre (1 ^{er} février - 31 août)	->	31 août

3. Demande par année scolaire

Année scolaire (1 ^{er} septembre - 31 août)	31 août
--	---------

Si votre enfant termine ses études, la demande doit être soumise dans le délai d'un an après la dernière date du *trimestre* en cours.

Division du Personnel
Tél. 74469/72862

REIMBURSEMENT OF EDUCATION FEES

It is reminded that, in accordance with Article R A 8.07 of the Staff Regulations and Administrative Circular N° 12, a maximum of three claims for reimbursement can be submitted per child, per academic year.

N.B. If you have bills for July/August, they should be included in the latest claim for the academic year in question.

Clarification regarding limitation of claims

Paid bills may be submitted for reimbursement to the Organization until one year after the last day of the period in which the cost was incurred (and not the period in which the payment was effected).

The periods used are the following:

1. Claims per term

Claims admitted :

1 st term	(1 September - 31 December)	->	31 December of the following year
2 nd term	(1 January - 31 March)	->	31 March
3 rd term	(1 April - 31 August)	->	31 August "

2. Claims per semester

1 st semester	(1 September - 31 January)	->	31 March
2 nd semester	(1 February - 31 August)	->	31 August

3. Claim per academic year

Academic year (1 September - 31 August)	—>	31 August	"	"
---	----	-----------	---	---

If your child terminates his studies, the claim has to be submitted within one year after the last day of the ongoing *term*.

Personnel Division
Tel. 74469/72862

SEMINARS SEMINAIRES

Tuesday 8 October

TECHNICAL PRESENTATION

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

Motorola high speed data transmission components

by Andreas GUENTHER / Motorola Munich

The Motorola OPTOBUS multi-channel optical data link is a 10-bit wide bi-directional fibre link designed for distances up to 300 meters and speeds up to 400Mb/sec/fibre. OPTOBUS links are protocol independent and the interface to the chips use inexpensive circuits. Because the links are designed with electrical I/O, user knowledge of optical technology is not necessary.

A complete OPTIBUS link consists of two transceiver modules and two 10-channel fibre connectorized ribbons. The transmitter subsection consists of 10 different Current Mode Logic (CML) inputs and 10 optical output channels. Likewise, the receiver subsection consists of 10 optical inputs and 10 differential CML outputs.

In addition to a presentation on the Motorola OPTIBUS technology and status, future OPTIBUS developments will be discussed. The presentation will also cover high speed electrical data transmission products from Motorola.

Information: R. McLaren/ECP 74907

Organiser : S. Cannon / CN / 75036

Tuesday 8 October

43rd MEETING OF THE LEP EXPERIMENTS COMMITTEE

Closed session

at 09.30 hrs - 6th floor Conference Room

JOINT PARTICLE PHYSICS SEMINAR AND LEP C

Open session

at 14.00 hrs * - Auditorium**

Report on the LEP machine

14.00-14.30 Status of LEP (Daniel Brandt)

Reports from the LEP experiments on LEP161 results

14.30 - 15.00 DELPHI (Wim de Boer)

15.00 - 15.30 ALEPH (Ramon Miquel)

15.30-16.00 Coffee break

16.00-16.30 L3 (Martin Pohl)

16.30-17.00 OPAL (Nigel Watson)

* Please note unusual time

** Tea & coffee will be served at 15.30 hrs

Wednesday 9 October

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

One-loop gauge couplings from strings: what threshold corrections can (or cannot) do.

by Marios PETROPOULOS / CERN

In the past several years, there has been significant progress in trying to compare low-energy predictions of string theory with experimental data. In the framework of heterotic string compactifications, I will review how effective gauge couplings can be unambiguously determined at one loop. I will focus in particular on the role played by corrections due to heavy string excitations. These "threshold corrections" are exactly computable quantities, which exhibit interesting universality properties. I will illustrate these properties by displaying several examples, and analyse their consequences for the issue of string unification as well as for solving the decompactification problem in string theory. This might be a fundamental ingredient in the super-symmetry-breaking recipe.

Jeudi 10 octobre

PRÉSENTATION TECHNIQUE

10.00 à 13.00 hrs - Salle de conférence Bât. 2/1-034

Data Acquisition and **VXI** Produits

par LOGOTRON SA CH (rép.ICS Corp USA)

Présentation et documentation concernant les produits d'acquisition de données de la maison "ICS Electronics Corp".

Langues : anglais, français

Information : L. Abel/FI-A /79561

Thursday 10 October

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium*

From Light to Consciousness : Journey to the End of Science or Fin de Siècle Malaise

by Leon COOPER / Director of Institute for Brain and Neural Systems, Brown University, Providence, U.S.A; Nobel Prize for Physics in 1972.

As the twentieth century gropes toward its uncertain conclusion, the pontification quotient increases. We hear that the end of history and science are near; that the questions we face today (in contrast with the end of the 19th century) are no longer soluble or present theories verifiable.

These arguments will be examined using two examples. The first, familiar to all physicists, already resides securely in the museum of intellectual achievement. The second is a work in progress : the physiological and/or molecular basis for brain functions such as learning and memory storage. How do these lead to various higher level system properties - in particular, consciousness ?

About consciousness, much has been said and written - not all of it illuminating. We discuss some of this, in particular a recent argument of Penrose. We consider whether the nature of consciousness is a (possibly) soluble scientific question. If so, how should it be posed ? Finally, if the end is not near, when will it come ? Are there any limits to science ?

* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

Friday 11 October*

LHC SEMINAR

at 14.00 hrs - LHC Auditorium, bldg. 30, 7th fl.

How do we protect the LHC superconducting magnets in case of a quench?

by Felix RODRIGUEZ-MATEOS / CRN-LHC

Superconducting magnets have to be designed in order to avoid damage in case of a transition from the superconducting to the normal state (quench). In this seminar the protection of the superconducting magnets for the Large Hadron Collider will be presented. From simulations to actual magnet tests, and from tests to the design of the real protection system, the aim is to keep the maximum temperatures and voltages below the defined safety limits. A general overview on magnet protection will be given. Afterwards, a more detailed discussion will concentrate on the LHC dipole magnet.

** Please note the unusual day and time!*

Friday 11 October

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Light quark masses from lattice QCD

by Rajan GUPTA / Los Alamos

We present estimates of the masses of light quarks using lattice data. Our main results are based on a global analysis of all the published data for Wilson and Staggered fermions, both in the quenched approximation and with $n_f = 2$ dynamical flavours. We find that the values of masses in the Wilson and Staggered formulations agree after extrapolation to the continuum limit for both the $n_f = 0$ and $n_f = 2$ theories. Our best estimates, in the \overline{MS} scheme at $\bar{m}_s = 2$ GeV, are $m_u = 3.1$ (3) MeV and $m_d = 90$ (20) MeV in the quenched approximation, and $m_u < 2.7$ MeV and $m_d = 55$ -70 MeV for the $n_f = 2$ theory. These estimates are significantly smaller than phenomenological estimates based on sum rules and chiral perturbation theory and have important consequences for E'/E .

Monday 14 October

MEETING OF THE

VMEBUS INTERNATIONAL PHYSICS ASSOCIATION - VIPA

at 09.00 hrs - PS Auditorium, bldg. 6/2-024

by Bob DOWNING / University of Illinois, VIPA and VSO, Jaap PANMAN / CERN, EPAC Chairman & Jin PANGBURN / FermiLab & VIPA

All those interested in the application of VMEbus to physics, including designers, users and manufacturers are encouraged to participate.

The two main topics foreseen at present are a presentation and review of the VIPA "VMEbus for Physics Applications" document, which has recently been subject to a ballot review in Europe, and a presentation of the CERN Electronics Pool Advisory Committee's (EPAC) discussion paper entitled "Towards a Single Standard for Modular Electronics". In addition, some time will be allotted for manufacturers and institutes to briefly present designs and products conforming to the VIPA proposals. Please contact the undersigned if you wish to take advantage of this possibility. More information is available via the ESONE WWW site (<http://www.cern.ch/ESONE/ESONE.html>), which you are

encouraged to consult for the latest agenda and other information.

Arrangements are informal and there will be no charge for attendance, however, you are kindly requested to register your intention to participate by Email to Chris Parkman (chris.parkman@cern.ch).

Rittal Steering Committee Corporation and LeCroy have indicated their intention to present products and others are expected.

Organised by the ESONE/CERN VMEbus

Monday 14 October

TECHNICAL PRESENTATION

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

The High Performance Storage System (HPSS)

by Danny TEAFF & Harry HULEN / IBM

The High Performance Storage System (HPSS) is an open system software that introduces a new era in the management of huge amounts of data produced and used by super fast computers and networks with an enormous data traffic.

HPSS has been designed and built by IBM in partnership with leading research labs and universities, it addresses the very real, very urgent high end storage capacity and performance requirements created by the exponential data explosion of the 1990's - an explosion that is projected to continue well into the next century.

The presentation will include a technical overview with relevant detail of the HPSS architecture and its installability, usability and scalability.

Overview

- Introduction
- Objectives
- Features
- Key Storage Concepts
- Server Components
- Infrastructure
- User Interfaces
- Policy
- Hardware Platforms
- Control and Data Flow

Planning

- Prerequisite Software
- Server Allocation
- Hardware Considerations
- Interface Considerations
- Storage Policy Considerations
- Sizing Considerations
- Performance Considerations

Site Configuration Examples

Organiser : S. Cannon / CN/5036

Monday 14 October

TECHNICAL SEMINAR

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

3D: A new architecture for semiconductor radiation detectors

by Sherwood PARKER / Univ. of Hawaii

Silicon detectors as well as integrated circuits have, up to now, used planar technology with all circuit elements being fabricated in the top few percent of the semiconductor wafer. Such detectors, now planned for LHC experiments,

face significant difficulties from bulk radiation damage which requires perpetual refrigeration at sub-zero temperatures or ever-increasing voltages for proper operation. Charge collection times are also somewhat longer than LHC bunch intervals.

A proposed method will be described for making detectors with 3D electrodes which penetrate through most or all of the silicon bulk. Collection distances and calculated collection times are reduced by about one order of magnitude. Depletion voltages, rather than rising to hundreds of volts as damage sets in, remain below 10 V. Current progress and some open questions will be discussed.

EDUCATION SERVICES EDUCATIFS



Information sur les cours, dates et places disponibles sur WWW:
Information about the courses, dates and places available on WWW :
<http://www.cern.ch/Training/>

Tuesday 15 October

TECHNICAL SEMINAR

at 10.00 hrs - PS Conference Room, bldg 6/2-024
Fieldbuses - an introduction to the
technology and how to use it
by Franz Rudolf BUNGER / Chairman Swiss National
Committee TC65 of IEC and CENELEC

Wednesday 16 October

SEMINAR FOR CERN GUIDES

organized by CERN Visits Service - Groupe DSU/CP
at 16.00 hours - Auditorium
The Bubble Chamber and its Contribution to
Particle Physics
by Gert HARIGEL / CERN

Jeudi 10 octobre

ENSEIGNEMENT GENERAL

à 13.00 h - Amphithéâtre
Science pour tous
par Rafel Carreras

Reprise des séances

*Veuillez prendre note qu'il n'y aura pas de séance
le jeudi 24 octobre.*

FORMATION EN LANGUES LANGUAGE TRAINING

Françoise Benz « 73127
Andrée Fontbonne ® 72844

DO YOU NEED ENGLISH?

English courses at CERN start on
Monday 14 October 1996.

COMMENT AMELIORER VOTRE ANGLAIS?

Les cours d'anglais au CERN commencent
le 14 octobre 1996.

Veuillez contacter: Françoise Benz au 73127, ou
Ulrich Liptow au 72597
avant le 7 octobre 1996.

COMMENT AMELIORER VOTRE FRANÇAIS?

Les cours de français au CERN commencent
le 14 octobre 1996.

DO YOU NEED FRENCH?

French classes at CERN start on
Monday 14 October 1996.

Please contact: Françoise Benz on 73127, or
Andrée Fontbonne on 72844
;
before Friday 7 October 1996.

ENSEIGNEMENT ACADEMIC
ACADEMIC TRAINING

F. Benz Secretariat « 73127

LECTURE SERIES FOR
POSTGRADUATE STUDENTS

7,8,9,10 & 11 October

11.00-12.00 hrs - Auditorium

Quantum Field Theory

by L. ALVAREZ-GAUMÉ / CERN-TH

Quantum Field Theory provides the most fundamental language known to express the fundamental laws of Nature. It is the consequence of trying to describe physical phenomena within the conceptual framework of Quantum Mechanics and Special Relativity. The aim of these lectures will be to present a number of concepts and methods in the subject which many of us find difficult to understand. They may include (depending on time) : the need to introduce quantum fields, the realization of symmetries, the renormalization group, non-perturbative phenomena, infrared divergences and jets, etc.

Some familiarity with the rudiments of Feynman diagrams and relativistic quantum mechanics will be appreciated.

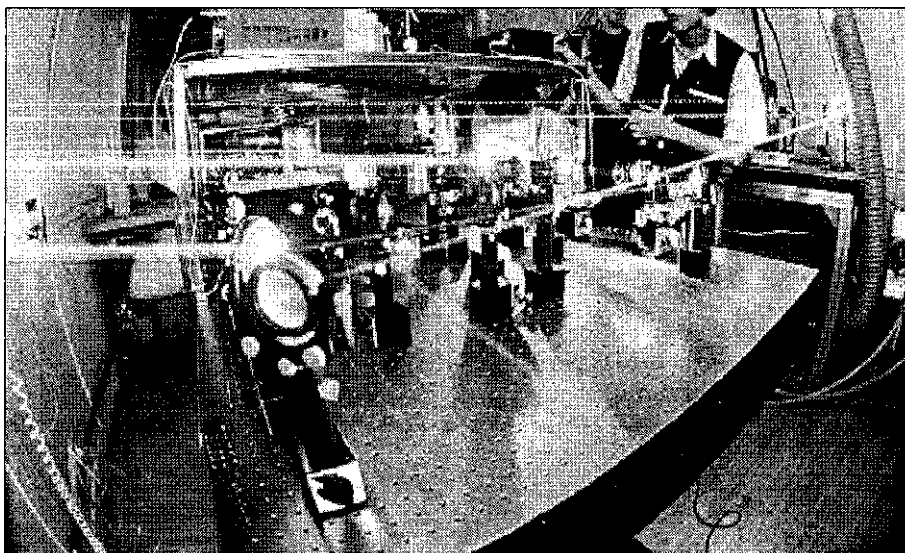
ENSEIGNEMENT TECHNIQUE
TECHNICAL TRAINING

Monique Duval ^74460
monique_duval@macmail

Technical seminar

LASER TECHNIQUES
DEVELOPMENT AND APPLICATION

8 October at 09.00 hrs - SL Auditorium, bldg 864 1-D02



- | | |
|---|---|
| <p>09.00 Introduction K. Geissler</p> <p>09.15 Current Aspects of Laser-Matter Interactions
C. Fotakis and N. Vainos, FO.R.T.H, Institute of
Electronic Structure and Laser (I.E.S.L.), Heraklion,
Crete, Greece</p> <p>10.00 Particle acceleration with Lasers
E.J.N. Wilson, CERN, AC Division</p> <p>11.00 High charge-state heavy ion generation with a CO₂
laser
A.J. Tambini, CERN, PS Division</p> <p>11.20 Picosecond electron bunch generation from laser
driven photocathodes
H. Braun, CERN, PS Division</p> <p>11.40 Semi-conductor Lasers for Optical Signal Transfer
in LHC detectors
F. Vasey, CERN, ECP Division</p> | <p>14.30 Interferometric Laser Techniques Applied to
Measurements of Small Displacements
M. A. Vaz, University of Oporto, Faculty of
Engineering, Oporto, Portugal</p> <p>15.15 Laser Spectroscopy of Antiprotonic Helium
J. Eades, CERN, PPE Division</p> <p>16.15 The Use of Laser Techniques in the Alignment of
Detector Elements
F. Klumb, CERN, PPE Division</p> <p>17.00 Laser for Machining and Welding at CERN
F. Bertinelli, CERN, EST Division</p> <p>17.45 Concluding remarks
M.J. Price, CERN-PPE Division</p> <p>This seminar is free of charge and no prior enrolment is
required.</p> <p>Additional shuttle buses between the Main Building
(bldg. 500 Meyrin) and building 964 (Prévessin) will be
provided in the morning from 08.30 on, during lunch time
and evening.</p> |
|---|---|

Madeleine Pincott madeleine.pincott@cem.ch Q 3674 temps partiel / part time

Nathalie Dumeaux nathalie.dumeaux@cern.ch @ 8144 temps partiel / part time

Situation : 1.10.1996

Dates	Séminaires / Seminars	Lang.	Durée Duration	Disponibilité Availability
9,10,11 octobre	Préparez-vous à animer et à gérer une équipe / <i>Preparation for running and managing a team</i>	B	3 jours/days	complet
16,17 October & 18 November	<i>Making presentations</i>	E	3 days	8 places
23, 24 octobre	Animer ou participer à une réunion de travail	F	2 jours	6 places
24, 25 octobre	Les outils de communication dans une équipe	F	2 jours	complet
31 October & 1 November	<i>Communicating effectively, part 2</i>	E	2 days	full
13,14 novembre	Information sur les services administratifs et logistiques du CERN / <i>Information on CERN administrative and support services</i>	B	2 jours/days	12 places
13,14 novembre	Appréciation des performances	F	2 jours	7 places
19, 20 novembre	Négociation	F	2 jours	complet
21, 22 novembre	Communiquer efficacement, le partie	F	2 jours	complet
26, 27 November	<i>Chairing or participating in meetings</i>	E	2 days	6 places
26, 27 novembre	Outils pratiques de management/Pracffca/ <i>management tools - Module 1</i>	B	2 jours/day	12 places
28, 29 November	<i>Communicating effectively in your team</i>	E	2 days	4 places
3,4 December	<i>Performance Appraisal (MOAS)</i>	E	2 days	full
4, 5 décembre & 4 janvier	Techniques d'exposé et de présentation	F	2 jours	2 places
10,11,12 décembre	Agir sur les processus relationnels	F	2 jours	11 places
16,17 décembre	Communiquer efficacement, 2e partie	F	2 jours	complet
	17,18 décembre Outils pratiques de management/Prartica/ <i>management tools - Module 2</i>	B	2 jours/days	12 places
16,17 January	<i>Improving your writing skills</i>	E	2 days	5 places
16,17 janvier	Techniques de communication écrite	F	2 jours	8 places
21, 22 janvier	Outils pratiques de management/Pracfr'ctf/ <i>management tools - Module 1</i>	B	2 jours/day	12 places
22, 23, 24 January	<i>Interacting with people</i>	E	2 days	12 places
28,29 January	<i>Effective, rapid reading</i>	E	2 days	10 places
29, 30 January	<i>Performance Appraisal (MOAS)</i>	E	2 days	6 places
4,5 February	<i>Negotiating skills</i>	E	2 days	12 places
4, 5 février	Outils pratiques de management/Prach'ca/ <i>management tools - Module 2</i>	B	2 jours/days	12 places

Si vous désirez vous inscrire pour un de ces séminaires prenez contact avec votre responsable hiérarchique et votre DTO.

If you would like to enrol in one of the following seminars, please contact your supervisor and your DTO.

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

UN ACCÈS EN LIGNE À DES REVUES DE L'INSTITUT DE PHYSIQUE (IOP) GRÂCE À LA BIBLIOTHÈQUE DU CERN !

Grâce à ce service, vous pouvez feuilleter, fouiller, examiner et imprimer l'intégralité des textes de 18 revues importantes. Les articles sont disponibles à l'aide des logiciels Acrobat PDF ou gzipped PostScript.

Le fichier de classement "Filing Cabinet" vous permet de ranger vos articles préférés. Vous pouvez y garder un dossier en ligne de tous les articles que vous aurez marqués comme étant intéressants, de sorte que vous pourrez les retrouver rapidement et facilement. Il vous est aussi possible d'ajouter vos propres notes personnelles, qui apparaîtront à l'écran avec le résumé de l'article.

Vous avez accès à ces revues par la page d'accueil de la bibliothèque [<http://wwwas.cern.ch/ASinfo/AS-SI/info/ej.html>] ou directement à l'IOP [<http://www.iop.org/EJ/welcome>].

Journal of Physics A: Mathematical and General

Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics

Journal of Physics: Condensed Matter

Journal of Physics D: Applied Physics

Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics

Classical and Quantum Gravity

Distributed Systems Engineering

European Journal of Physics

Inverse Problems

Measurement Science and Technology

Nonlinearity

Physics Education

Physics in Medicine and Biology

Plasma Physics and Controlled Fusion

Reports on Progress in Physics

Semiconductor Science and Technology

Superconductor Science and Technology

Waves in Random Media

Lors de votre première visite, tapez guest sous "site-ID", puis cern96 comme mot de passe. Suivez ensuite les instructions pour vous inscrire! Par la suite, chaque fois que vous vous connectez, choisissez directement le menu principal "MAIN MENU" et utilisez vos propres code personnel et mot de passe!

Pour tout renseignement supplémentaire sur ce service, nous vous prions de vous adresser à la bibliothèque par courrier électronique: libdesk@cern.ch

CERN LIBRARY PROVIDES ONLINE ACCESS TO JOURNALS PUBLISHED BY INSTITUTE OF PHYSICS

This service covers 18 important journals and allows you to browse, search, view and print the full text of all the journals. Articles are provided in Acrobat PDF or as gzipped PostScript.

The "Filing Cabinet" helps you to track your favourite papers. It allows you to keep an online record of any papers that you have marked of interest so that you can quickly and easily return to them. You can also add your own personal notes that will be displayed with the paper's abstract.

Access the journals via the library homepage [<http://wwwas.cern.ch/ASinfo/AS-SI/info/ej.html>] or directly at IOP [<http://www.iop.org/EJ/welcome>].

Journal of Physics A: Mathematical and General

Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics

Journal of Physics: Condensed Matter

Journal of Physics D: Applied Physics

Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics

Classical and Quantum Gravity

Distributed Systems Engineering

European Journal of Physics

Inverse Problems

Measurement Science and Technology

Nonlinearity

Physics Education

Physics in Medicine and Biology

Plasma Physics and Controlled Fusion

Reports on Progress in Physics

Semiconductor Science and Technology

Superconductor Science and Technology

Waves in Random Media

The first time you logon, type guest as site-ID, and cern96 as password. Then follow the instructions to register yourself. Afterwards, everytime you connect, choose directly "MAIN MENU" and use your own ID and password.

For any question about this service, please address the Library, libdesk@cern.ch

NOUVEAUX NUMEROS DE TELEPHONE POURLAFRANCE

A partir du 18 octobre 1996 à 23h00, tous les numéros de téléphone en France passeront de 8 à 10 chiffres.

Vous trouverez dans l'annuaire téléphonique CERN 1996 à la page 4 toutes les indications concernant cette nouvelle numérotation. Attention, les numéros concernés pré-programmés sur vos téléphones ou fax devront être impérativement re-programmés

Pour information complémentaire, contactez le Service Téléphone au 72227

CHANGEMENT DU CENTRAL TELEPHONIQUE CERN

Le central téléphonique sera changé durant la fermeture du laboratoire à la fin de cette année.

Plus de 8000 postes téléphoniques devront être transférés vers ce nouveau système.

Le Service Téléphone qui prépare cette opération est obligé de geler les paramètres de chaque abonné et ne pourra plus effectuer de déménagements ou de nouvelles installations à partir du :

- 15 octobre 1996 pour les points LEP
- 4 novembre 1996 pour les sites Meyrin et Prévessin

Pour information complémentaire, contactez le Service Téléphone au 72227

Communication du Service Médical du CERN VACCINATION CONTRE LA GRIPPE

La vaccination contre la grippe est conseillée aux fonctionnaires de plus de 50 ans. Elle est particulièrement recommandée à ceux qui souffrent d'une affection chronique pulmonaire, cardio vasculaire ou rénale, d'un diabète et aux convalescents d'une affection médicale grave ou d'une intervention chirurgicale sérieuse .

Cette vaccination doit s'effectuer de préférence entre le 15 Septembre et le 30 Octobre.

Les membres du personnel du CERN qui désirent se faire vacciner, peuvent se présenter au service médical (bât.57 rez-de-chaussée), sans rendez-vous MUNIS d'UNE DOSE DE VACCIN.

Le service médical n'assure pas les vaccinations pour les membres de la famille et les fonctionnaires retraités, qui doivent prendre contact avec leur médecin de famille habituel.

NEW FRENCH TELEPHONE NUMBERS

Two figures are being added to all French telephone numbers from 11.00 p.m. on 18 October 1996.

Full information on this new numbering system will be found on page 4 of the 1996 CERN telephone directory. Please note that all the numbers pre-programmed on your telephone or fax will have to be amended.

For further information, please contact the telephone Service on 72227.

MODIFICATION OF THE CERN TELEPHONE EXCHANGE

The telephone exchange is to be modified during the end-of-year closure.

Over 8000 telephone lines will have to be transferred to the new system.

In preparation for this operation, the Telephone Service is having to freeze the details of each subscriber and will no longer be able to handle moves or new installations from:

- 15 October 1996 for the LEP points
- 4 November 1996 for the Meyrin and Prévessin sites.

For further information, please contact the telephone Service on 72227.

Note from the CERN Medical Service FLU VACCINATION

CERN officials aged 50 or over are recommended to have influenza vaccinations. Vaccination is particularly important for those suffering from chronic lung, cardiovascular or kidney problems, for diabetics and those convalescing after grave medical conditions or serious surgical operations. Ideally, they should be vaccinated between 15 September and 30 October. Members of the CERN personnel who wish to be vaccinated may go to the Medical Service (ground-floor, bldg. 57) without prior arrangement, but THEY MUST BE IN POSSESSION OF A DOSE OF VACCINE.

The Medical Service will not administer vaccines for family members of retired staff members, who must contact their regular family doctor.

BRITAIN AT CERN '96

8-11 October

Lecture programme - Council Chamber, Bldg. 503 (See next page)

Wednesday 9 October

- 10.00 High density fibre optic and cable solutions for the LHC programme
by Mr. S.M. Davies - BICC Cables Limited
- 11.00 Expansion Bellows Nuclear Physics - aspects of design and manufacture
by Mr. S. Rowden and Mr. P. Prouton - Bird Precision Bellows
- 14.00 Cryogen Free Magnet Technology
by Mr. J.A. Good - Cryogenic

- 15.00 Silicon Microvertex Detectors
by Mr. C.D. Wilburn - Micron Semiconductor
- 16.00 Quadrupole mass spectrometers for residual gas analysis and secondary ion surface interaction studies. Multiple sensor capability with PC control and RS232/Ethernet communications link,
by Mr. P.J. Hatton and Mr. I.D. Neale - Hiden Analytical Ltd.

LA GRANDE-BRETAGNE AU CERN

Du 08 au 11 octobre 1996
Hall du Bâtiment de l'Administration
Bât. 60 — rez-de-ch. et 1^{er} étage
09h00-17h30

Trente-trois entreprises présenteront le dernier cri de leur technologie à l'exposition "La Grande-Bretagne au CERN". L'industrie britannique exposera 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, petites pièces mécaniques et pièces mécaniques de précision, instrumentation, composants de puissance, métaux spéciaux, électroniques, câbles de contrôle.

L'exposition est organisée par BEAMA, "Federation of British Electrotechnical and Allied Manufacturers' Associations"

Vous trouverez ci-après:

- la liste des exposants.

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

- au secrétariat de votre Division
- à la réception, Bâtiment 33
- à l'exposition même.

BRITAIN AT CERN

From 08 to 11 October 1996
Administration Building
Bldg 60 - ground and 1st floor
09.00 hrs - 17.30 hrs

Thirty-three companies will present their latest technology at the "Britain at CERN" exhibition. The British industry will exhibit products and technologies which are related to the field of particle physics.

The main subjects are: cryogenics and vacuum technologies, electric power and power electronics, mechanical components, small and precision machined mechanical components, instrumentation, high power components, special metals, electronics, control cables.

The exhibition is being organised by the BEAMA, Federation of British Electrotechnical and Allied Manufacturers' Associations.

There follows :

- the list of exhibitors.

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 Aurora Forgings Ltd.
- 2 BICC Cables Ltd/Europtics
- 3 Bird Precision Bellows Ltd
- 4 Brush Electrical Machines Ltd
- 5 Caburn-MDC Ltd
- 6 Centronic Ltd
- 7 Cryogenic Ltd
- 8 Edwards High Vacuum International
- 9 EEV Ltd
- 10 GEC Plessey Semiconductors
- 11 Goodfellow Cambridge Ltd
- 12 Gould Instrument Systems
- 13 Hadland Photonics Ltd
- 14 Hamlet Circuits
- 15 Hiden Analytical Ltd
- 16 Hilger Analytical Ltd
- 17 Hivolt Capacitors Ltd
- 18 Hunt Engineering
- 19 Kurt J. Lesker Co Ltd
- 20 Loughborough Sound Images pic
- 21 Micron Semiconductor Ltd
- 22 NNC Ltd
- 23 NTE (Poole) Ltd
- 24 Oxford Instruments (UK) Ltd

- 25 Procord Ltd
- 26 Quasar Microwave
- 27 Serco Europe Ltd
- 28 Special Metals Fabrication Ltd
- 29 Stainless Metalcraft (Chatteris) Ltd
- 30 Thorn Microwave Devices Ltd
- 31 Transtech Parallel Systems
- 32 Ultra Electronics
- 33 Vacuum Generators Ltd

EXPOSITION ORGANISEE PAR : EXHIBITION ORGANIZER:

BEAMA
Westminster Tower
3, Albert Embankment
GB-London SE1 7SL
Ms. J. Gallagher
Tel: +44-171-793-3025
fax: +44-171-793-3054

Information: L. Abel/ FI-A / 79561

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

Adresse AP sur le WEB

<http://www-staff-assoc>

Original French 30 September 1996

ORDINARY MEETING OF THE STAFF COUNCIL, 10 SEPTEMBER 1996

Summary: activities of the Executive Committee (firms, creation of employment / choice in working time, social security) - salary index - relations with the Member States - elections - preparation of AGM - unemployment insurance.

The meeting, chaired by Michel Borgbini, opened at 2 p.m. with the adoption of the agenda and the approval of the minutes of the meeting of 7 August.

Activities of the Executive Committee

The President of the Staff Association presented the following activity report of the Executive Committee.

• *Firms*

On the initiative of the Staff Association, meetings with French and Swiss union representatives have taken place, with the aim of drafting a site agreement. A model contract is being studied, which could then be generalised. A synthesis meeting is scheduled for 16 September.

The Executive Committee has been asked to look into the case where a change of contract has resulted in a cut of salary of 10%.

• *Creation of employment/Choice in working time*

Divisional information meetings have started with those of PS and TIS. Copies of the overheads are available and are distributed at the end of the meetings.

It is too early to have a definite view of the opinion of the staff on the proposal of the Staff Association, but it has clearly aroused much interest judging from the number of questions at the meetings. While some, including members of the hierarchy, welcome the initiative of the Association as a change from its normal opposing role, worries are raised in particular concerning the attitude of the CERN Council. The fears are that it will see only the aspect of "savings in the personnel budget" and will not respect the obligation, namely of using the savings to recruit young staff, which is the objective of the proposal,

• *Social security*

- *Health Insurance*

Declaration of professional activity of spouses

Preliminary figures based on the replies already received by PE Division were given. The declaration was sent to 2879 Staff Members and of the 1799 replies received, 435 indicate a revenue for their spouse, from a source other than CERN, with 166 of these having an insurance other than AUSTRIA, leaving 269 using AUSTRIA. Overheads showing the comparable situation for spouses with a revenue in other International Organizations were shown.

Health Insurance in case of the dissolution of CERN

In the case of the dissolution of CERN, nothing whatsoever is foreseen, there is no guarantee, no contract, and no capital. This has been brought to the attention of the Management.

- *Pensions*

Actuarial study of 1 January 1995

Following the publication of this study in the Spring of 1995, the Association has organized a study day to which the Members of the Governing Board and the actuary were invited. It has subsequently put in writing its point of view which will be discussed with the representatives of the Management.

The conclusion drawn by the Association is that the technical deficit, which was some 200 MCHF in 1992 is now around 520 MCHF for a number of reasons; the decrease in staff numbers, insufficient returns on investments, early departures, gradual rather than immediate increases in contributions, etc.

The Staff Association cannot accept this situation, which is mainly due to changes in personnel policy. It has reminded the Management that the CERN Council accepted in 1985 that the Organization must pay to the Pension Fund the actuarial cost of all measures it adopts which affect its equilibrium. It has also asked that guarantee of resources which was suppressed in 1976 be reinstalled. It has also made several other remarks and requests concerning the actuarial study such as non-indexation after the closing of the Laboratory, financing of allocations was not taken into account, and the automatic increase of the deficit since the corresponding sum is not available for investment.

Pension guarantees

The Ottosson report, named after the Chairman of the study group, was submitted to the CERN Council in December 1995. It represented a first step in the right direction and gave the legal means for the setting up of a foundation which would be responsible for our pensions if the Organization was dissolved. Several delegations of the Member States were critical of this report and wished to have no responsibility whatsoever if CERN no longer existed. A new version of the report, offering much less in the way of guarantees to pensioners has been sent to the Swiss authorities. The Staff Association has written to these authorities expressing our objections to this watered-down version, and the Governing Board of the Pension Fund has written to the President of TREF to express their concern.

Transfer value

The Staff Association has made a proposal for an increase, based upon studies of the Fund which will be examined by the Governing Board of the Pension Fund.

Salary Index

The official Geneva consumer price cost-variation is 0.5%. Taking account of the real net increase of SIG and the Federal Public Service, both of which are negative results in a calculated salary adjustment index of -0.39%. However the Federal Public Service was granted a 2 days reduction in annual working time as compensation.

Relations with the Member States

The Staff Council was reminded that the Association had invited the delegates of the Member States to a cocktail party on 25 September for discussions on the future of the Organization and the threats and uncertainties hanging over it. The briefing of our "ambassadors" has started.

Elections to Boards and Committees

The elections concerned the representatives of the Staff Association on the Disciplinary and Appeals Boards, the Research Board, the Joint Training Board (JTB), the Training Executive Committee (TEC), and the Safety Policy Committee (SAPOCO). The results are published at the end of this report.

Preparation of the Annual General Assembly, AGM

The proposed agenda was unanimously accepted.

Daniel Dekkers was proposed as Chairman of the Assembly and was unanimously elected. Proposed changes to the Statutes of the Staff Association to be presented at the AGM were also agreed.

Unemployment insurance for French international civil servants

Clarification of a letter on this subject addressed to French members of the personnel was given and appears in bulletin N° 39, dated 23 September 1996.

The meeting closed at 5.30 p.m.

**ELECTION RESULTS
BOARDS AND COMMITTEES**

MANDATE 1996/1997

Joint Advisory Disciplinary Board

Michel BONNET/PPE	representative
Georges CANIAC/SL	1st alternate
Michel BORGHINI/PPE	2nd alternate

Joint Advisory Appeals Board

Bernard GAILLARD-GRENADIER/LHC	representative
Jean-Claude CARLIER/SL	1st alternate
Daniel BOIMOND/PS	2nd alternate

Joint Training Board (JTB)

André ARN/LHC	representative
Derek BALL/AS	representative
Poul FRANSEN/LHC	alternate

Restaurant Surveillance Committee (CSR)

Susan MAIO/LHC	representative
Jean-Claude PERRIER/PS	representative
Régis PIZOT/ST	representative
Derek BALL/AS	alternate
René BARTHELEMY/PS	alternate

Research Board

Sylvain WEISZ/SL	representative
Daniel DEKKERS/PS	alternate

**Training Executive Committee (TEC)
(Observer)**

Philippe DEFERT/CN	representative
André ARN/LHC	alternate

Safety Policy Committee

Jean ROCHE/ST	alternate
----------------------	------------------

INFORMATION TO BENEFICIARIES OF THE PENSION FUND LIVING IN SWITZERLAND

A letter has been sent by the CERN Administration informing you of the steps to be taken concerning medical insurance following the introduction of a new law (LAMal) on medical insurance in Switzerland.

An information meeting is scheduled on
Monday, 7th October
at 2p.m. in the Main Auditorium (Bdg 500)

CERN Pensioners' Association

CLUBS

PÉTANQUE

C'est dans une ambiance folle et massive que s'est déroulé le "Challenge de notre cher ami Claude CARTERET". 18 doublettes étaient au rendez-vous. Des parties animées et serrées ce déroulèrent dans la bonne humeur et le fair-play, pour voir le challenge gagné par André DOMENICONI.

Deuxième place: André SONZOGNI

Troisième place: Marie-Thérèse PEYTHOUD

Trophée de la meilleure Féminine:
Maryse DEDOBBLER

Rendez-vous au printemps prochain pour les prochaines rencontres internes. En attendant, en route pour nos six équipes compétitives pour le championnat d'hiver U.C.G.P. 1996, et bonne chance.

Le comité d'organisation du Club de Pétanque CERN, remercie tous les participants qui sont venus nombreux lors de chaque rencontres internes.

STRETCHING

Cette année: nouvelle formule avec deux cours de 45 minutes chacun, "stretching" de 12h00 à 12h45 et "gym-tonic" de 12h45 à 13h30 dans la salle des Clubs, Bât. 504. Possibilité de s'inscrire aux deux cours si vous le souhaitez. Tous les jeudis à partir de 12h00 vous pourrez vous défouler, vous détendre, alors venez nous rejoindre. Renseignements au 77556 ou 74788.

YACHTING

C'est fini!

(pour cette année)

Avec le beau temps que nous avons dernièrement, vous ne devez pas trop regretter cette annonce:

Réservez dès maintenant votre samedi matin du

19 octobre

pour la traditionnelle

SORTIE DE LEAU

de nos bateaux.

Tout membre actif est attendu à

9h00 à Port-Choiseul

Une boisson chaude ou froide sera votre récompense.

All active members are invited to help take our boats out of the water on

Saturday morning 19 October
from 9.00 a.m.

A hot or cold drink will be your reward.

LIFE DRAWING GROUP

The activities of the Life Drawing Group have now started.

The group's weekly sessions take place on Thursday evening from 8 to 10 p.m. in the Club Room of Restaurant N° 2, Building 504, with a model present.

Newcomers at all levels of drawing proficiency are welcome. For further information, contact:

Dot BOURQUIN, tel. 782 34 24

GROUPE DE DESSIN DU NU

Le Groupe de Dessin du Nu a repris son activité.

Sa séance hebdomadaire a lieu chaque jeudi de 20h00 à 22h00, dans la Salle des Clubs, Restaurant N° 2, Bâtiment 504, en présence d'un modèle.

Les nouveaux membres sont les bienvenus, du débutant à l'artiste chevronné. Pour de plus amples renseignements, contacter:

Dot BOURQUIN, tél. 782 34 24.

RUGBY

Large victoire du Rugby Club CERN face à Censeau.

RCC/SG 55 - Censeau 7 (mi-temps 31:5)

Pour cette troisième journée de championnat, le RCC accueillait l'équipe de Censeau. Le Club comptait bien sur une victoire car une troisième défaite ce samedi à domicile face aux jurassiens de Censeau aurait probablement signifié pour les Bleus la descente en Ligue Nationale B. Aussi, l'assemblée de supporters qui était venue encourager le CERN fut soulagée de constater que leur équipe semblait facilement prendre la mesure de son adversaire. En effet, dès le coup d'envoi, les Bleus pressaient les jurassiens dans leur camp et ils parvenaient à inscrire un premier essai en moins de 3 minutes. Malheureusement, cette entame trop facile déconcentra quelque peu l'équipe qui ne sut pas profiter de l'occasion pour travailler et améliorer son jeu collectif. Les Bleus jouèrent par à-coups au rythme d'actions individuelles et se laissèrent même surprendre à deux reprises par les joueurs de Censeau pourtant largement dominés.

Il faudra donc resserrer les boulons cette semaine à l'entraînement pour aborder avec plus de sérieux la rencontre de samedi prochain face à Lausanne car, malgré cette confortable victoire, les Bleus, qui étreignaient pour l'occasion leur nouveau jeu de maillots offert par Air Products-Thomson CSF, ne peuvent être pleinement satisfaits de leur match. Ils savent en effet par expérience que face à des équipes plus solides, un tel manque de rigueur mène souvent à la défaite.



Du côté des jeunes, il faut également noter la bonne participation ce week-end de l'École de Rugby du RCC qui participait à un rassemblement régional à Vessy.

RUNNING

Results of the CERN road race held on Wednesday September 25th over a 5.5 km course in the West Area. 36 runners took part in the race.

Ladies Challenge "Muon"

No entries

Seniors Challenge "Proton"

- | | |
|------------------------------|-------|
| 1. Francesco Pietropaolo/PPE | 18'38 |
| 2. Manuel Guijarro/CN | 19'54 |
| 3. Mickael Larger/EST | 19'54 |

Veterans Challenge electron"

(born 1956 or earlier)

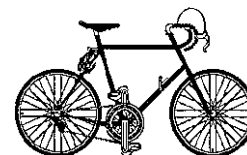
- | | |
|------------------------|-------|
| 1. Michel Houlmann/EST | 18'43 |
| 2. Robert Dumont/ST | 19'01 |
| 3. Jasper Kirkby/PPE | 19'42 |

Handicap Challenge "Kaon"

- | | | |
|----------------------|-------|---------|
| 1. Ulrik Egede/PPE | 21'19 | (a6'00) |
| 2. Benoit Piette/DSU | 21'47 | (a6'00) |
| 3. Jerome Rabuel/SL | 24'51 | (a3'00) |

Age-Performance Challenge "Antiproton"

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Robert Dumont/ST | 131 points |
| 2. Werner Zapf/PE | 129 points |
| 3. Daniel Dekkers/PS | 112 points |



VELO

Prochaines sorties:

SAMEDI 5 OCTOBRE: La dernière ballade officielle de notre calendrier et cette dernière sera de tail puisque c'est notre traditionnel tour du canton avec ses 118 kilomètres sur la journée, l'arrêt déjeuner aussi traditionnel avec la chasse pour les amateurs, départ parking des drapeaux du CERN à 9h30.

Pour ceux qu'une petite ballade intéresse, départ 13h30 parking des drapeaux pour aller à la rencontre des matinaux.

Pour les prochains samedis, si le temps le permet et si vous avez encore envie de rouler, rendez-vous 13h30 parking de la piscine.

Pour info: des sweaters au sigle du Club sont arrivés, toutes les tailles sont là, contactez Christian au 75796 si vous êtes intéressés.

YOGA

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE
Jeudi 10 octobre 1996 à 12h30
Salle des Clubs - Bâtiment 504

Agenda

- Élection d'un nouveau président
- Élection d'un nouveau comité
- Adaptation du prix des cours
- Divers

AUTOMOBILE CLUB

Enfin, nous y voilà!

En effet, mieux vaut tard que jamais. Nous avons rejoint la grande famille des Clubs sur le réseau Internet.

Pour nous atteindre c'est très simple, il suffit d'ouvrir la page "CERN Welcome" ensuite, dans le chapitre "About the Laboratory" cliquez sur la rubrique "Clubs and Associations", lorsque cette page est ouverte cliquez sur "Automobile Club" et là commencez à surfer! Vous aurez le plaisir d'y trouver toutes les informations que vous souhaitez concernant votre Club et plus encore.

Faites-nous part de vos remarques et suggestions par e-mail, elles seront les bienvenues et prises en considération. Nous sommes là pour vous rendre service dans la mesure de nos moyens.

Si vous n'êtes pas encore membre de notre Club, alors venez nous rejoindre, venez découvrir l'ambiance d'un vrai Club, c'est à dire l'amitié, les conseils — toujours judicieux — et la bonne humeur _de son Comité.

Pour tous renseignements concernant la réservation et l'utilisation de nos installations, veuillez contacter le responsable :

Bât. 592, Tél. 74007
du lundi au vendredi de 16h45 à 19h00
le samedi de 8h00 à 12h00

CRICKET

EIFION JONES SINGLE WICKET
COMPETITION

The last fixture of the season was the Eifion Jones Single Wicket competition, held on Saturday, September 28th. Following the previous weekend's debacle in Monte Carlo, when no cricket was played due to a combination of the opposition's lack of interest and bad weather, at least a good day's cricket was enjoyed by all. The competition almost didn't take place, in fact up until the Saturday morning it had been replaced by a 6-a-side match. At the last minute a player dropped out, so it was decided to play the Single Wicket competition anyway.

Even with only eleven players it proved to be a success. In keeping with tradition, the winner was again someone who knew Eifion well, Chris Onions beating Wayne Salter in the semi-final and Dennis McNamara in the final.

Unfortunately, Martyn Davenport had to cede his semi-final match when he dislocated his knee whilst batting.

Cricket will restart in the Spring, just after Easter.

The Annual General Meeting will probably be held on 21 November.

Further information about Cricket can be found on the World Wide Web:

<http://ecponion.cern.ch/cricket/welcome.html>,
or from:

D.J. Allen	(72575; David.John.Allen@cern.ch)
B. Pattison	(72923; Bryan.Pattison@cern.ch)
C. Onions	(75039; Chris.Onions@cern.ch).

SAINT-GENIS POUILLY

Terrain de Boules vers les Pompiers

Samedi 5 octobre 1996

CONCOURS DE PÉTANQUE

en doublette formée

Organisation St-Genis Rugby — Rugby Club CERN

Inscriptions: 13h30 — Début du Concours: 14h00

Engagement: 50,00 Fr par Doublette

Prix: Mises + Coupes

Buffet — Buvette

COOPERATIVES

COOPIN

(Bât. 563)

Heures d'ouverture du magasin:
lundi au vendredi de 13h00 à 16h30
S 72864 ou 73637.

Rayons: parfumerie, droguerie, vin, alimentation,
tabac, calculatrice, horlogerie, photo, jouet, textile,
jumelles, cassette...

Date à retenir:
Vendredi 18 octobre
Présentation-vente AUDIOLINE

Téléphones, répondeurs, téléphones sans fil, radio-
réveils avec horloge radio-pilotée

Promotion KODAK jusqu'au 25 octobre 1996.
Pour tous les développements avec tirages
10 x15 cm (gamme ECO exclue) GRATUIT 1 bloc-
notes-calendrier 1997, pratique, avec passe-partout.

Textile
Collants GIPSY - mi-bas EDEN.

De nouveau en vente à COOPIN
MONTRES AVEC LOGO CERN, Frs 40 -
Calendrier, water-resistant 3 ATM, garantie 1 an,
Swiss made.
MONTRES "40ème CERN" Frs 45.-

En vente à COOPIN
CD "Les Horribles Cernettes" Frs 20.-

Gagnez du temps, pensez COOPIN



(Bât. 563)

Nous vous annonçons notre journée porte ouverte le

Jeudi 7 novembre 1996 de 16h00 à 21h00
à la salle de l'Allondon à Saint-Genis

Pour les adhérents qui partent à la retraite:

Pouvez-vous signaler à Interfon votre date d'arrêt
d'activité?

Pouvez-vous également nous donner votre nouvelle
adresse en cas de déménagement?

Nous vous précisons qu'au magasin de Prévessin le
téléphone est branché seulement pendant les heures
d'ouverture.

Lorsque le magasin est fermé, le numéro correspond
au fax.

Secrétariat, heures d'ouverture:
du lundi au vendredi, de 13h00 à 16h30 S 73339

Magasin, heures d'ouverture:
16h30 - 19h00 (sauf lundi)
9h30 - 12h.00 le samedi (059) 50 40 88 39

Adresse de notre Magasin:
649, Rue des Alpes, à Moëns.

Evening Lectures Series

MONDAY, 14 OCTOBER 1996 AT 8.30 PM

Main Auditorium

Parallel visions in space, time and light**ART & PHYSICS**

In Art and Physics, author Leonard SHLAIN proposes that the revolutionary artist, using image and metaphor, introduces a new way to see the world. This vision is usually so radical it repels the public. Later, the visionary physicist, using number and equation, perceives a new way to think about the world. If however, the image of the artist is superimposed upon the equations of the physicist, there is a striking fit.

**by Dr. Leonard SHLAIN**

For family reasons, Dr Shlain has had to cancel his trip to Europe and hence his planned talk on 14 October. We hope that we can reschedule his talk next year.

Pour des raisons familiales, le Dr Shlain est contraint d'annuler son voyage en Europe et ne pourra donc pas donner sa conférence le 14 octobre 1996. Toutefois, nous espérons vous la proposer de nouveau l'année prochaine.

RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 7 octobre

Fixed price main courses (lunch) week of 7 October

	No 1 - COOP Bât. 501 - Site Meyrin	No 2 - DSR Bât. 604 - Site Meyrin	No 3- Gén. de Rest. Bât. 866 - Site Prévessin		No 1 - COOP Bldg. 501 - Meyrin Site	No 2 - DSR Bldg. 504 - Meyrin Site	No 3 - Gén. de Rest. Bldg. 866 - Prévessin Site
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	Heures d'ouverture: 07h00-01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 Repas servis: 11h30-14h00 18h00-20h00 Prix (FS): a) 7.40 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture: 06h30- 18h00 Fermé sauf groupes 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	Monday-Friday Saturday Sunday	Opening times: 07h00-01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 Meals served: 11h30-14h00 18h00-20h00 Prices (CHF): a) 7.40 CHF b) 8.70 CHF	Opening times: 06h30- 18h00 Closed except for groups Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (CHF): a) 7.60 CHF b) 8.70 CHF	Opening times: 07h00- 18h00 Closed Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (FRF): a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF
Lundi	a) Steak haché de bœuf Pommes frites Haricots verts b) Dos de cabillaud Riz sauvage Tomate	a) Spaghetti au beurre sauce bolognese ou carbonara Salade verte b) Rôti de lapin aux pruneaux Pommes Mont-d'Or Tomate au four	a) Brandade de morue Tomate provençale b) Steak de bœuf haché œuf à cheval Pommes persillées Fenouil au beurre	Monday	a) Minced beef steak French fried potatoes Green beans b) Cod Wild rice Tomato	a) Spaghetti with bolognese or carbonara sauce Green salad b) Roast rabbit with prunes Mont-d'Or potatoes Baked tomato	a) Salt cod "Brandade" Provençal-style tomato b) Minced beef steak with Parsley potatoes Buttered fennel
Mardi	a) Sauté de dinde Cornettes Épinards b) Côte de porc sauce moutarde Pommes boulangères Courgettes	a) Filets de poisson meunière sauce tartare Pommes persillées Carottes Clamart b) Cordon bleu de volaille Coquillettes Courgettes provençales	a) Rissolette de veau Gratin de choux-fleurs b) Coq au vin Papillons au beurre Carottes vapeur <i>ENTRECÔTE GRILLÉE</i> <i>32.00 FF</i>	Tuesday	a) Turkey stew Noodles Spinach b) Pork chop with mustard sauce Baked sliced potatoes Courgettes	a) Fried fillets of fish with tartar sauce Parsley potatoes Carrots & peas b) Breaded slice of chicken "Cordon bleu" - Pasta Provençal-style courgettes	a) Veal stew Baked cauliflower b) Chicken in red wine sauce Buttered pasta Boiled carrots <i>GRILLED SIRLOIN STEAK</i> <i>32.00 FF</i>
Mercredi	a) Saucisse à rôtir Riz tomate Carottes Vichy b) Bœuf bourguignon Pommes mousseline Carottes Vichy	a) Tomates farcies et coulis de tomate Pommes rissolées Salade verte b) Sauté de porc aux légumes croquants Nouillettes Épinards en branche	a) Gratin de pâtes au jambon Haricots verts b) Navarin d'agneau Semoule aux raisins Légumes de couscous <i>STEAK DE BŒUF À LA</i> <i>DEMANDE</i>	Wednesday	a) Roast sausage Tomatoed rice Vichy carrots b) Beef stew in red wine sauce Mashed potatoes Vichy carrots	a) Stuffed tomatoes Fried potatoes Green salad b) Pork stew with crisp mixed vegetables Noodles Spinach	a) Baked pasta with ham Green beans b) Lamb stew Couscous with raisins Couscous vegetables <i>BEEF STEAK</i>
Jeudi	a) Calamars sauce piquante Couronne de riz Salade verte b) Brochette de volaille Pommes rissolées Pois mangetout	a) Vienne en cage et jus de viande Galette de maïs Salade verte b) Émincé de chevreuil Grand-Veneur Spätzli Choux rouges braisés	a) Palette de porc à la provençale Choux vert b) Cordon bleu de volaille Pommes mousseline <i>SAUCISSE DE VEAU</i>	Thursday	a) Squid rings in spicy sauce Rice Green salad b) Chicken kebab Sautéed potatoes Snow peas	a) Wieners in puff pastry with brown sauce Round of cornmeal Green salad b) Chipped of venison "Grand-Veneur" Swiss potato pasta Red cabbage	a) Provençal-style shoulder pork Cabbage b) Breaded slice of chicken "Cordon bleu" Mashed potatoes <i>VEAL SAUSAGE</i>
Vendredi	a) Brochette de chipolata de veau Riz Gratin de céleri b) Filet de merlan Pommes nature Broccoli	a) Omelette aux pommes de terre et lardons Salade verte b) Brochette de poisson au curry Riz aux petits légumes Fenouil en gratin	a) Calamars à la romaine Gratin de courgettes b) Sauté de bœuf Riz pilaf Macédoine de légumes	Friday	a) Veal sausage kebab Rice Baked celeriac b) Filet of whiting Boiled potatoes Broccoli	a) Omelet with potatoes & bacon Green salad b) Curried fish kebab Rice with mixed vegetables Baked fennel	a) Rome-style squid rings Baked courgettes b) Beef stew Pilaf rice Diced vegetables

Calendrier hebdomadaire

1996

Weekly Calendar

Lundi Monday	7.10	Mardi Tuesday	8.10	Mercredi Wednesday	9.10	Jeudi Thursday	10.10	Vendredi Friday	11.10
		109.00 TECHNICAL TRAINING SEMINAR SL Laser techniques - Development and application							
		10.00 TECHNICAL PRESENTATION CN Motorola high speed data transmission components by Andreas GUENTHER / Motorola Munich				10.00 PRÉSENTATION TECHNIQUE A Data Acquisition and VXI Produits par LOGOTRON SA CH (répJCS Corp USA) > Salle de conférence bât. 2/1-034			
Hi.oo A	ACADEMIC TRAINING Lecture series for postgraduate students Quantum Field Theory (1/5) by L. ALVAREZ-GAUMÉ/CERN-TH	111.00 ACADEMIC TRAINING A Lecture series for postgraduate students Quantum Field Theory (2/5) by L. ALVAREZ-GAUMÉ/CERN-TH		111.00 ACADEMIC TRAINING A Lecture series for postgraduate students Quantum Field Theory (3/5) by L. ALVAREZ-GAUMÉ/CERN-TH		H1.00 ACADEMIC TRAINING A Lecture series for postgraduate students Quantum Field Theory (4/5) by L. ALVAREZ-GAUMÉ/CERN-TH		11.00 ACADEMIC TRAINING A Lecture series for postgraduate students Quantum Field Theory (5/5) by L. ALVAREZ-GAUMÉ/CERN-TH	
		14.0d JOINT PARTICLE PHYSICS A SEMINAR AND LEPC Open session		14.00 TH THEORETICAL SEMINAR One-loop gauge couplings from strings: what threshold corrections can (or cannot) do by Marios PETROPOULOS / CERN		13.00 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous par Rafel CARRERAS		14.00 TH MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Light quark masses from lattice QCD by Rajan GUPTA / Los Alamos	
	14.10		15.10		16.10	16.30 A CERN COLLOQUIUM From light to consciousness : Journey to the end of science or fin de siècle malaise by Leon COOPER / Director of Institute for Brain and Neural Systems, Brown University, Providence, USA; Nobel Price for Physics in 1972		14.00 LHC LHC SEMINAR How do we protect the LHC superconducting magnets in case of a quench? by Felix RODRIGUEZ-MATEOS / CRN-LHC	
109.00 PS	MEETING OF THE VMEbus INTERNATIONAL PHYSICS ASS. -VIPA by Bob DOWNING / Univ. of Illinois, VIPA & VSO, Jaap PANMAN / CERN, EPAC Chairman & Jin PANGBURN / FermiLab&VTPA					IBIII	17.10		18.10
1000 CN	TECHNICAL PRESENTATION The High Performance Storage System (HPSS) by D. TEAFF & H. HULEN / IBM	10.00 PS	TECHNICAL SEMINAR Fieldbuses - an introduction to the technology and how to use it by Franz Rudolf BUNGER / Chairman Swiss National Committee TC65 of IEC and CENELEC						
Hi.oo E	TECHNICAL SEMINAR 3D : A new architecture for semiconductor radiation detectors by Sh. PARKER / Univ. of Hawaii			16.00 A SEMINAR FOR CERN GUIDES organized by CERN Visits Service - Groupe DSU/CP The Bubble Chamber and its Contribution to Particle Physics by Gert HARIGEL / CERN			113.00 A	ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous par Rafel CARRERAS	
		yjj Theory Conference Room / bldg 4 Salle Théorie /bât. 4		DQ 6th Floor Conference Room, bldg 60 Salle de conférence du 6e étage, bât 60		CN	CN Auditorium - bldg 31/3-004 & 5 Amphithéâtre CN - bât. 31/3-004 & 5	Deadline for insertion : Tuesday 12.00 his Staff Association : bldg 64/R-002, tel. 2819 Media & Publications (DSU) : bldg 50/1-034, tel. 3475 e-mail : ioeekly_bulletin@maanail staffjissociation@macmail	
		IT_rp LHC Auditorium / bldg 30,7th floor Amphithéâtre LHC / bât. 30,7e étage		M Microcosm Conference Room, bldg 33/R-09 Salle de Conférence Microcosm, bât. 33/R-09			place as indicated lieu selon indication		
Q	Council Chamber / bldg 503 Salle du Conseil / bât. 503	PS PS Auditorium / bldg 6,2-024 Amphithéâtre PS / bât. 6,2-024		SL SL Auditorium - Prévessin / bldg 864,1st fl. Amphithéâtre SL - Prévessin / bât. 864,1er ét.			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, tél. 2819 Media & Publications (DSU) : bldg 50/1-034, tel. 3475	