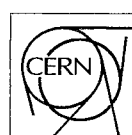
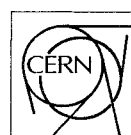


bulletin



Week Monday 24 October

no 43/94

Semaine du lundi 24 octobre

Active archivists seek new material

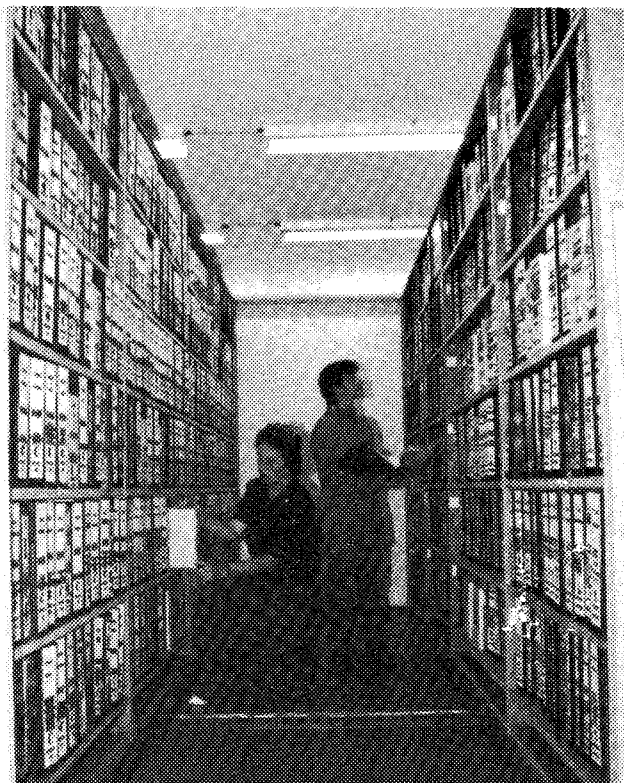
The CERN archive, set up in the early 1980s, now extends to one kilometre – if all the documents were placed on top of one another, the pile would reach the height of the Jura Mountains. As well as printed CERN research records, technical information on the accelerators and policy managerial documents, the archive contains recorded interviews with senior scientists. Interviews such as these complement the scientific records by providing a subjective and sometimes controversial source of information.

CERN managers are the archive's main users along with historians of science from other institutions, but CERN scientists have been known to wander into the archive, as Roswitha Rahmy, CERN archivist, relates: "When new accelerators are built, they come back to consult old files from former installations".

CERN archivist Roswitha Rahmy and her assistant Tanya Peel are now looking for more records, which may be lurking in your office. They want telephone lists, log books, diaries, annotated minutes and reports, policy documents, project proposals including rejects, accounts of successful and unsuccessful experiments, and files of correspondence within CERN and with other institutions. They are still searching for files dating from the 1950s. However, Annual Reports, Council documents, economat orders and leave requests do not interest them.

The archive also contains the Pauli collection, donated by his widow. It consists of his scientific correspondence, which was unpublished at the time of donation and is now available in three volumes so far, with a fourth coming out next year and another three or four further volumes foreseen for the future. The collection also contains Pauli's manuscripts; his personal library of scientific books, and a collection of work on philosophy, psychology and religion.

More information about the archives is available on the World-Wide Web via the Scientific Information Services home page.



CERN archivist Roswitha Rahmy with her assistant Tanya Peel in the CERN archives in building 169. Please contact them if you have any documents which could be of value to CERN.

Les archives du CERN, établies au début des années 80, dépassent maintenant le kilomètre: placés les uns sur les autres les documents formeraient une pile aussi haute que le Jura. Outre la mémoire imprimée de la recherche au CERN, les informations techniques sur les accélérateurs et les documents sur la politique de gestion, les

archives contiennent les enregistrements d'entretiens avec des scientifiques confirmés. Des entretiens de ce genre complètent les annales scientifiques en offrant une source de renseignements subjective, objet parfois de controverses. Aux côtés des historiens des sciences appartenant à d'autres instituts, les utilisateurs principaux des archives viennent de la direction du CERN, mais on y voit à l'occasion des scientifiques du Laboratoire comme le raconte l'archiviste du laboratoire Roswitha Rahmy: "Quand il s'agit de construire de nouveaux accélérateurs, ils reviennent consulter les anciens fichiers des installations précédentes". L'archi-viste du CERN Roswitha Rahmy et son assistante Tanya Peel recherchent maintenant d'autres documents qui se cachent peut-être dans votre bureau. Elles veulent des listes téléphoniques, les carnets d'expériences, les agendas, les minutes et les rapports commentés, les documents de politique scientifique, les propositions d'expériences, y compris les rejets, les notes d'expériences fructueuses et infructueuses et les dossiers de correspondance interne du CERN avec d'autres instituts. Elles recherchent également des dossiers datant

L'archiviste du CERN Roswitha Rahmy et son assistante Tanya Peel dans les archives du CERN au bât. 169. Veuillez entrer en contact avec elles si vous avez un document de valeur pour le CERN.

des années 50. Toutefois, les rapports annuels, les documents du Conseil, les commandes de l'économat et les demandes de congés ne les intéressent pas. Les archives contiennent également la collection Pauli, une donation de sa veuve. Elle comprend sa correspondance scientifique qui n'avait pas été publiée à l'époque de la donation et dont trois volumes sont à présent disponibles; le quatrième sera publié cette année et on envisage trois ou quatre autres tomes pour plus tard. La collection contient également les manuscrits de Pauli, sa bibliothèque scientifique personnelle et une collection d'oeuvres sur la philosophie, la psychologie et la religion. D'autres renseignements sur les archives sont disponibles sur World-Wide Web par l'intermédiaire de la page Services d'Information scientifique.

SCIENTIFIC AND HISTORICAL ARCHIVES

WE EXIST !

Calling all CERN Staff

Are you leaving or retiring? If you have some files or documents which could be of value to CERN, please do not hesitate to contact us for their preservation.

Divisions & Groups

Office Move, Structure or Name change? Please contact CERN Archives should you need assistance with the management or archiving of your records *OR* if you find any 'orphaned' files.

We already offer Divisions & Groups a standard cataloguing system for documents & files in FileMaker Pro.2.

REMEMBER

Good Records Management Starts With YOU!

CERN Archives (bldg. 169, S-004)
Roswitha Rahmy / tel. 2011 or
Roswitha_Rahmy@macmail or CERN VM
Tanya Peel / tel 3942 or
Tanya_Peel@macmail

ARCHIVES HISTORIQUES et SCIENTIFIQUES

NOUS EXISTONS !

Appel au personnel du CERN

Allez vous quitter le CERN prochainement ou prendre votre retraite? Si vous avez des dossiers que vous ne voulez pas garder mais dont vous jugez qu'ils pourraient être utiles aux archives du CERN. Alors, contactez-nous!!

Divisions et Groupes

Afin d'éviter des pertes lors de rangements, déménagements ou changements de structure interne les Archives du CERN vous offrent conseil et assistance dans l'arrangement/classification de vos documents et dossiers.

Avez-vous trouvé des "orphelins" dans vos armoires ou caves ou avez-vous des dossiers dont vous ne savez pas que faire? Avant de détruire des documents/dossiers contactez-nous pour que nous puissions y jeter un coup d'oeil.

Un système standard pour le catalogage de vos documents/dossiers en FileMaker Pro 2 est à votre disposition car

RAPPELEZ-VOUS ...

Une bonne gestion des documents passe par VOUS

Archives du CERN (bât. 169, S-004)
Roswitha Rahmy / tél. 2011 or
Roswitha_Rahmy@macmail or CERN VM
Tanya Peel / tél. 3942 or
Tanya_Peel@macmail

Nobel Prize in Physics

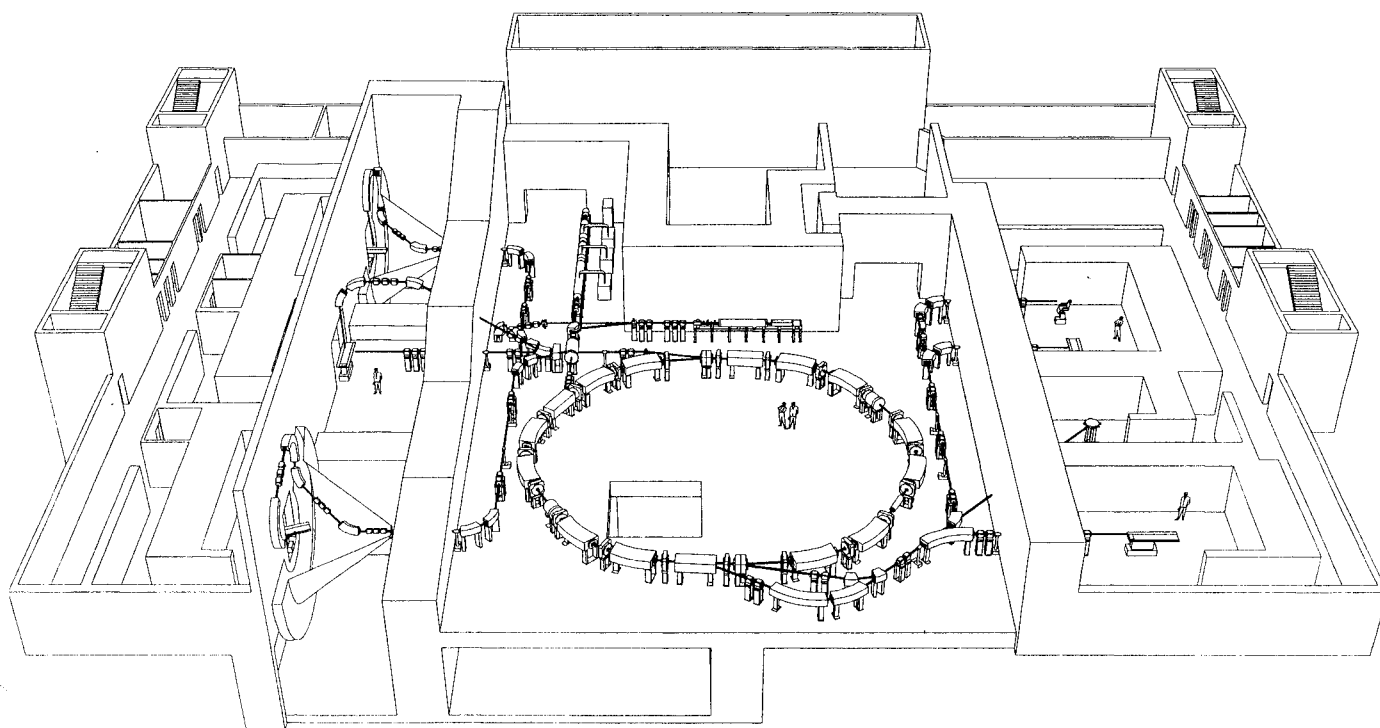
The Nobel Prize for Physics 1994 was won by Bertram Brockhouse and Clifford Shull, for their role in developing neutron scattering techniques to study condensed matter. Brockhouse, from McMaster University in Hamilton, Ontario, Canada and Shull, from MIT in the US, developed their techniques during the 1940s and 50s. The work of the late Leon Van Hove, CERN Director General 1976-80, was also acknowledged in the announcement by the Royal Swedish Academy of Sciences.

In the early 1950s, Professor Van Hove formulated a theory of how, for non-ordered movement in fluids and melts, as in magnets, the memory of a certain arrangement of atoms gradually disappears with time. The change in atomic structures can be followed using neutron scattering techniques. Soon after, Brockhouse used neutrons to investigate the movements of atoms within water, heavy water and liquid lead. These experiments provided the starting point for a lively development of theories for liquids and non-ordered systems in general. Research into the arrangement and movement of atoms in solids and fluids using neutron scattering techniques continues, for example at the Institut Laue-Langevin in Grenoble.

Le prix Nobel de physique

Le prix Nobel de physique 1994 a été attribué à Bertram Brockhouse et Clifford Shull pour leur rôle dans la mise au point des techniques de la diffraction des neutrons utilisée dans l'étude de la matière condensée. Brockhouse, de l'université McMaster à Hamilton, Ontario, Canada, et Shull, du MIT aux Etats-Unis, ont mis au point leurs techniques pendant les années 40 et 50. Le communiqué de l'Académie royale suédoise des sciences a également reconnu l'importance des travaux du regretté Léon Van Hove, Directeur général du CERN de 1976 à 1980.

Au début des années 50, le professeur Van Hove avait formulé une théorie expliquant comment la mémoire d'un certain arrangement des atomes disparaît progressivement dans le temps du fait des mouvements désordonnés des fluides et des métaux en fusion, tout comme dans les aimants. (Fonctions de corrélation de Van Hove.) Les techniques de la diffraction des neutrons permettent de suivre les modifications des structures atomiques. Peu après, Brockhouse a utilisé des neutrons pour étudier les mouvements des atomes dans l'eau, l'eau lourde et le plomb liquide. Ces expériences ont été le point de départ d'un développement énergique des théories des liquides et des systèmes désordonnés en général. La recherche sur la disposition et les mouvements des atomes dans les solides et les liquides se poursuit à l'aide des techniques de la diffraction des neutrons, par exemple à l'Institut Laue-Langevin de Grenoble.



The proposed hadrontherapy centre, the centre-piece of a network planned for Italy by the year 2000. The network will link hospitals, university clinics, protontherapy centres and private clinics to the hadron-therapy centre.

Le siège proposé pour la thérapie par les hadrons, centre principal d'un réseau prévu en Italie d'ici l'an 2000. Le réseau reliera les hôpitaux, les cliniques universitaires et les centres de proton-thérapie ainsi que les cliniques privées au centre de thérapie par les hadrons.

Cancer treatment network planned

A network of hospitals, clinics and therapy centres devoted to the treatment of cancer is planned for Italy, thanks to the work of a team of 150 scientists including CERN researchers. The TERA Project aims to establish hadrontherapy centres throughout Italy by the year 2000, treating almost all the anticipated 4500 patients each year.

Up to a quarter of all Europeans will suffer from cancer at some stage in their lives; by the year 2010, this figure is expected to reach one third. At the moment, cancer is treated using a variety of techniques including radiotherapy. Although eventually gene therapy may advance cancer treatment, other methods must be used in the meantime. Hadrontherapy, a form of radiotherapy in which protons or ions bombard tumours and thereby kill the cancer cells, is favoured by the TERA Project.

Hadrontherapy is ten times more accurate at targeting tumours than the traditional methods using photons or electrons. There are two reasons for this improvement. Firstly, protons are relatively heavy and travel more easily along the path through the body to the tumour, surviving collisions with lighter electrons but losing energy in each collision. After a number of collisions, the protons slow down and are then more likely to hit electrons and thus lose even more energy. Hence, most of the proton's energy is dissipated at the end of its path. By adjusting the energy of the protons directed at the tumour, the depth at which they lose their energy – thereby killing the cancer cells – is made to coincide with the tumour to millimetre accuracy. Secondly, charged particles such as protons remain better contained in a narrow beam than uncharged particles such as photons. As there is less dispersion from the beam, healthy tissues are spared. The high accuracy of the technique makes it ideal for treating tumours that are close to critical organs such as the eyes, brain or spinal cord.

Projet d'un réseau de traitement du cancer

Grâce au travail d'une équipe de 150 scientifiques comprenant des chercheurs du CERN, on projette en Italie un réseau d'hôpitaux, de cliniques et de centres thérapeutiques consacrés au traitement du cancer. Le projet TERA vise à établir des centres de thérapie hadronique dans toute l'Italie d'ici à l'an 2000 pour traiter pratiquement l'ensemble des 4500 patients prévus chaque année.

Un quart de tous les européens souffriront d'un cancer à un moment ou l'autre de leur vie; d'ici à l'an 2000, cette fraction devrait atteindre le tiers. Actuellement le traitement du cancer utilise diverses techniques dont la radiothérapie. A terme la thérapie génique pourrait faire progresser le traitement du cancer, mais en attendant il faut utiliser d'autres méthodes. La thérapie hadronique, une forme de radiothérapie dans laquelle les protons ou les ions bombardent les tumeurs et tuent ainsi les cellules cancéreuses, est le moyen choisi pour le projet TERA.

La thérapie hadronique est dix fois plus précise pour atteindre la tumeur-cible que les méthodes traditionnelles utilisant les photons ou les électrons. Deux raisons expliquent cette amélioration. D'abord, les protons étant relativement lourds ils traversent plus aisément le corps pour atteindre la tumeur: leurs collisions avec les électrons bien plus légers ne les arrêtent pas, même s'ils perdent un peu d'énergie à chaque collision. Après un grand nombre de ces collisions, les protons sont ralentis, ce qui augmente leur probabilité d'impact avec ces électrons et donc la perte d'énergie. De ce fait l'essentiel de l'énergie du proton est dissipée à la fin de son parcours. En réglant l'énergie des protons dirigés sur la tumeur, on fait en sorte que la profondeur à laquelle ils perdent leur énergie — et ainsi tuent les cellules cancéreuses — coïncide avec la position de la tumeur avec une précision du millimètre. Seconde raison, des particules chargées comme les protons restent mieux concentrées dans un faisceau étroit que des particules

To date, protontherapy is an established technique, but ion therapy is still undergoing trials. "In the TERA project, we have decided on a proton synchrotron, which initially will treat patients in four rooms in the year 2000, but can be upgraded later to ion acceleration by adding an ion linear accelerator," says Ugo Amaldi, TERA Project Leader. Several other CERN scientists are also acting as consultants on the TERA project.

non chargées comme les photons. Comme le faisceau se disperse moins, les tissus sains sont épargnés. La grande précision de la technique la rend idéale pour le traitement de tumeurs proches d'organes vitaux tels que les yeux, le cerveau ou la colonne vertébrale.

Aujourd'hui, les protons offrent une technique thérapeutique établie, mais les ions sont encore à l'essai. "Dans le projet TERA nous avons choisi un synchrotron à protons, dans un premier temps il servira à traiter les patients dans quatre salles en l'an 2000, mais plus tard il pourra être modifié pour accélérer des ions en ajoutant un accélérateur linéaire d'ions", déclare Ugo Amaldi, le chef du projet TERA. Plusieurs autres scientifiques du CERN servent également comme consultants dans le projet TERA.

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.

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.

Original : anglais

Original : English

COMITE DE CONCERTATION PERMANENT REUNION EXTRAORDINAIRE DU 7 OCTOBRE 1994

STANDING CONCERTATION COMMITTEE EXTRAORDINARY MEETING ON 7 OCTOBER 1994

Le Comité de concertation permanent (CCP) s'est réuni en réunion extraordinaire le 7 octobre 1994 et a discuté les points indiqués ci-dessous. Le Directeur général a participé à la discussion des points 1 et 2.

The extraordinary meeting of the Standing Concertation Committee (SCC) on 7 October 1994 was devoted to the topics indicated below. The Director-General attended for items 1 and 2.

1. Bilan de la première réunion du Forum tripartite sur les conditions d'emploi (TREF) qui s'est tenue le 27 septembre 1994

1. Outcome of the first meeting of the Tripartite Employment Conditions Forum (TREF) on 27 September 1994

Le Comité a pris note d'un rapport sur les discussions qui se sont tenues à la première réunion du TREF, qui s'est déroulée dans une atmosphère positive. Les points prioritaires à examiner à la deuxième réunion du TREF, le 11 novembre 1994, sont l'indice de variation des coûts et l'adaptation des pensions pour 1995. Parmi les autres points figurant à l'ordre du jour proposé pour cette deuxième réunion, on peut citer: la politique du personnel et la révision des Statut et Règlement du personnel, l'indemnité de subsistance variable et un rapport de situation sur l'examen des rémunérations.

The Committee took note of a report on the discussions at the first meeting of TREF, which had been held in a positive atmosphere. Priority items for discussion at the second meeting of TREF on 11 November 1994 are the Cost-Variation Index and the adjustment of pensions for 1995. Other items on the proposed Agenda of the second meeting include : personnel policy and the Review of the Staff Rules & Regulations, Variable Subsistence Allowance and a Progress Report on the Remuneration Review.

2. Politique du personnel (plan pour le personnel) et procédure pour la révision des Statut et Règlement du personnel

2. Personnel Policy (Staff Plan) and procedure for the Review of the Staff Rules & Regulations

Le Comité a examiné ces points sur la base d'un exposé présenté par le Directeur général et d'un document soumis par l'Association du personnel. Après discussions, le Comité est parvenu à un accord sur une méthode pragmatique pour la révision des Statut et Règlement du personnel, où des questions de principe et des questions techniques seront

The Committee discussed these topics on the basis of a presentation by the Director-General and a document submitted by the Staff Association. After some debate, agreement was reached on a pragmatic approach for the Review of the Staff Rules & Regulations, where issues of principle and technical matters are to be studied in parallel, and coherent groups of proposed amendments are to be

étudiées en parallèle et où des groupes cohérents d'amendements proposés seront présentés à mesure de l'avancement de la révision. En pratique, des questions de principe soulevées par la Direction et/ou l'Association du personnel seront examinées initialement par un CCP élargi, d'autres points devant être envoyés directement au Sous-groupe du CCP sur la révision des Statut et Règlement du personnel. Cette révision, ainsi que des études en cours sur des questions connexes comme l'affermage, se fera de concert avec l'élaboration d'un document sur la politique globale du personnel.

3. Principaux sujets de la révision des Statut et Règlement du personnel

Sur la base de la procédure approuvée pour la révision (§2 ci-dessus) et d'un document donnant un aperçu de l'état d'avancement de propositions présentées par la Direction, le Comité a examiné la liste des principaux points et priorités et est parvenu à un accord sur les parties des Statut et Règlement du personnel qui seront examinées d'abord au CCP et sur celles qui seront envoyées directement au Sous-groupe du CCP.

4. Sous-groupe du CCP sur la révision des Statut et Règlement du personnel

Le Comité a approuvé les méthodes de travail du Sous-groupe proposées par son Président, H.J. Hilke. Le Sous-groupe tiendra sa première réunion le 19 octobre 1994; ses membres désignés par la Direction sont les suivants: M. Bouthéon, X. Daney, E.M. Gröniger-Voss, W. Middelkoop et R. Rayson; l'Association du personnel doit désigner ses membres prochainement.

La prochaine réunion ordinaire du Comité de concertation permanent se tiendra le mercredi 26 octobre 1994.

presented as the Review progresses. In practice, issues of principle raised by the Management and/or the Staff Association will be examined initially in the extended SCC, other issues being addressed directly to the SCC Sub-Group on the Review. The Review of the Staff Rules & Regulations, together with current studies of related questions such as outsourcing, will go together with the preparation of an overall personnel policy document.

3. Main items for the Review of the Staff Rules & Regulations

On the basis of the approved review procedure (§2 above) and a document outlining the status of proposals by the Management, the Committee discussed the list of main items and priorities and reached agreement on the sections of the Staff Rules & Regulations which are to be examined initially in the SCC and those which are to be addressed directly to the SCC Sub-Group.

4. SCC Sub-Group on the Review of the Staff Rules & Regulations

The Committee approved the working procedures of the Sub-Group as proposed by its Chairman, H.J. Hilke. The Sub-Group is to hold its first meeting on 19 October 1994; its members nominated by the Management are the following: M. Bouthéon, X. Daney, E.M. Gröniger-Voss, W. Middelkoop, R. Rayson; the Staff Association is to nominate its members shortly.

The next ordinary meeting of the Standing Concertation Committee is to take place on Wednesday, 26 October 1994.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CAISSE DE PENSIONS

GOVERNING BOARD OF THE PENSION FUND

ELECTIONS DES MEMBRES AU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CAISSE DE PENSIONS - AVIS AUX MEMBRES DE LA CAISSE

Les bulletins de vote relatifs à l'élection d'un membre et d'un suppléant au Conseil d'administration seront adressés nominativement aux membres de la Caisse au début de la semaine du 29 novembre.

ELECTIONS OF MEMBERS TO THE GOVERNING BOARD OF THE PENSION FUND - MEMBERS OF THE FUND PLEASE NOTE

The ballot papers to elect a member of the Governing Board and an alternate will be sent out to members of the Fund by name in the first part of the week starting 29 November.

SEMINARS SEMINAIRES

Friday 21 October

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room

Is the channel Higgs decaying into b quark/antiquark observable at LHC?

by D. FROIDEVAUX / CERN-PPE, Elzbieta RICHTER-

WAS / CERN -TH & Jagellonian University, Cracow

Presented by Elzbieta RICHTER-WAS

Monday 24 October

DETECTOR SEMINAR

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

The ISPA-tube : a new position-sensitive photon detector based on an Imaging Silicon Pixel Array

by Thierry GYS / CERN-PPE

The ISPA-tube consists of a vacuum-sealed cylinder of 45 mm length and 35 mm diameter, which encloses a 18 mm diameter photocathode confronted at 30 mm distance by a silicon chip (8 mm × 4.8 mm). This chip, developed by the RD19 Collaboration, contains 1024 pixels of 75 microns × 500 microns edges, bump-bonded to their individual front-end electronics. A 20 kV potential difference accelerates the photoelectrons towards this anode chip. Track images, emitted from a fibre tracker (composed of 60 microns diameter scintillating fibres) which was exposed to a 120 GeV/c negative pion beam, were readout within 10 microseconds with this newly developed ISPA-tube. The Gaussians of the track residuals indicate 42 microns standard deviation. The centre-of-gravity precision amounts to 15 microns and the angular precision of the 7 mm long tracks peaks at 8 mrad. The operation performances of this ISPA-tube and future developments like enlarged anode areas and possible improvements of its electronics architecture will also be discussed.

Monday 24 October

SPECIAL THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

Deterministic quantum mechanics with symmetric treatment of position and momentum

by S.M. ROY / Tata Institute of Fundamental Research, Bombay

De Broglie (1927) and Bohm (1952) formulated a deterministic quantum mechanics based on a phase space density $p(x,p)$, whose integral over p reproduces the quantum position probability density $|\Psi(x)|^2$, but whose integral over x differs from the quantum momentum probability density. We describe a proposal (with Virendra Singh) of a deterministic quantum mechanics with a Liouville phase-space density which is positive (unlike the Wigner distribution) and reproduces as marginals the correct position and momentum probability densities of usual quantum theory. In higher dimensions, one could ask whether the quantum joint probabilities involving commuting components of co-ordinate and momentum could also be reproduced. We also show (with André Martin) that a positive definite phase space density whose marginals reproduce the quantum joint distributions for x_i, p_j with i no equal to j for all choices of co-ordinate axes cannot exist. This result does not make any hypothesis that p depends locally on the wave function. Hence it is different from Bell's theorem.

Tuesday 25 October

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs – Auditorium*

Binary pulsars and relativistic gravity

by J.H. TAYLOR / Nobel Laureat for Physics 1993,

Princeton University

Spinning freely on their axes, and emitting radio noise detectable over interstellar distances, pulsars make extraordinarily stable natural clocks. Detailed comparisons of “pulsar time” with time kept by atomic clocks on Earth have opened the way for tests of gravity under conditions much more relativistic than found anywhere within the solar system. Among other results, these experiments have demonstrated the existence, quadrupolar nature, and propagation speed of gravitational waves.

* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

Wednesday 26 October

DETECTOR R&D COMMITTEE

Open session

at 09.00 hrs – Council Chamber

1. RD-8 Status Report: Development of GaAs detectors for physics at the LHC (RWTH Aachen–ANSTO Sydney–Bologna–Florence–Freiburg–Glasgow–Lancaster–IHEP Protvino–RAL–Sheffield; DRDC 94-32; K.M. Smith).
2. RD-20 Status Report: Development of high resolution silicon strip detectors for experiments at high luminosity at the LHC (NCSR Demokritos–Bonn–Comenius–CERN–INP & IPNT Cracow–MPI Heidelberg–Liverpool–Brunel–Imperial College–CPP Marseille–Oslo–SINTEF Oslo–Padova–Rome Sanita–RAL–CRN Strasbourg–Turino–Uppsala–HEPHY Vienna–PSI Würenlingen; DRDC 94-39; G. Hall).
3. RD-23 Status Report: Optoelectronic analogue signal transfer for LHC detectors (CERN–Birmingham–EPFL Lausanne–Lecce–Florence–MTI/MASPEC Parma & INFN Milano–GEC Marconi–Imperial College–Lund–Siegen–RAL; DRDC 94-38; G. Stefanini).
4. RD-35 Status Report: A silicon hadron calorimeter module operated in a strong magnetic field with VLSI readout for LHC (CERN–JINR Dubna–Florence–Milan–Rome; DRDC 94-40; S. Sergueev).

Closed session

following the Open Session continuing on

Thursday 27 October at 09.00 hrs, 6th floor Conf. Room

Wednesday 26 October

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

Fractional statistics and quantum chaos

by Alexios POLYCHRONAKOS / CERN

Wednesday 26 October

COMPUTING SEMINAR

at 16.00 hrs – CN Auditorium, bldg 31/3-005

Literate programming systems of structured design and documentation

by Marcus SPEH / DESY

An introduction to ‘literate programming’ (LP) environments for a better structured software design and documentation, is given. LP methods were pioneered in the mid-80’s by D.E. Knuth’s WEB tool for the Pascal programming language. Knuth’s much used text-formatting tools TeX and Metafont,

the largest programs ever published in full length, are prominent LP examples. It is argued how LP methods can be used (and misused) in individual or collaborative code development, including an overview of available tools, their advantages and disadvantages. The HTML frontends now provided by some LP processors allow you to effortlessly serve code on the World-Wide Web. For more, see the author's "Literate Programming Library" at URL <http://info.desy.de/user/projects/LitProg.html>
Organiser : D. Kemp / CN

Monday 31 October

SPECIAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room
The problems of measurement and the transition from quantum to classical mechanics
by Yuri ORLOV

The main quantum phenomena – unpredictability of the result of a single measurement, impossibility of simultaneously measuring some observables, and interference of probabilities – are explained in terms of symmetries and logic. The special role of a hidden symmetry in the logic of propositions is demonstrated. The source of wave function reduction in the course of measurement is analyzed.

Monday 31 October

PPE SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium
Search for a new light gauge boson in decays of π^0 , η and η'
by Farid OULD-SAADA / Zürich University

We have searched for new light gauge bosons produced in π^0 , η and η' decays by studying the kinematically well-constrained reactions proton-antiproton $\rightarrow \pi^0 \pi^0 P$, where $P \equiv \pi^0, \eta, \eta'$ decays through the emission of a single photon recoiling against a missing state X (where X is a long-lived weakly interacting particle or $X \rightarrow$ neutrino-antineutrino). No signal has been observed and branching ratio upper limits (90% C.L.) of 6×10^{-5} have been obtained for masses of the gauge boson lying between about 65 MeV and 125 MeV (π^0 decay), 6×10^{-5} , for X masses between about 200 MeV and 525 MeV (η decay), and 4×10^{-5} , for X masses between about 50 MeV and 925 MeV (η' decay). The π^0 -decay limit represents a factor of 4 to 8 improvement when compared to the existing limit, whereas the η and η' decay limits have been measured for the first time, thereby extending the m_X range from 130 MeV up to 925 MeV.

Tuesday 1 November

TECHNICAL PRESENTATION

at 10.00 hrs – CN Auditorium, bldg 31/3-005
Migration to AIX V4.1 at CERN
by Markus BAERTSCHI, / Tim Bell, IBM Switzerland
Organiser : S. Cannon / CN / 5036

Mercredi 2 novembre

PRESENTATION TECHNIQUE

09.00 -17.00 h – bât. 65, Service Feu
NILFISK, l'aspirateur qui permet d'obtenir la sécurité et la propreté
par Nilfisk SA (DK/CH)
Langues : allemand, anglais, français.
Renseignements : M. Diraison / FI-A / 4585

Wednesday 2 November

CERN COMPUTING COLLOQUIUM

at 16.00 hrs – Auditorium
How do biological computers work?
by Prof. Daniel BERTRAND / Medical Faculty, University of Geneva

**EDUCATION
SERVICES
EDUCATIFS**

ACADEMIC TRAINING

Tel. 3127

**LECTURE SERIES FOR
POSTGRADUATE STUDENTS**

24, 25, 26, 27 & 28 October
11.00-12.00 hrs – Auditorium
Quantum chromo dynamics
by G. MARTINELLI / University of Roma, Italy & CERN-TH

1. Hadrons as bound states of quarks and gluons
2. Quark models, confinement and asymptotic freedom
3. The parton model; Deep Inelastic Scattering (DIS) processes
4. The parton model and QCD
5. Phenomenology of the parton model; muon and neutrino DIS, structure functions and parton distributions
6. W and Z production at Colliders
7. Weak decays and strong interactions
8. Heavy flavours effective theories and QCD
9. Non-perturbative QCD

31 October, 2 & 3 November

11.00-12.00hrs – Auditorium
Beyond the standard model
by S. DIMOPOULOS / CERN-TH

**ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL
Tél. 5811**

Jeudi 27 octobre
à 13.00 h – Amphithéâtre
Science pour tous
par Rafel CARRERAS

MANAGEMENT & COMMUNICATION
SEMINAIRES PREVUS DE NOVEMBRE 1994 A FEVRIER 1995
SEMINARS FORESEEN FROM NOVEMBER 1994 TO FEBRUARY 1995
Madeleine Pincott ☎ 3674 am - madeleine_pincott@macmail

Dates	Séminaires/Seminars	Lang.	Durée Duration	Disponibilité Availability
8, 9 novembre	Communiquer efficacement, 2e partie	F	2 jours	complet
15, 16 novembre	<i>Information for supervisors /</i> Information pour superviseurs	B	2 jours	complet
16, 17 November		E	2 days	5 places
22, 23 novembre	Les outils de communication dans une équipe	F	2 jours	1 place
22, 23 novembre	Techniques d'exposé et de présentation	F	2 jours	1 place
28 Nov. pm, 1 Dec. am	<i>Making presentations, follow-up - Using visual Aids</i>	E	1 day	2 places
29, 30 November	<i>Making presentations</i>	E	2 days	2 places
5, 6 December	<i>Negotiating Skills</i>	E	2 days	8 places
5, 6 December	<i>Performance Appraisal Workshop - (MOAS)</i>	E	2 days	full
7, 8 December	<i>Effective, rapid reading</i>	E	2 days	full
8, 9 December	<i>Running meetings</i>	E	2 days	5 places
12, 13 décembre	Formation à l'appréciation des performances (MOAS)	F	2 jours	complet
14, 15 December	<i>Communicating effectively, part 2</i>	E	2 days	6 places
15, 16 décembre	Communiquer efficacement, 1e partie	F	2 jours	complet
10, 11 janvier	Pratique de la supervision, base	F	2 jours	7 places
10, 11 janvier	Formation à l'appréciation des performances (MOAS)	F	2 jours	5 places
12, 13 janvier	Pratique de la supervision, suivi	F	2 jours	5 places
16, 17 janvier	Rédiger un document de travail administratif	F	2 jours	5 places
17, 18 January	<i>Supervision in practice, basic</i>	E	2 days	3 places
19, 20 janvier	Communiquer efficacement, 2e partie	F	2 jours	1 place
19, 20 janvier	Animer une réunion de travail	F	2 jours	5 places
31 January, 1 February	<i>Performance Appraisal Workshop - (MOAS)</i>	E	2 days	6 places
2, 3 February	<i>Supervision in practice, follow-up</i>	E	2 days	full
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.		

FORESIGHT COURSE AT CERN
14-15 NOVEMBER 1994
from 09.00 to 17.00 hrs
building 513, 1st floor, room 1-021

Overview

Foresight is a systems-engineering tool from Nu Thena Systems, Inc. (McLean, VA, USA). It is used to model and to simulate both the functional behavior as well as the architectural performance of time-dependent systems at the architectural (system) level. This allows one to study the dynamic behavior of systems, to perform what-if-analysis, to demonstrate the behavior of the system model to managers/customers at reviews (walk-through), and to use the model as a reference for system implementation (executable system specifications). With Foresight, engineers can ensure the functional correctness of system requirements and designs; then, using resource library elements to specify architectural components (cpu's, buses, memories) and allocating functional processes to these resources, designers can optimize the system architecture. Foresight is a multi-disciplinary tool with built-in interfaces to support configuration management, external function calls, linking of other simulations into Foresight, and design documentation.

It has been successfully used at CERN, in areas as diverse as frontend data-acquisition and cryogenics.

Foresight runs on Unix workstations and floating licenses are available at CERN.

Course Objective

The aim of the 2-day course is to train design engineers and project managers to apply Foresight for systems-engineering tasks effectively and efficiently.

The course will start with an overview of the foundations of Foresight and systems modeling, and then focus on how to use Foresight, by building and exercising a system model. Some 25-30% of the course time will be for lecturing, and the rest for practical work ("hands-on experience").

The course will be given by L. Pregernig (CERN/CN Division).

Prerequisites

Basic knowledge in using Unix workstations is required.

Enrolement, Information

If you wish to enrol in this course, or if you need further information, contact L. Pregernig by e-mail (lfp@cernvm.cern.ch), fax (767 7155), or phone (767 2666).

No fee will be charged for the course. Due to the emphasis on practical work, the number of participants is limited to 12, so get your registration in early.

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

ENVELOPPES DE CIRCULATION INTERNE

Si vous avez en stock des enveloppes de circulation interne, le Bureau du Courrier se charge volontiers de les récupérer pour les remettre en circulation.

Veuillez vous assurer qu'elles sont vides et les réunir en liasses au moyen d'un élastique ou d'une ficelle. Les messagers les collecteront dans votre boîte de courrier.

Merci d'avance.

Bureau du Courrier

INTERNAL CIRCULATION ENVELOPES

The Mail Office will collect and put back into circulation any surplus internal circulation envelopes which you may have.

Please ensure that the envelopes are empty and put them in bundles using bands or string. The messengers will collect them from your mail box.

Thank you in advance.

Mail Office

THE SEARCH FOR INFINITY

The new illustrated book (with examples of CERN's work and several CERN personalities) by Gordon Fraser (CERN), Egil Lillestøl (CERN) and Inge Sellevåg, published by Mitchell Beazley (London), and Facts on File (New York, 1995), with an introduction by Stephen Hawking, is on sale at the Reception Shop (Building 33) at the special CERN price of 30 Swiss francs.

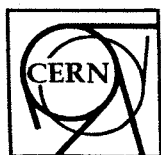


HOMMAGE

Nous avons le regret d'annoncer le décès de Monsieur Qitang LIN, survenu le 2 octobre 1994, à la suite d'une brusque maladie.

Monsieur Qitang LIN, né le 20 novembre 1944, travaillait à la Division PPE et était au CERN depuis le 1er mars 1988. Il était un excellent collaborateur, apprécié de tous ses collègues.

Ses collègues
Divisions ECP & PPE



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.

Dates : Les prochaines séances auront lieu :

mardi 1er novembre 1994

mardi 6 décembre 1994

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-chausée du bâtiment principal

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

COLLECTE DE SANG

Une collecte de sang, organisée par le Centre de Transfusion sanguine d'Annemasse aura lieu au CERN aux dates mentionnées ci-après

Toutes les personnes intéressées sont les bienvenues et pourront se présenter à leur convenance :

Mercredi 2 novembre de 08.30 à 16.30 h
Rez-de-chaussée du bâtiment 504 – Restaurant no 2

Si vous possédez déjà une carte indiquant votre groupe sanguin – ou une carte de donneur de sang – veuillez, s'il vous plaît, l'apporter avec vous. Merci d'avance à toutes et à tous.

La chirurgie : le sang pour les opérations est nécessaire pour remplacer le volume de sang perdu pendant l'intervention, par exemple, la résection partielle ou entière de l'estomac, de poumons, d'intestins, etc. Une opération à cœur ouvert nécessite, suivant le poids du patient, entre 5 et 15 flacons de sang pour assurer la circulation extracorporelle. Les dérivés du sang, comme l'albumine, sont nécessaires pour combattre le choc opératoire et maintenir le taux de protéines du patient.

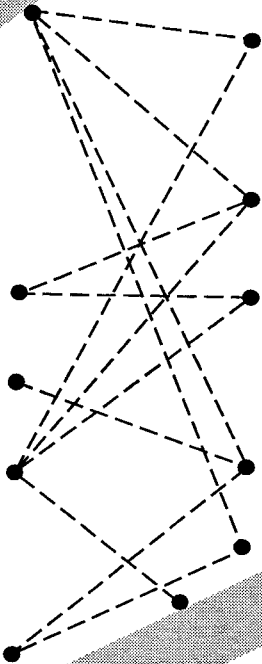
La médecine

Anémie : il y a différentes formes d'anémie qui ne peuvent être traitées que par un apport de sang, surtout si le patient doit être préparé pour une opération.

Chocs : un choc dû à une grave hémorragie à la suite d'un accident, de brûlures, etc., doit être traité par une transfusion de sang, ou des dérivés comme le plasma, PPL, etc.

Maladies du sang avec une tendance à saigner constamment : il y a différentes maladies de sang où le patient n'arrive pas à stopper de petites hémorragies continues par ses propres moyens. Un apport de plaquettes (coagulant sanguin), sous forme de plasma riche en plaquettes ou du plasma frais, est indispensable.

Brûlures : pour les brûlures, le traitement de grande valeur est l'apport de l'albumine ou du plasma (sérum sang); plus tard, un apport de globules rouges peut aussi se révéler nécessaire dans le cas d'une anémie à la suite d'une destruction de globules rouges.



sang complet
remplace le volume
de sang perdu

sang concentré
(globules rouges concentrés)
anémie grave

**sang dépourvu de globules
blancs**
anémie pour les patients
ayant des anticorps
antileucocytaires pour les
greffes d'organes

PPL
pour combattre l'état de choc

albumine
pour remplacer les pertes
de protéines

plasma antihémophilique
remplace un facteur de
coagulation du sang

BLOOD DONORS CAMPAIGN

a blood donors campaign, organized by the Centre de Transfusion sanguine of Annemasse, will be held at CERN on the following dates

All interested persons are welcome and may come at any time :

Wednesday 2 November from 08.30 to 16.30 hrs
Ground-floor of building 504 – Restaurant No 2

If you already have a card giving your blood group or a blood donor's card, please bring this with you.
Thank you.

INFORMATION

Association
du personnel
CERN

Staff
association
CERN

STAFF_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

Original French 17 October 1994

Ordinary General Assembly of the Staff Association, 5 October 1994

Ordinary Meeting of the Staff Council, 11 October 1994

Summary:

General Assembly of the Staff Association: Activity report – decisions taken (financial balance sheets, budget 1995, rate of subscription) – election results (auditors, polling officers);

Staff council: five-yearly remuneration review – salary scales for 1993 and 1994 – salary index for 1995 – personnel policy and review of the Staff Rules and Regulations (SR&R) – representation of the personnel on the Governing Board of the Pension Fund.

General Assembly

The ordinary General Assembly of the Staff Association was held at 1400 on 5 October in the Main Auditorium. This was the first General Assembly since the important revision of the Statutes of the Association was approved on 29 September 1993. It was open to all members of the Association.

The Assembly heard and discussed the activity report of the Association, which appears in the 1994 Report which had been distributed to all the members of the Association, including beneficiaries of the Pension Fund, as well as to other Staff Members. It has also heard a report on the present status of a number of topics of general interest (LHC, Statutes of the Staff Association, representation of the personnel and tripartite Forum TREF, external relations, five-yearly remuneration review, review of the SR&R, adjustment of salaries for 1993, 1994 and 1995, etc.).

The Assembly took the following decisions:

- it unanimously approved the financial balance sheets for 1993 and for the first half of 1994;
- it unanimously approved the draft budget for 1995;
- it unanimously approved, with one vote against, to keep the subscription rate for staff members to 0.15% of the annual basic salary, the other subscriptions also remaining unchanged (10 CHF per year for students and apprentices,

20 CHF per year for all the other categories of members of the personnel of CERN).

- it unanimously elected, the following auditors and polling officers:

Auditors

Jacques BLONDEL
Francesco DE BILIO

Polling Officers

Markus AUDRIA
Jean-Claude BERTRAND
François CONINCKX
Bernard DUTHION
Mathilde FONTANET
Jean-Paul HUBER
Michel LAMIDON
Henri MASSEBOEUF
Bernard ROSSET
André SONZOGNI
(one post remains unfilled)

The Assembly noted that the renewing of the insurance contract against loss of salary in case of a long illness entailed an increase of the premium from 0.10% to 0.12% of the annual basic salary. It should be remembered that this insurance works as a mutuality among all those members of the CERN Staff Association.

The Assembly was dissolved at 1630.

Staff Council

The Staff Council held an ordinary meeting at 14.30 on 11 October. It first heard and discussed a report on the General Assembly mentioned above.

1. Five-yearly remuneration review:

the Council heard and discussed a report on the five-yearly remuneration review. The two members nominated by the Staff Association to the Standing Concertation sub-group responsible for the collection of the data, Luc Vos and François Wittgenstein, recalled the rules decided upon by the CERN Council for this review and described the current situation concerning the collection of the data from the organizations to be surveyed, including high technology industries.

Since this subject was discussed during the first meeting of the Tripartite Employment Conditions Forum (TREF) on 27 September, the Staff Council was informed of the remarks made by various delegates of the Member States on this topic. TREF will next meet on 11 November and will examine certain technical aspects of the review, and will then probably meet again in February and March 1995. The CERN Administration expects to complete the collection of data by the end of February next year. Then will follow a period of several months to carry out the analysis, after which the Management proposes to present preliminary conclusions for discussion in TREF, with the aim of being in a position to submit proposals to the CERN Council in December 1995.

2. Salary scales for 1993 and 1994:

you will recall that the Administrative Tribunal of the International Labour Organization (ILOAT) has judged that the salary scales – and hence also the salary index – for 1993 were illegal by its judgement n° 1368¹; the Administration has therefore submitted to the Finance Committee, during its meeting on 28 September, a document in which it asks it to make a recommendation to the CERN Council on this index, as well as that for 1994, as the decision fixing it was similarly flawed.

The Administration reminded the Finance Committee that the average salary indices calculated for 1993 and 1994 had been 3.39% and 4.53% respectively, that the Council had decided overall personnel budget indices of 2.4% and 1.6% respectively, from *which had resulted* salary indices of 2.46% and 1.2% respectively. The President of the Finance Committee declared that there was a simple formality to fulfil so that the decision was taken by the competent authority, in this case the

¹ see bulletin n° 32/94 dated 8 August 1994.

CERN Council; he asked the Finance Committee to decide on a proposal which he made, namely salary indices of 2.46% for 1993 and 1.2% for 1994, which was approved by the Finance Committee without any discussion. We will make our comments on this subject later at the appropriate time.

3. Salary index for 1995:

the Management had submitted the annual document on the cost-variation index for 1995 for first discussions to the tripartite Forum TREF, on 27 September, and to the Finance Committee the next day. The first component of the method – the average weighted net Geneva cost-of-living movement – is 1.16%², the second component – any increase in the purchasing power of the Services Industriels de Genève (SIG) for CERN grades 2 to 8 and the Swiss Federal Public Service for CERN grades 8 to 14 – being neutral³, the calculated weighted average salary is 1.16%. The overall materials cost-variation index being small (0.66%), the overall calculated budget cost-variation index is 0.92%.

Several delegations have supported the idea that an increase can be negative⁴, and that this should be taken into account in the calculation and they asked the Management to do so for the next meeting of the Finance Committee (see below). The overall budget index then being small, these delegations indicated their preliminary intention not to index the budget at all.

The Management must now prepare – after discussion with the Staff Association – a revised version of the September paper, for the Finance Committee which will meet in the morning of 11 November just to discuss the indices for 1995. This meeting will be followed by a meeting of TREF which has this on its agenda together with the five-yearly remuneration review and personnel policy. Then the Management must prepare its definite proposals for the December meetings of the Finance Committee, Committee of Council and Council.

² the official Geneva consumer price index increased by 1.0% between August 1993 and August 1994. The 1.16% comes from taking into account the effect of taxation.

³ the personnel of SIG kept their purchasing power on the 1st January 1994 whereas the Swiss Federal Public Service was granted 1.7% against an inflation of 2.5% for Switzerland, according to the Administration, hence a loss of purchasing power of 0.8%.

⁴ what is normally called a *decrease*.

4. Personnel policy and review of the SR&R (and of Administrative Circulars):

the Staff Council took note of the past and of the following information: the general review of the SR&R which should have started in September 1991 as announced by the Administration of June of the same year, progresses slowly. The Association has asked, on several occasions, since then, that this review be preceded by a discussion on personnel policy, a necessary preliminary step, in its view, to the discussion on these tools, the SR&R.

During the meeting of the SCC on 23 September 1994⁵, the Management has asked that the policy and the SR&R be discussed in parallel. In readiness for a special meeting of the SCC on 7 October, the Association has prepared and distributed a document in which it asked that a document dating from 1980, called CERN Staff Policy, be discussed, be updated and completed: this document which had been approved by the SCC and the Executive Board⁶ at that time, is, in the view of the Association, the only document trying to present a complete and coherent picture of CERN personnel policy⁷. The Administration, whose internal working Group IWG/SRR has met innumerable times in 1993 and 1994, had prepared a document presenting the principal elements of the amendments to the SR&R which it was proposing.

After an oral presentation by the Director General of his ideas on personnel policy, the Association has accepted that the total of the SR&R could be divided into smaller, but coherent units, it being understood that each time it is necessary, the corresponding policy will be clearly presented and discussed.

It was also agreed that certain chapters of this policy and of the corresponding SR&R must be the subject of discussions of principle at an enlarged SCC, whereas other chapters, more technical, could be discussed directly in a sub-group of the SCC chaired by H. J. Hilke.

⁵ we omit here several stages.

⁶ the Directorate of that time.

⁷ at least as far as staff members are concerned, the other categories of members of the personnel were excluded.

The Staff Council was then informed of the subjects which must initially be discussed in the SCC.

Members of the Staff Council were reminded that they are invited each Friday morning to join open meetings of the Executive Committee devoted to staff policy and to SR&R. The sub-group of the SCC will, it is planned, meet once a week. Moreover, the Association has requested that special meetings of the SCC are scheduled to discuss all these questions.

5. Representation of the personnel on the Governing Board of the Pension Fund:

after an exposition by Georges Caniac on the role of the Governing Board and of the staff representatives who sit upon it, the Staff Council discussed a proposal by Daniel Boimond concerning communication between the Staff Council and the members of the Governing Board elected directly by the personnel. It was agreed to encourage communication between them, in particular by inviting those elected to participate in some meetings of the Staff Council. It was also pointed out that an internal committee of the Staff Association has been created to consider both pensions and the Pension Fund and that it will look into the related policy questions. In this respect, the Staff Council repeated its worries concerning the guarantees – or rather the absence of guarantees – of the payment of foreseen and adequate pensions in all circumstances.

The point on the agenda concerning the attendance of delegates at meetings of the Staff Council was postponed due to the unavoidable absence of the initiators of this question which had been briefly discussed at the previous meeting.

The meeting has finished at 1750.

GROUPEMENT DES ANCIENS DU CERN

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

**MARDI 1er NOVEMBRE 1994
de 14h00 à 17h00**
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.

GRAVITON

EDITION SPECIALE 40ème

Cette édition a été reproduite à tirage limité, par conséquent nous ne pouvons pas la distribuer à tous.

Il nous en reste cependant environ 300 copies que nous pouvons faire parvenir à tous ceux qui seraient intéressés de le recevoir.

Nous rappelons qu'il s'agit d'un excellent résumé historique du processus d'intégration européenne depuis la dernière guerre à nos jours. L'auteur est le Professeur Henri Rieben, président de la Fondation Jean Monnet, qui a vécu les événements à côté de Jean Monnet.

Cet ouvrage a été écrit expressément à l'occasion du 40ème anniversaire du CERN sur notre demande, il est donc unique et représente un document précieux pour tous les européens y compris les étudiants.

Les demandes doivent être adressées à :

André Arn Div. AT
au plus tard le 31 octobre 1994

Association du personnel
43/94-24.10.94

CLUBS

SKI

Le 3 novembre le Club vous invite à une
réunion d'information à 17h.30
dans les locaux de la Permanence (Rest. no. 2).

Les personnes qui désirent connaître les activités du Club pour la saison pourront poser des questions aux organisateurs, et un verre sera offert aux participants.

Les permanences auront lieu:
tous les jeudis à 17h.30
à partir du 10 novembre.

On the 3rd November, at 17.30 hr
the Club would like to invite you to **a get-together**
at the Permanence (Rest. No. 2)

The organisers will be glad to answer all the questions related to the activities of the Club for the next season, and a drink will be offered.

The permanences will be held
every Thursday at 17.30 hr
starting on 10 November.

Il n'y aura pas de sortie cette semaine.

SKI DE FOND

Formation moniteurs bénévoles

Vous êtes sympas.
Vous aimez le ski de fond.
Vous aimez intervenir dans l'encadrement des groupes.
Vous aimeriez accéder à la formation de moniteur bénévole.

Alors vous êtes peut-être la personne que nous recherchons.

Pour obtenir des informations plus précises, veuillez contacter:

- Jean-Claude Wolles tel: 8004
- Serge Brobecker tel: 8693

ELECTROSOLAIRE

Le Club Electrosolaire organise la visite de la centrale photovoltaïque de production d'hydrogène de l'ISM (Institut Suisse de Météorologie) à Payerne, le lundi 24 octobre 1994, à 14h.30.

Rendez-vous :
• le 24 octobre 1994, à 12h.45, devant le Bât. 33

Renseignements :
• Tél. 3575 (13-3014)

ASSEMBLEE GENERALE

La date de l'Assemblée générale a été fixée au :

MERCREDI 16 NOVEMBRE 1994, à 20h.00
Salle de Conférence du Bât. 33

Au programme

- un exposé sur les techniques de production d'hydrogène avec le soleil;
- le renouvellement du Comité (notre secrétaire ne souhaitant pas continuer, ce poste devient vacant, si vous souhaitez le remplacer vous pouvez prendre contact avec notre Président au Tél. 3575 (13-3014)



MICROINFORMATIQUE

VACANCES D'OCTOBRE.

Le Secrétariat sera fermé du lundi 24 au vendredi 28 octobre.

Pas de commandes, pas de retrait de matériel, pas de réparations.

Il n'y aura pas de permanence Macintosh le jeudi 27 octobre.

Association du personnel
43/94-24.10.94



YACHTING

NEXT (SAD) HAPPENING
SATURDAY 29 OCTOBER at 8.30 a.m.

You should all come to Port Choiseul to help to take the boats out of the water.

Warm or cold drinks will be your reward after the job, depending of the weather. *The Committee*

PROCHAIN EVENEMENT (TRISTE)
SAMEDI 29 OCTOBRE. à 8h.30

On nous attend tous à Port Choiseul pour aider à la sortie de l'eau de nos bateaux.

Vous serez récompensés par des boissons chaudes ou froides après, selon la météo. *Le Comité*

Closing regatta 8.10.94
The closing regatta was organised by H. Taureg, while D. Grier, M. Lutz and R. Blum were responsible for the rescue boat. We were lucky once again with wind and weather - a beautiful and sunny autumn day with a moderate Bise, perfect for sailing. Most of the participants (19) were quite astonished (or didn't even realise) that the organiser chose to take only half of the "banana" track for the second tour - so many made two complete rounds...

Dinghies

	Boat /Name	Rating	Crew	Real Time	Comp. Time
1	Laser 2	110	M. Spiegel C. Hoffmann	68'19"	62'06"
2	470	103	R. Hopkins G. Hopkins	66'17"	64'21"
3	470	103	J. Morey G. Raymond	69'16"	67'15"

Keelboats

	Boat /Name	Rating	Crew	Real Time	Comp. Time
1	Surprise /Mic-Mac	115	T. Layda, B. Matthey A. Rouzeaud R. Weelderen	48'28"	42'09"
2	Solin /Kedvenc	123	G. Rolandi V. Innocente D. Chardon	57'45"	46'57"
3	Sangria /Ydra	142	W. Rudolph M. Delisle I. Scheffre	74'20"	52'21"

V

Staff Association

VELO



Un **petit rappel** : Tous les samedis rendez-vous à 14h00, piscine de Ferney Voltaire pour une sortie au gré des participants, et cela jusqu'à ce que le mauvais temps arrive!!

Une date à retenir : **SAMEDI 22 OCTOBRE**, un repas dansant vous sera proposé pour clôturer cette année, les réjouissances auront lieu à St Genis, au Resto-Plus, dès 19h30. Les inscriptions peuvent se faire auprès de Nicole au 4788 ou de Christian au 5796.

PETANQUE

Championnat d'été U.C.G.P

Les résultats sont à lire de haut en bas.

CERN 1	15	15
SCRASA 1	11	14
CERN 2	6	3
TAXI-PHONE 1	15	15
CERN 3	4	15
BAT 3	15	0



RUNNING

0 teams representing firms and organisations in the Geneva area took part in the 14th annual "Cross Inter-Entreprises" over a 6.2 km course at Collex-Bossy on **Saturday 8th October**. CERN had 4 teams participating, and achieved the following placings:

CERN 1 4th in 22 min. 59 sec.

- (A. Dominguez, F. Pietropaolo, P. Tonteri, W. Zapf)

CERN 2 25th in 25 min. 59 sec.

- (C. Balle, D. Dallman, J. Kirkby, L. Olsen)

CERN 3 40th in 28 min. 17 sec.

- (W. Cameron, D. Dekkers, P. Galbraith)

CERN 4 54th in 29 min. 21 sec.

- (R. Giannini, V. Karimaki, G. Maurin, A. Spinks)

Association du personnel
43/94-24.10.94



RUGBY

RC Hermance bat le RC CERN 9 à 6 au CERN.

Le ballon du match (ainsi que le coup d'envoi) était offert par Spie Trindel.

De nombreux spectateurs étaient venus assister, samedi, à cette belle journée de rugby sur le terrain du CERN. Malheureusement, le CERN s'est incliné face au champion en titre à la suite d'un match équilibré.

Le CERN n'a passé que deux pénalités par Pascal Ducret puis Olivier Masseboeuf contre trois pour Hermance mais il s'est bien défendu face à cette équipe toujours invaincue. On pourra juste regretter que le drop d'Olivier Masseboeuf passant de peu à gauche des poteaux en fin de partie n'est pas offert au CERN un match nul bien mérité.

Auparavant, en lever de rideau, la réserve du CERN ressuscitée qui devait affronter la réserve d'Hermance, avait fait une démonstration de jeu au "touché", cette dernière ayant déclaré forfait en début de matinée.

Enfin et pour clore cette journée, les joueurs, les membres du comité et leurs familles se sont retrouvés autour d'un joyeux repas dansant.

Prochain match samedi: Censeau - Cern à Censeau.

P.S.: Le club recherche une personne pour entraîner les cadets (16 ans) un mercredi sur deux de 18 à 20 heures. Contactez Neil CALDER au 4101.

BOWLING

Ligue d'hiver 94/94Messieurs
Résultats du 10 octobre 1994

Messieurs						
	Noms	Total Score	Parties	Handic.	ser. + Handic.	Moyen.
1	Y. Sayot	622	3	0	622	207
2	Schramli	1627	9	0	1627	180
3	Alidra	531	3	0	531	177
4	J. Brendle	1578	9	0	1578	175
5	Fombuena	1042	6	0	1042	171
6	G. Sommer	1544	9	0	1549	169
7	R. Pilloud	1528	9	0	1528	168

Dames						
	Noms	Total Score	Parties	Handic.	ser. + Handic.	Moyen.
1	C. Dixon	1378	9	5	1423	153
2	Landicho	1244	9	15	1379	138
3	NG Pabg	1206	9	18	1368	134
4	Rehtmeyer	1179	9	20	1359	131
5	M. Redier	773	9	22	905	128
6	G. Mouton	1154	9	22	1352	128

Championnat corporatif genevois - League B			
1	CERN	31434 quilles	49 points
2	TELECO	30996 quilles	49 points
3	TAMOIL	29884 quilles	40 points
4	SWISSAIR	30168 quilles	38 points
5	CREDIT SUISSE	30669 quilles	36 points
6	CATERPILLARS	29848 quilles	33 points
7	POSTE (MEYRIN)	28401 quilles	29 points
8	SCHINDLER	29468 quilles	27 points
9	BIT	28936 quilles	25 points
10	UNHCR	28986 quilles	21 points
11	CRSUISSE	28502 quilles	21 points
12	OMS	27405 quilles	14 points



MUSICLUB

CERN

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

VENDREDI 21 OCTOBRE 1994, à 20h.30

Récital de PIANO

par

Lucienne RABINOWICZ

au programme

W. MOZART
F. CHOPIN
J. BRAHMS
C. DEBUSSY

Entrée libre

Collecte

Association du personnel
43/94-24.10.94

EXPOSITION ARTISTIQUE

Hall du Bâtiment Principal

du 6 au 17 NOVEMBRE

HAFIS

Sculpteur, Peintre, Graveur
Citoyen du monde

Le Liban, pays natal de HAFIS BERTSCHINGER,
pays de sa mère où il vécu jusqu'à l'adolescence.

La Suisse, pays d'origine de son père, que HAFIS
découvrit à l'âge de douze ans. Cette double origine
va déterminer son œuvre.

Dès sa majorité, il ne va plus cesser de voyager en
Europe, Amérique, Afrique et en Asie.

Il n'oubliera jamais ses racines orientales et c'est
dans une tension, un dialogue continuél entre les
différentes sources de son inspiration qu'évolue son
art.

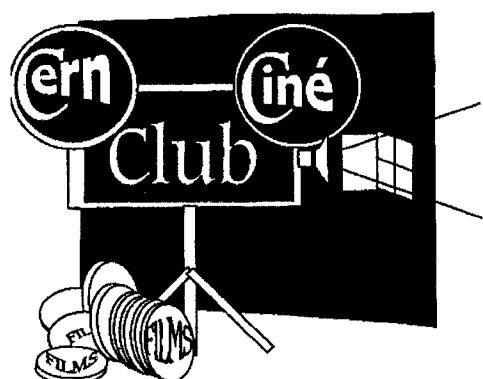
C'est depuis les années soixante qu'il visite
régulièrement le CERN, lieu qui le fascine et lui
inspire des multiples œuvres.

Ses thèmes : semences, dualités, éléments naturels
et matières primaires.

* * *

Vernissage le jeudi 10 novembre 1994
de 15h.00 à 17h.00

L'artiste sera présent.



THURSDAY 27 OCTOBER 1994, at 8.30 pm
JEUDI 27 OCTOBRE 1994, à 20h.30

Main Auditorium / Amphithéâtre Bâtiment Principal

TAWK AL HAMANA AL MAFKOUD
(le Collier perdu de la colombe)

of / de Nacer Khemir

Comme annoncé dans un précédent bulletin, dans le cadre d'un cycle réservé à des films du tiers-monde, le Ciné-club a programmé cette semaine, pour le dernier film de son cycle d'été, un film **Tunisien de 1991**, en version originale, sous-titrée français-allemand.

Poète, conteur, artiste peintre, Nacer Khemir est tout cela. Il est aussi cinéaste. Il raconte dans "Le Collier perdu de la colombe" le plus beau film du festival de Berlin, la recherche de l'amour dont les Arabes connaissent soixante dix définitions et de son concept par un élève en calligraphie.

La calligraphie arabe, considérée comme inhérente à la beauté éternelle de la haute culture arabe, se fond dans les couleurs chaudes d'un film qui rappelle un poème. A une époque où renaissent les animosités entre Européens et Arabes, ce film pourrait aider à remettre en valeur l'aspect humaniste de l'Islam.

Original dialogue with French and German sub-titles
Version originale sous-titrée Français-Allemand

Entrée/entrance CHF 7.-

COOPERATIVES

AS-INTERFON (Bât. 563)

Contactez-nous au 3339

Heures d'ouverture: tous les jours de 13h00 à 16h30.

INTERFON vous propose :

Permis B et conduite accompagnée avec l'Auto-Ecole des ARAVIS

Permis B : Prix forfaitaire jusqu'à réussite. Circuits de ramassage organisés en fonction des inscrits.

Marché électroménager Primadis
20, rue Sommeiller - ZAE des Grand Bois
Annemasse

Opération spéciale nettoyeur-vapeur, modèle ROBY 1500 - un fer ménage qui s'adapte sur le nettoyeur offert gratuitement.

Sur le modèle 2000 ou 3000, un fer pressing (modèle professionnel) offert gratuitement.

Et toujours, les électro-encastrables en Promotion.

Marché voyages avec LEMAN-Voyages

3 agences à votre disposition à Ferney, Saint-Genis, Divonne :

- la Martinique avec un forfait départ de Genève, 6 nuits avec petit déjeuner, vol Air-France, à FF 5.895.-.
- Pour Noël, renseignez-vous sur les Antilles, départ de Genève avec réveillon, 10 jours FF 11.165.- du 26 décembre au 4 janvier, hôtel Anchorage, en demi-pension, plus réveillon inclus.

Permanence de LEMAN-Voyages
mardi 25 octobre 1994, de 14h.00 à 16h.00
au Secrétariat INTERFON.

COOPIN (Bât. 563)

Information COOPIN par VM : XNEWS (COOPIN

Heures d'ouverture: tous les jours de 13h00 à 16h30.

De nouveau en stock:

Un grand choix de bijoux en or 18Kt.

Colliers, bracelets, gourmettes, pendentifs, chaînes, bagues, etc.. à des prix très intéressants.

Colliers de perles de culture, provenance directe du JAPON avec fermoir en or 18Kt.

Bijoux fantaisie : Pierre Balmain, Rena, Revillon (boucles d'oreilles, broches, etc..).

Pour les fêtes de fin d'années, une idée de cadeau originale, Fabrice Buganza propose ses oeuvres à des prix très avantageux.

Il s'agit de peintures aérogaphiques, faites à la main et travaillées à la spatule après projection à la bombe aérosol. Le résultat étonnant présente une technique inédite et entièrement nouvelle.

A commander à COOPIN :

11 modèles de 32x45cm sont exposés au magasin

Toujours en stock

Eau-de-vie williamine, abricotine, pomme du Valais Morand.

Eau de vie de cerise, distillerie de Willisau.

Eau de vie du Valais "poire williams" avec fruit à l'intérieur La Valaisanne.

Cigarettes - cigares - tabac

Café: Trottet, Lavazza

Biscuits: Oulevay, Jacob's, Majestic, Hug, Wernli, etc..

Biscuits apéritif: Roland, Wernli, Bahlsen.

Thés: Lipton, Ty-Phoo, Ceylan.

Champagnes: Renaudin, Vve Pasquier, Alice Margot.

Chocolats : plaques Lindt 100 grs lait, lait-noisette, Mandina, Surfin. Paquet de 3x100grs pour Frs. 3.60.- Toblerone 400grs (lait et blanc) Frs. 5.90.-.

Frigor 100grs (lait et noir) Frs. 1.50.-.

RAPPEL

Vendredi 21 octobre 1994

Présentation-vente de Natel D, téléphones sans fil, Fax, etc.

Gagnez du temps, pensez COOPIN

Association du Personnel / CERN

CERN / Staff Association

Cycle des Conférences du Soir

Evening Lecture Series

MARDI 25 OCTOBRE 1994, à 20h30

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

TUESDAY 25 OCTOBER 1994, at 8.30 p.m.

Main Auditorium

TUER POUR UNE IDEE ? VIOLENCE ET LANGAGE

KILL FOR AN IDEA ? VIOLENCE AND LANGUAGE

par/by



Henri-Charles TAUXE

La conférence sera donnée en français, avec traduction simultanée en anglais

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

Ouvert au public

Open to the public

Restaurants

Plats conventionnés (déjeuner / lunch)

Semaine du 24 octobre

Restaurant Concessionnaire	no 1 COOP	no 2 DSR	no 3 Générale de Restauration
Bât. / bldg Site	501 Meyrin	504 Meyrin	866 Prévessin
Heures d'ouverture / Opening times			
Lu.-vendr./Mon.-Frid. Sam. / Sat. Dim. / Sun.	07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00	06h30 - 18h00 11h30 - 14h00 fermé/closed	07h00 - 18h00 fermé/closed fermé/closed
Repas servis/ Meals served	11h30 - 14h00 18h00 - 20h00	11h30 - 14h00	11h30 - 14h00
Prix	a) 6.60 FS b) 7.80 FS	a) 7.10 FS b) 8.10 FS	a) 20.50 FF b) 23.80 FF
Lundi Monday	a) Croustilles de merlan Pommes en dés Tomate b) Rôti de veau Pommes mousseline Pois mangetout	a) Coq au vin Pâtes au beurre Salade verte b) Épaule d'agneau rôtie au thym Pommes boulangères Haricots verts	a) Rognons de porc à la crème Courgettes à la vapeur b) Pintade rôtie à la forestière Pommes frites Petits pois et jeunes carottes ENTRECÔTE GRILLÉE 30.00 FF
Mardi Tuesday	a) Épaule de veau rôtie Lentilles Carottes b) Filet de poulet aux champi- gnons Riz et haricots verts	a) Stick de poisson pané Pommes nature Salade verte b) Gigot de cerf rôti sauce poivrade Spätzli Choux de Bruxelles	a) Calamars à la romaine sauce tartare Haricots verts à la vapeur b) Bœuf bourguignon Gratin de pommes de terre Salsifis au beurre
Mercredi Wednesday	a) Jambon paysan Gratin de pommes de terre Salade verte b) Tendron de veau Spaghetti Jardinière de légumes	a) Langue de bœuf sauce ravigote Pommes rissolées Salade verte b) Fricassée de porc à la genevoise Spaghetti Gratin de courge	a) Omelette au fromage Coquillettes au beurre b) Rôti de porc à l'espagnole Épinards en gratin Choux-fleurs en persillade CUISSÉ DE LIÈVRE 29.00 FF
Jeudi Thursday	a) Cuisse de poulet Riz blanc Épinards b) Cordon bleu de porc Pommes frites Petits pois et carottes	a) Boudin poêlé Pommes lyonnaises Salade verte b) Paella valenciana	a) Brochette de dinde au paprika Haricots au beurre b) Langue de bœuf braisée sauce Orly Pommes mousseline Côtes de bettes à la crème ENTRECÔTE GRILLÉE 30.00 FF
Vendredi Friday	a) Steak d'agneau haché Flageolets Choux-fleurs b) Filet de St-Pierre Pommes nature Broccoli	a) Hachis Parmentier Salade verte b) Filet de cabillaud à la grenobloise Pommes nature Épinards à la crème	a) Filet de cabillaud sauce au pistou Riz aux oignons b) Florentine de veau œuf à cheval Ratatouille de légumes Carottes au beurre

Calendrier hebdomadaire

1994

Weekly Calendar

Lundi Monday		Mardi Tuesday		Mercredi Wednesday		Jeudi Thursday		Vendredi Friday	
24.10		25.10		26.10		27.10		28.10	
11.00 E	DETECTOR SEMINAR The JSP-A-tube : a new position-sensitive photon detector based on an Imaging Silicon Pixel Array by Thierry GYS / CERN-PPE			09.00 C	DETECTOR R & D COMMITTEE Open session			10.00 CN	
11.00 A	ACADEMIC TRAINING for Postgraduate Students Quantum chromo dynamics (1/5) by G. MARTINELLI / University of Roma, Italy & CERN-TH	11.00 A	ACADEMIC TRAINING for Postgraduate Students Quantum chromo dynamics (2/5) by G. MARTINELLI / University of Roma, Italy & CERN-TH	11.00 A	ACADEMIC TRAINING for Postgraduate Students Quantum chromo dynamics (3/5) by G. MARTINELLI / University of Roma, Italy & CERN-TH	11.00 A	ACADEMIC TRAINING for Postgraduate Students Quantum chromo dynamics (4/5) by G. MARTINELLI / University of Roma, Italy & CERN-TH	11.00 A	ACADEMIC TRAINING for Postgraduate Students Quantum chromo dynamics (5/5) by G. MARTINELLI / University of Roma, Italy & CERN-TH
14.00 TH	SPECIAL THEORETICAL SEMINAR Deterministic quantum mechanics with symplectic treatment of position and momentum by S.M. ROY / Tata Institute of Fundamental Research, Bombay			14.00 TH	THEORETICAL SEMINAR Fractional statistics and quantum chaos by Alexios POLYCHRONAKOS / CERN	13.00 A	ENSEIGNEMENT GENERAL Sciences pour tous par Rafael CARRERAS		
		16.30 A	CERN COLLOQUIUM Binary pulsars and relativistic gravity by J.H. TAYLOR / Nobel Laureat for Physics 1993, Princeton University	16.00 CN	COMPUTING SEMINAR Literate programming systems of structured design and documentation by Marcus SPEH / DESY				
31.10		1.11		2.11		3.11		4.11	
		10.00 CN	TECHNICAL PRESENTATION Migration to AIX V4.1 at CERN by Markus BAERTSCH, / Tim Bell, IBM Switzerland	08.30 ➤	COLLECTE DE SANG <i>R-de-ch. du bât. 50q, Restaurant no. 2</i>				
11.00 A	ACADEMIC TRAINING for Postgraduate Students Beyond the standard model (1/3) by S. DIMOPOULOS / CERN-TH			09.00	PRESENTATION TECHNIQUE NIL FISK, L'aspirateur qui permet d'obtenir la sécurité et la propreté par Nilfisk SA (DK/CH) <i>bât. 65, Service Feu</i>	11.00 A	ACADEMIC TRAINING for Postgraduate Students Beyond the standard model (3/3) by S. DIMOPOULOS / CERN-TH		
14.00 TH	SPECIAL SEMINAR The problems of measurement and the transition from quantum to classical mechanics by Yuri ORLOV			11.00 A	ACADEMIC TRAINING for Postgraduate Students Beyond the standard model (2/3) by S. DIMOPOULOS / CERN-TH	13.00 A	ENSEIGNEMENT GENERAL Sciences pour tous par Rafael CARRERAS		
16.30 A	PPE SEMINAR Search for a new light gauge boson in decays of π^0 , η and η' by Farid OULD-SAADA / Zurich University	20.00 A	ENSEIGNEMENT GENERAL Les Sciences aupourd'hui par Rafael CARRERAS	16.00 A	CERN COMPUTING COLLOQUIUM How do biological computers work? by Prof. Daniel BERTRAND / Medical Faculty, University of Geneva	16.00 ➤	CERN COMPUTING SEMINAR The Latest Data Acquisition system at CSI by Hans G. ESSEL / CSI <i>bldg 30q/1-001 B</i>		

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 31/3-005
Amphithéâtre CN – bât. 31/3-005

Deadline for insertion : Tuesday 12.00 hrs
Staff Association : bldg 64/R-002, tél. 2819
Media & Publications (DSU) : bldg 50/1-030, tél. 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

Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 h

C Council Chamber / bldg 503
Salle du Conseil / bât. 503

PS PS Auditorium / bldg 6, 2-024
Amphithéâtre PS / bât. 6, 2-024

S St. Auditorium – Prévesin / bldg 864, 1st fl.
Amphithéâtre St. – Prévesin / bât. 864, 1^{er} ét.

E ECP Conference Room, bldg 13/2-005
Salle de conférence ECP, bât. 13/2-005

Association du Personnel : bât. 64/R-002, tél. 2819
Medias & Publications (DSU) : bât. 50/1-030, tél. 3475