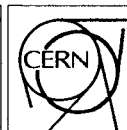
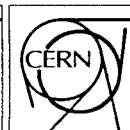
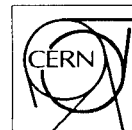


bulletin



Week Monday 28 November

no 48/94

Semaine du lundi 28 novembre

Science Communicators of the World Unite!

Sometime soon you will pick up your newspaper and see a headline like "Genetically Engineered Tomatoes on Shelves" or "Japanese Take Lead in Superconductor Race". Science and technology increasingly shape society through developments such as these, from the greenhouse effect to the economic threat from foreign technology. As a result, it is becoming increasingly important for scientists to be able to communicate with wide audiences. In view of this, top scientists, journalists and philosophers will debate social issues of interest to scientists, tomorrow, Saturday 26 November, in the Amphitheatre of the main building.

The speakers include Luc Montagnier, the leader of the team that identified the AIDS virus. Professor Montagnier, who is President of the World Foundation for AIDS Research and Prevention, will discuss the ethics of freedom of research and the limits to its applications. He will be joined by a distinguished panel of scientists and journalists. Chris Llewellyn Smith, Director General of CERN, Dominique Lecourt, Professor of Philosophy and History of Science, Jana Bennett, Head of Science and Features at BBC Television and Sam Ting, Nobel Laureate will all participate in the morning's discussions.

The afternoon sees the public premier of 'Euro Big Bang', a film paralleling 40 years of collaboration between scientists at CERN with political collaboration in Europe. Then, Guy Mettan, the Editor of *La Tribune de Genève*, will present the results of the survey on science and the media, which examines how scientists view journalists and vice versa.

Everyone is welcome at the debate which will be held in English, in the Amphitheatre, from 9 am to 5 pm tomorrow, Saturday 26 November. Anyone who is interested in bringing science to a wider public should not miss this unique opportunity.

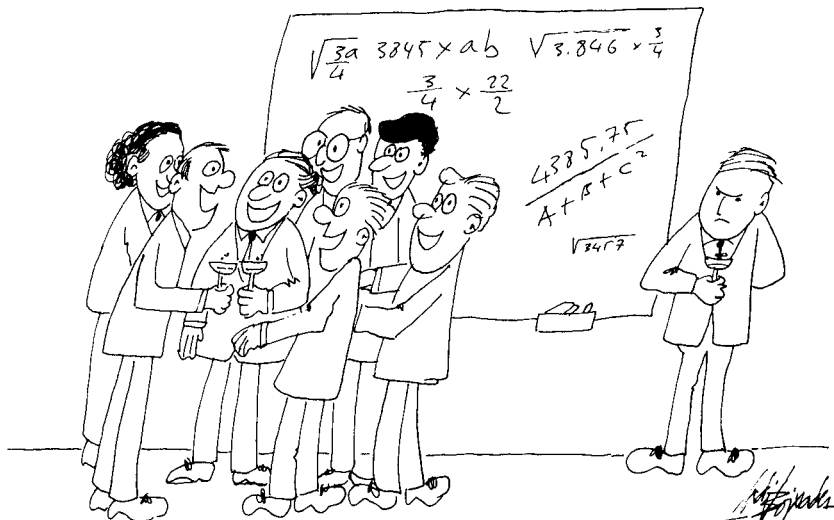
Communicateurs scientifiques du monde unissez-vous!

Un jour prochain, en prenant votre journal, vous lirez un titre comme "Tomates du génie génétique au supermarché" ou "Les Japonais prennent la tête de la course aux supraconducteurs". De plus en plus, la science et la technologie façonnent la société à travers des faits nouveaux de ce style, depuis l'effet de serre jusqu'aux menaces économiques des technologies étrangères. En conséquence, il devient toujours plus important pour les scientifiques de communiquer efficacement avec un plus large public. C'est pourquoi demain, samedi 26 novembre, dans l'amphithéâtre du bâtiment principal, de grands scientifiques, journalistes et philosophes débattront de questions sociales d'intérêt pour les scientifiques. Parmi les orateurs on comptera Luc Montagnier, le chef de l'équipe qui a identifié le virus du sida. Le professeur Montagnier est le président de la fondation mondiale pour la recherche et la prévention du sida, il débatera de l'éthique de la liberté de la recherche et des limites de son application. Un panel de scientifiques et de journalistes distingués se joindra à lui. Chris Llewellyn Smith, Directeur général du CERN, Dominique Lecourt, professeur de philosophie et d'histoire de la science, Jana Bennett, chef des programmes scientifiques de BBC-Télévision et Sam Ting, lauréat du prix Nobel, participeront tous aux discussions du matin.

L'après-midi verra la première projection publique d'"Euro Big Bang", un film mettant en parallèle 40 années de collaboration entre scientifiques au CERN et la coopération politique en Europe. Puis, Guy Mettan, rédacteur de la Tribune de Genève, présentera les résultats d'une enquête sur la science et les médias examinant la façon dont les scientifiques perçoivent les journalistes et vice versa.

Tous sont les bienvenus pour participer au débat qui se tiendra en anglais dans l'amphithéâtre de 9.00 h à 17.00 h demain, samedi 26 novembre. Tous ceux qui veulent faire connaître la science par un plus large public ne peuvent pas manquer cette chance unique de le faire.

Who's he? Oh, just a popular scientist...



Qui est-elle? Oh, simplement une scientifique populaire..

SCIENCE TO THE PEOPLE
Science and Technology : Communication and Public Awareness

DEBATE

CERN, Main Auditorium, Geneva
26 November 1994

- 9:00 am** *Opening remarks*
C. Llewellyn Smith, Director General, CERN
- Chairman** **SCIENCE & SOCIETY : URGENT TOPICS**
N. Calder, Head of the Media Service, CERN
- 9:30 am** *Risk Perception : Ringing the alarm bells*
Scientists, humanitarian groups and journalists set their own priorities with different underlying motives. For instance, should the public be alarmed about the spread of Russian plutonium, or about the new inhuman weapons? About the risk resulting from nuclear-power stations or from chemical plants? Let us compare the priorities and see whether they are rooted in a common sense of responsibility.
L. Doswaldbeck, Senior Legal Advisor, International Committee of the Red Cross, Geneva
V. De Semir, Science editor for Science and Technology, *La Vanguardia*
D. Morrison, Senior Physicist, CERN
- 10:00 am** *Basic Research : Understanding its relevance*
Journalists often feel that scientists promise miracle-solutions in order to defend their laboratories. They are the only ones the journalists want to hear, goes the reply, while the long road to innovation is considered less appealing. Now that the cold war is over and science is no longer a tool for propaganda, how can the results of research be correctly explained?
J. Bennett, Head of Science and Features, BBC TV
S.C.C. Ting, Particle physicist (Nobel Laureate 1976)
R. Ugo, Chemist, President, Italian Association for Industrial Research
- 10:30 am - 11:00 : coffee break**
- 11:00 am** *Science and Economics : Comparing public costs and public benefits*
Private or state research is funded by all citizens, whether from their taxes or from the price they pay for their washing powder. What do they get in exchange? Journalists write little about it, it is not a very glamorous topic. Scientists may talk about it among themselves, but few of them feel they are accountable for the money received. Are the costs and benefits of research still top secret?
U. Colombo, Chemist, President, Advisory Commission for Scientific and Technical Activities, City of Milan
C. Llewellyn Smith, Director General, CERN
F. Rampini, Deputy Editor, *Il Sole-24 Ore*
- 11:30 am** *Language(s) : Translating expert knowledge into common culture*
The previous topics would make no sense at all if scientific knowledge could not be translated into a common language. On the one hand, scientists often complain they feel betrayed by what journalists write about them, on the other hand when a scientist publishes a popular text on his work, the fiercest critiques come from his own colleagues. Interpreters, please apply.
D. Brancati, Editor, RAI-TG3
J. Ellis, Theoretical physicist, CERN
G. Dupuy, Editorialist and deputy editor-in-chief, *Libération*
- 12:00 am** *Science and ethics : Freedom of research and limits to its applications*
Science has always generated fears, centuries before Los Alamos. Now geneticists are seen both as providers of new therapies that will alleviate the worst suffering, and also as Frankensteins from whose laboratories monsters and chimerae will escape. People are afraid of a return to eugenetics, a word associated with Nazism. But is it really wrong to try and improve the human lot?
D. Lecourt, Professor of Philosophy and History of Science, University Paris VII
L. Montagnier, President World Foundation for AIDS Research and Prevention, Fribourg
A. Widman, Editor in Chief, *Die Tageszeitung*
- 1:00 pm** **Lunch break**
- 2:30 pm** **PROJECTION OF THE CERN FILM, "EURO BIG BANG"**
- 3:00 pm** **SCIENCE, MEDIA & SOCIETY: A CONFRONTATION**
Chairmen S. Coyaud, Head of Special Projects, Hypothesis
G. Mettan, Editor, *La Tribune de Genève*
Results of the survey on Science & Media
followed by a discussion between speakers and the audience on the main issues raised in the morning and on their social impact, and dealing with questions such as:

- *If journalists and scientists overcame their misunderstandings and formed a mutual admiration society, how would social dissent on scientific matters find a way to express itself?*
- *Would the alliance between "expertocracy" and "mediacracy" lead to changes which the citizens would have no opportunity to assess and control through the democratic process?*

CERN Pompiers Participate in Telethon 94

In a display of great physical endurance, CERN Pompiers will cycle to Paris to raise money for muscular dystrophy sufferers as part of next week's Telethon 94. Messieurs Camus, Fayet, Flachat, Grangier, Ployer and Larour will leave CERN on Thursday 1 December and cycle day and night in a 580 km relay to Paris. Their arrival on the evening of Saturday 3 December, at the height of the Telethon, will be broadcast on France 2.

The CERN Pompiers are part of a team of French, Swiss and Italian firemen. Between them, this team will cycle 600 km to Paris, canoe 54 km and swim 24 km down Lake Léman, and walk 182 km through the Parisian area. Chris Llewellyn Smith, CERN's Director General, will start the cyclists from the reception building at CERN (Building 33) at 15h00 on 1 December. They cycle 80 km to Montreux, from where other team members will canoe and swim down the lake to Geneva. The following day, the teams will travel to Annecy, from where the CERN Pompiers will cycle 520 km to France 2's television studios on the outskirts of Paris.

Last year's Telethon raised FF 364.7 million for the Association Française contre les Myopathies. Myopathy, which includes muscular dystrophy and muscular atrophy, is as yet incurable and sufferers do not normally reach adulthood. The money raised will promote research into the disease, which is thought to be a genetic disorder.

Please turn out to support our Pompiers at the departure from the reception building at 15h00 on 1 December – telethon representatives will be there to relieve you of your cash. For more information, contact René Bresson or Jacques Lissajoux at the Fire Station on 6644.



The firemen are ready and willing to use their strong and healthy muscles to help the less well-endowed. From left to right: Messrs. Fayet, Grangier, Ployer, Lissajoux, Flachat, Larour and Camus.

Les pompiers du CERN au Téléthon 94

La semaine prochaine, dans le cadre du Téléthon 94, les pompiers du CERN feront la preuve de toute leur endurance physique en pédalant jusqu'à Paris pour récolter des fonds en faveur des personnes atteintes de dystrophie musculaire. MM. Camus, Fayet, Flachat, Grangier, Ployer et Larour quitteront le CERN le jeudi 1^{er} décembre et rouleront jour et nuit dans un relais de 580 km jusqu'à Paris. Leur arrivée dans la soirée du samedi 3 décembre, au moment où le Téléthon battra son plein, sera retransmise sur France 2.

Les pompiers du CERN font partie d'une équipe de pompiers français, suisses et italiens. Au total, celle-ci pédalera sur 600 km jusqu'à Paris et descendra le Lac Léman sur 54 km en canoë et sur 24 km à la nage, et de plus elle effectuera une marche de 182 km dans la région parisienne. Le Directeur général Chris Llewellyn Smith donnera le départ aux cyclistes devant la Réception du CERN (bâtiment 33) le 1^{er} décembre à 15 heures. Ils rouleront pendant 80 km jusqu'à Montreux, et là d'autres membres de l'équipe descendront le lac en canoë et à la nage jusqu'à Genève. Le jour suivant, les équipes pousseront jusqu'à Annecy, ville à partir de laquelle les pompiers du CERN feront 520 km à bicyclette jusqu'aux studios de France 2 en banlieue parisienne.

L'année dernière, le Téléthon avait rapporté 364,7 millions de francs français qui avaient été versés à l'Association Française contre les Myopathies. La myopathie, qui comprend la dystrophie musculaire et l'atrophie musculaire, est à l'heure actuelle incurable et les malades n'atteignent normalement pas l'âge adulte. Les fonds collectés serviront à la recherche sur cette maladie, qui correspondrait à un désordre génétique.

Venez tous, pleins d'ardeur, encourager nos pompiers au départ devant le bâtiment de la Réception, le 1^{er} décembre à 15 heures – les représentants du Téléthon seront là pour ponctionner votre portefeuille.... Pour plus d'informations, contactez René Breton ou Jacques Lissajoux au Poste des pompiers, tél. 6644.

Les sapeurs pompiers ont la volonté de mettre leurs muscles sains au service du muscle malade: from left to right, Messieurs Fayet, Grangier, Ployer, Lissajoux, Flachat, Larour and Camus.

Ask a Scottish physicist at CERN the cost of the liquid krypton used in a prototype particle detector and the answer comes back, "Five times the price of Single Malt Whisky." The detector in question, which has just been successfully tested, is an electromagnetic calorimeter, and the fruit of three years research and development by the NA48 collaboration. Mario Calvetti, the experiment's spokesman, says, "We now have a full mock-up of the whole chain, and it is going to work."

The experiment is designed to reveal the origin of CP violation. If CP were not violated, then you could – mathematically – replace a particle by its antiparticle and reflect its position, and physics would be unchanged. However, in one particular case this symmetry is violated.

CP violation has only ever been seen in the decay of neutral kaons. There are two types of neutral kaon: one sort decays more quickly than the other. The NA48 collaboration will compare the relative decay rates of short and long lived neutral kaons into two neutral and two charged pions to unprecedented accuracy. This will yield a more precise result than the previous experiments both at CERN and in the USA which have so far drawn contradicting conclusion. Theoretical predictions of the ratio of the relative decay rates are as yet uncertain as the mass of the top quark is not well known.

The ambitious set up will use a fast, precise, krypton detector developed at CERN. The detector needs to collect data quickly to communicate with the proton tagger – a novel device that distinguishes between the two types of kaon by recording the presence of the proton used to make a short lived kaon. This is done by measuring the time difference between the tagger and an event in the detector. Events with a time difference inside a given interval are short lived kaons, and hence the ratio of the decays is measured.

The actual detector will be built next year and will detect its first events in the autumn of 1996. The NA48 collaboration involves CERN along with teams from Cagliari, Dubna, Edinburgh, Ferrara, Mainz, LAL, Perugia, Pisa, CEA, Seigen, Torino and Vienna.

Demandez à un physicien écossais au CERN le prix du krypton liquide utilisé dans un détecteur de particules prototype et il vous répond "cinq fois celui du meilleur whisky". Le détecteur en question, qui vient d'être essayé avec succès, est un calorimètre électromagnétique, le fruit de trois années de recherche et développement par la collaboration NA48. Mario Calvetti, le porte-parole de l'expérience, déclare: "Nous avons maintenant un modèle complet de l'ensemble de l'expérience et elle va marcher".

NA48 est conçue pour révéler l'origine de la violation de CP. Si la symétrie CP n'était pas violée, vous pourriez — mathématiquement parlant — remplacer une particule par

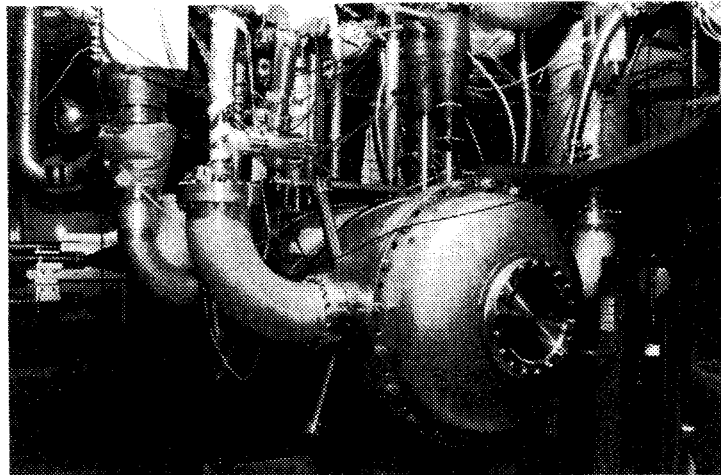
son antiparticule et changer le signe des coordonnées et la physique resterait invariante. Toutefois cette symétrie n'est pas respectée dans un cas particulier.

La violation de CP n'a été observée que dans la désintégration des kaons neutres dont il existe deux types: les uns se désintègrent plus rapidement que les autres. La collaboration NA48 comparera entre eux, avec une précision sans précédent, les rapports d'embranchement des désintégrations en deux pions neutres et en deux pions chargés des kaons neutres à vie longue d'une part, à vie courte de l'autre.

NA48 fournira un résultat plus précis que les expériences précédentes au CERN et aux Etats-Unis dont les conclusions étaient contradictoires. Les prédictions théoriques des résultats de ces comparaisons restent imprécises parce que la masse du quark t est mal connue.

L'ambitieux montage de NA48 utilisera un détecteur au krypton, rapide et précis, mis au point au CERN. Il doit recueillir les données rapidement et les communiquer à l'étiqueteur de protons — un dispositif novateur qui distingue les deux types de kaons en détectant la présence du proton dont est indirectement issu le kaon à vie brève. Il faut pour cela mesurer le décalage temporel entre l'étiqueteur et l'événement dans le détecteur. Dans un certain intervalle ces décalages correspondent à des kaons à vie brève, la fraction des événements dus à leur désintégration peut donc être déterminée.

Le détecteur définitif sera construit l'an prochain et observera ses premiers événements durant l'automne de 1996. En plus du CERN, la collaboration NA48 compte des équipes de Cagliari, Dubna, Edimbourg, Ferrare, Mayence, LAL, Pérouge, Pise, CEA, Seigen, Turin et Vienne.



Liquid Krypton for the appropriately named Liquid Krypton Calorimeter.

Du krypton liquide pour le calorimètre appelé à juste titre à krypton liquide.

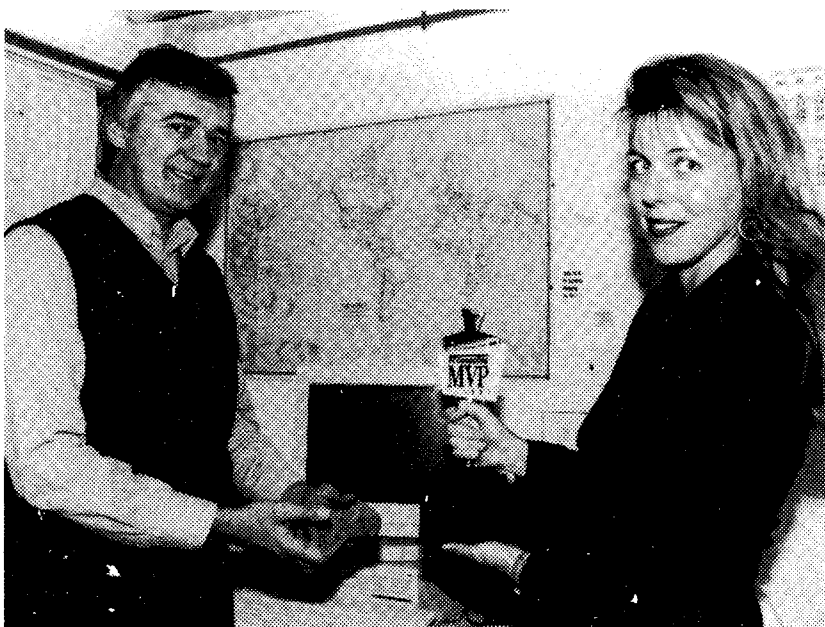


Marko Mikuž (right) with Rado Bohinc, Minister of Science and Technology of the Republic of Slovenia, at his visit to CERN last Tuesday 15 November.

Marko Mikuž (droite) accompagné de Rado Bohinc, ministre de la science et de la technologie de la République de Slovénie, lors de sa visite au CERN le mardi 15 novembre dernier.

Robert Cailliau of the World Wide Web project receives PC Computing magazine's prize for the Most Valuable Product of 1994, on behalf of the Laboratory from Renilde Vanden Broeck of the Media Service.

Robert Cailliau, du projet World Wide Web, reçoit, au nom du Laboratoire, le Prix du meilleur produit 1994 décerné par la revue PC Computing. Le Prix lui est remis par Renilde Vanden Broeck, du service des Médias.



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.

Administrative Circular No 5 (Rev. 1) - October 1994

Dependent Child

This administrative circular has been revised.
Copies are available in the Divisional Secretariats.

Personnel Division
Tel. 4128

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.

Circulaire administrative no 5 (Rév. 1) - Octobre 1994

L'enfant à charge

Cette circulaire administrative a été modifiée.
Des exemplaires sont disponibles aux Secrétariats de Division.

Division du Personnel
Tél. 4128

EXTENSION OF LEGITIMATION DOCUMENTS

Members of the personnel and their families, holders of

SWISS CARDS

due to expire on or before December 31, 1994, should have them extended. Any card that cannot be extended due to lack of space, should be returned with 3 recent passport photos for the preparation of a new card.

FRENCH CARDS

due to expire on or before December 31, 1994, must be replaced following a decision taken by the French Ministry of Foreign Affairs. **It is, therefore, necessary to return all such cards, each with one recent passport photograph.**

All cards should be mailed to:

CARTES CH/F - PE Division.

In view of the considerable number of cards to be handled, it will not be possible to issue attestations; please keep photocopies.

If you are in possession of invalid (Swiss or French) cards, the Organization will not take any responsibility in case of difficulties with the Police or the Customs authorities.

Personnel Division
Tel. 4683 - 4474

RENOUVELLEMENT DES DOCUMENTS DE LEGITIMATION

Les membres du personnel et leur famille détenteurs de

CARTES SUISSES

dont la validité expire au plus tard le 31 décembre 1994, sont priés de les faire prolonger. Pour chaque carte dont la prolongation ne serait plus possible faute de place, il conviendra de fournir 3 photos récentes de format passeport qui serviront à l'établissement d'une nouvelle carte.
Les

CARTES FRANCAISES

avec échéance au 31 décembre 1994 ou déjà échues doivent être refaites, selon une décision du Ministère des Affaires Etrangères. **Il est donc nécessaire de retourner ces cartes avec une photo récente de format passeport.**

Toutes ces cartes sont à adresser sous enveloppe à:

CARTES CH/FR - division PE.

Compte tenu du nombre élevé de cartes à traiter, il ne pourra être établi d'attestation dans l'attente du retour des cartes. Vous êtes donc invité(e) à conserver une photocopie.

Si vous êtes en possession de cartes (suisse ou française) périmées, l'Organisation ne prend aucune responsabilité en cas de difficulté avec les autorités de Douane ou de Police.

Division du Personnel
Tél. 4683-4474

At the start of the meeting, the Leader of SL Division, Dr K.-H. Kissler, reported on recent technical progress with regard to the superconducting cavities for LEP2 and the operation of LEP with bunch trains and a major breakthrough in the acceleration of lead ions in the SPS.¹ The Board requested the relevant Division Leaders to transmit its congratulations to all concerned.

The Management Board discussed at length the latest developments with regard to the possible conditions for approval of the LHC project.

The Director-General reported that at its special meeting on 11 November the Finance Committee had not supported the Management's proposal for a salary index of 1.16% for 1995 and had, by a substantial majority, indicated that for the time being it was in favour of recommending the Council to approve a salary index of 0.39% to maintain take-home pay, taking account of the increases in health insurance and Pension Fund contributions. However, certain delegations had supported such an adjustment with the proviso that the overall cost-variation index remained zero. As the Finance Committee had been unable to support the Management's proposal, it had, under the new procedure approved by the Council in June 1994, referred the matter back to the Director-General with written instructions, with a view to further examination by TREF. In its instructions, the Finance Committee had explained that it had found a salary index of 0.39% appropriate considering a) the wish to secure the long-term future of CERN within existing severe budget constraints in Member States, b) the difficult economic circumstances in the Member States, c) the need to allocate limited funding so as to achieve the best use of resources and d) the development of salaries in the Member States. In addition, the Finance Committee had, by a narrow margin, not supported the proposal of the Governing Board of the Pension Fund and the Management for a pension adjustment of 1% in favour of adjusting the pensions in line with the salary index to be decided by the Council in December and had agreed that the Chairman of the Finance Committee would report the result of the vote to TREF.

The Board was informed that, at its second meeting on the afternoon of 11 November, TREF had discussed issues relating to the 1995 salary index and had taken note of the position of the Staff Association on a number of related points. The Forum had also discussed the Governing Board's proposal for the adjustment of pensions for 1995 following a presentation by the Vice-Chairman of the Governing Board, Dr G. Maurin, who had explained the background to the Governing Board's proposal and the impact of the latter on the technical balance of the Pension Fund. TREF had taken note of his explanations. The Director-General further informed the Board that he had made a presentation to TREF on staff policy and staff planning as a background to the revision of the Staff Rules and Regulations. In that connection, the Head of Administration, Dr H. Weber, presented a short progress report on the revision of the Staff Rules and Regulations, with particular regard to discussions in the Standing Concertation Committee and the Staff Rules and Regulations Subgroup. The Management and the Staff Association had reached agreement on proposals for revised texts for Chapters I (Section 1) and VII of the Staff Rules and Regulations which TREF would examine at its next meeting.

Au début de la réunion, le chef de la Division SL, M. K.-H. Kissler, a fait le point sur les récents progrès techniques réalisés en ce qui concerne les cavités supraconductrices pour le LEP2 et l'exploitation du LEP avec des trains de paquets de particules ainsi que sur un pas décisif dans l'accélération d'ions plomb au SPS.¹ Le Comité a demandé aux chefs de division concernés de transmettre ses félicitations à tous ceux qui ont permis ces succès.

Le Comité de management a longuement débattu des derniers développements relatifs aux conditions possibles de l'approbation du projet LHC.

Le Directeur général a rappelé qu'à sa réunion spéciale du 11 novembre le Comité des finances n'a pas voté en faveur de l'indice des traitements de 1,16% pour 1995 proposé par la Direction et s'est montré partisan pour le moment, à une forte majorité, de recommander au Conseil d'approuver un indice des traitements de 0,39% pour maintenir le traitement effectivement perçu, compte tenu du relèvement des cotisations d'assurance maladie et à la Caisse de pensions. Certaines délégations ont toutefois soutenu une telle adaptation, pour autant que l'indice de variation des coûts global reste égal à zéro. Dans ces conditions, en application de la nouvelle procédure approuvée par le Conseil en juin 1994, le Comité des finances a renvoyé la question au Directeur général avec des instructions écrites, en vue d'un nouvel examen par le TREF. Dans ces instructions, le Comité des finances a expliqué qu'il jugeait approprié un indice des traitements de 0,39% compte tenu a) du souhait d'assurer l'avenir à long terme du CERN eu égard aux sévères restrictions budgétaires actuelles dans certains Etats membres; b) de la situation économique difficile des Etats membres; c) de la nécessité de limiter les crédits alloués afin d'assurer la meilleure utilisation des ressources et d) de l'évolution des traitements dans les Etats membres. En outre, le Comité des finances, à une courte majorité, n'a pas voté en faveur de l'adaptation de 1% des pensions proposée par le Conseil d'administration de la Caisse de pensions et la Direction, préconisant un alignement sur l'indice des traitements qui sera décidé par le Conseil en décembre, et a convenu que son Président ferait rapport sur le résultat du vote au TREF.

Le Comité a été informé que, à sa deuxième réunion, le 11 novembre après-midi, le TREF a examiné des questions concernant l'indice des traitements pour 1995 et a pris note de la position de l'Association du personnel sur un certain nombre de points connexes. Le Forum a aussi discuté la proposition du Conseil d'administration relative à l'adaptation des pensions pour 1995 après un exposé de M. G. Maurin, vice-président du Conseil d'administration, qui a expliqué le fondement de cette proposition ainsi que son incidence sur le bilan technique de la Caisse de pensions. Le TREF a pris note de ces explications.

Le Directeur général a en outre informé le Comité de l'exposé qu'il a fait au TREF sur la politique et la planification du personnel en toile de fond de la révision des Statut et Règlement du personnel. A ce sujet, le chef de l'Administration, M. H. Weber, a présenté un bref rapport sur l'avancement de cette révision, en s'attachant notamment aux discussions dans le cadre du Comité de concertation permanent et du Sous-groupe sur la révision des Statut et Règlement du personnel. La Direction et l'Association du personnel se sont accordées sur des propositions de textes révisés pour les chapitres I

on 13 December. It was hoped that TREF would also be in a position to examine the remainder of Chapter I and Chapter II (Section 1) on that occasion.

The Management Board took note of a paper from the Directorate concerning the approach to be adopted for the 1995 MOAS exercise. Dr W. Middelkoop, announced that the Personnel Division would shortly be sending out the appraisal forms to the divisions following the earlier decision² to allow annual interviews to begin before the statutory period in a "top-down" sequence and with the consent of the staff concerned.

The Board was informed of the Director-General's discussions with the Director-General of UNESCO, Dr F. Mayor, and of the setting-up at CERN of an EU Task Force³ to coordinate contacts with the European Union following the signing of the Co-operation Agreement with the European Commission.

¹ As reported in last week's Bulletin (No. 47/94)

² As reported in Weekly Bulletin No. 39/94

³ Membership as at 17.11.94: P.-G. Innocenti (Chairman), O. Barbat, R. F. Heyn and M. Jacob (*Ex-officio* members: H. F. Hoffmann and C. Rubbia).

(section 1) et VII, que le TREF examinera à sa prochaine réunion, le 13 décembre. On espère que le TREF sera aussi en mesure d'examiner à cette occasion le reste du chapitre I et le chapitre II (section 1).

Le Comité de management a pris note d'un document du Directoire concernant la méthode à adopter pour l'exercice MOAS en 1995. M. W. Middelkoop a annoncé que la Division du personnel enverra prochainement aux divisions les formulaires d'évaluation, en application de la décision antérieure² d'autoriser le démarrage des entretiens annuels, du haut en bas de la hiérarchie, avant la période statutaire et avec l'accord du personnel concerné.

Le Comité a été informé des discussions entre le Directeur général et le Directeur général de l'UNESCO, M. F. Mayor, et de la création au CERN d'un Groupe d'étude³ chargé de coordonner les contacts avec l'Union européenne après la signature de l'accord de coopération avec la Commission européenne.

¹ Voir le précédent Bulletin (No. 47/94)

² Voir Bulletin No. 39/94

³ Composition au 17.11.94: P.-G. Innocenti (Président), O. Barbat, R. F. Heyn et M. Jacob (Membres *ès qualités*: H. F. Hoffmann et C. Rubbia).

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 28 November

PRESENTATION

09.30 to 12.00 & 13.30 to 16.30 hrs – CN Auditorium
bldg 31/3-005

IDL Interactive Data Language

by Jürgen Schwarz, Project manager, Creaso GmbH.

Scientists, analysts and researchers can visualise scientific or technical data using IDL (Interactive Data Language) — the single, integrated environment for data analysis and visualisation. Optimised for today's workstations, MAC's and PC's, IDL lets you perform interactive analysis on virtually all types of scientific and engineering data. IDL also includes device independent Motif, OpenLook and Microsoft Windows widgets for fully portable end-user applications. IDL is of special interest to people who have large amounts of data to reduce, analyse and understand, using today's most popular visualisation technique. The afternoon session will be devoted to a WorkShop using workstations and PCs with data supplied by users. If you have any data that you would like to see on this application you are invited bring it along with you.

Organiser : S. Cannon / CN / 5036

Monday 28 November

AT SEMINAR

at 15.30 hrs – AT Auditorium
bldg 30, 7th floor

Radiation effects on insulators for superconducting fusion magnets

by Harald WEBER / Atomic Institute of the Austrian Universities

Mechanical properties of insulators

Influence of type of radiation

Calculation of deposited energy

Influence of irradiation temperature

First results on metal-insulator interfaces

Monday 28 November

PPE SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

Tau physics with the OPAL detector

by Achim STAHL / Bonn University

An overview of results in tau physics achieved with the OPAL detector will be given. Topics from electroweak physics, QCD and physics beyond the standard model will be included.

Tuesday 29 November
LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE

Tuesday 29 November

Open Session

Workshop on further physics topics

at 09.00 hrs – Auditorium

Provisional agenda:

- 9.00–9.30 Diffractive scattering at the LHC in the light of HERA results (G. Ingelman)
9.40–10.10 Hard diffraction at UA8 and possibilities with LHC-B (P. Schlein)
10.20–10.50 Total cross-section, elastic scattering and diffraction dissociation at the LHC (G. Matthiae)
11.00–11.30 *Coffee*
11.30–12.00 Hard processes in heavy ion collisions at the LHC (H. Satz)
12.10–12.40 Dimuons, $\gamma\gamma$ collisions and large cross-section processes with ALICE (K. Eggert)

Open session (continued)

Tuesday 29 November

at 14.15 hrs – Auditorium

- 14.15–14.45 Spin physics with the LHC (J. Soffer)
14.55–15.25 Experiments with polarized jet target (to be arranged)
15.35–16.00 *Coffee*
16.00–16.20 Neutrino beams from the LHC (A. Morsch)
16.30–17.15 Neutrino physics at the LHC (J. Panman)
17.30–17.55 Search for unstable neutrino-like heavy objects at the LHC (F. Vanucci)

Open session (continued)

Wednesday 30 November

at 09.00 hrs – Auditorium

- 9.00–9.30 Very high precision tests of the electroweak theory (P. Fisher)
9.40–10.10 Possible multiple W/Z/H production at the LHC (A. Ringwald)
10.20–10.50 *Coffee*
10.50–11.20 Search for monopoles at the LHC (G. Giacomelli)
11.30–12.00 Ideas for unconventional experiments at the LHC (J. D. Bjorken)

Tuesday 29 November

PRESENTATION

at 10.00 hrs – CN Auditorium
bldg 31/3-005

VMEbus and IndustryPack Products

by Actis Computers / Ecrin Automatismes

This presentation will focus on:

- 1) VMEbus products for Input/Output applications:
 - Digital and analog I/O modules (VMIC)
 - High-performance graphic and audio control (VIGRA)
 - Communication modules (SBE), and processor modules (Actis)
- 2) IndustryPack products:
 - Transition modules and the intelligent I/O channel concept (ACTIS)

Information on G64 and industrial PCs will conclude the presentation.

Organiser : S. Cannon / CN / 5036

Wednesday 30 November

TECHNICAL PRESENTATION

at 09.30 hrs – CN Amphitheatre
bldg 31/3-005

High-Performance Scalable UNIX Database Servers.

by Dansk Data Elektronik (DDE) A/S, Denmark.

DDE is a Danish company with extensive experience in building, maintaining and tuning large UNIX networks. DDE is manufacturing its own multi-CPU, Scalable UNIX server running UNIX SVR4.2 MP on RISC microprocessors from MIPS Technology Inc. This server set the world speed record for multi-CPU UNIX servers at the CeBIT fair in Hannover in 1993.

In addition, DDE has developed its own applications for new spaper production, libraries, electronic design automation, industrial process control and office automation. DDE has more than 10 years of experience in developing, tuning, supporting and troubleshooting large Oracle databases.

Technical service, maintenance, facility management, training and consultancy is offered at DDE or on-site. The DDE references include many large installations world-wide, some of which are the Barcelona Stock Exchange in Spain, the VUM publishing group in Belgium, the Nelson Evening Mail in New Zealand and Ericsson Electronics in Sweden.

Organiser : S. Cannon / CN / 5036

Wednesday 30 November

PS SEMINAR

at 11.00 hrs – PS Auditorium
bldg 6

High gradient particle acceleration using a beat wave in a plasma

by D. BERNARD & Ph. MINE / Ecole Polytechnique de Palaiseau

Particle acceleration in plasmas has raised a considerable interest in a recent past because very high electric fields could be attained without electrical breakdown; few experiments however confirmed the feasibility of the method. At the Ecole Polytechnique of Palaiseau, a very reproducible acceleration of particles in a plasma has been observed. Electrons were accelerated from 3 to 3.7 MeV using the beat wave principle in a field of 0.5 GV/m. This experiment is the only one to use a Neodymium laser and it will be compared with the other techniques tested in various laboratories.

Wednesday 30 November

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room
bldg 4

Fermion masses in superstring theory

by I. ANTONIADIS / Ecole Polytechnique, Palaiseau

A model-independent discussion of fermion masses in four-dimensional heterotic superstring theories will be presented. Tree-level contributions and quantum corrections will be discussed, including one-loop threshold effects and masses generated as a result of non-perturbative supersymmetry breaking. Particular emphasis will be given to the effective mu

term in the low-energy Lagrangian which is generically induced from superstring models.

Wednesday 30 November

TECHNICAL PRESENTATION

at 14.30 hrs - bldg 32/2-B16

Asynchronous transfer mode testing: Tekelec expands ATM test horizons with the TE 875 ATM simulator / analyzer

by P Langlois, Tekelec Telecom / Themis Computer
Grenoble / Paris

As the first ATM experimentations arrive, Tekelec Telecom introduces the TE 875 ATM SIMULATOR/ANALYZER.

The TE 875 is based on a modular, flexible and evolutive architecture. It includes a generator/analyzer controlled and set up by a PC. The PC provides a very user's friendly man machine interface and memorizes measurement results on hard disk for post analysis if required. The TE 875 provides STM-1 electrical and optical interfaces and PDH interfaces at 34 and 140 Mbit/s following new ITU-T framing (G.804 and G.832). Simulations and measurements are performed in real time.

The TE 875 is adapted for the test of ATM network equipment: it checks the different functions of the physical and ATM layer such as transmission testing, cell delineation, HEC correction/detection mechanism, cell multiplexing and routing. F4 OAM flow is processed as well.

Information: M. Diraison / FI-A / 4585, F. Szoncsó / PPE / 6592 - 2227

Thursday 1 December

PRESENTATION

at 09.00 hrs - CN Auditorium
bldg 31/3-005

OSF/1 Presentation

by Harald VON VELLEBERG / senior technology consultant,, Digital Equipment Zurich

Dr Von Vellenberg will discuss the following points about OSF/1:

OSF/1 foundation and evolution MACH 2.5, 3.0, evolution into microkernel

Evolution from DEC OSF/1 V1.3 to V2.1 and now V3.0:

- New functionality's of the operating system
- Threads, Real-time Features
- LSM / AdvFS / ASE

Interest of the 64 bits architecture for researchers:

- Large Files, File Systems
- Memory Mapped Files
- Large Address Spaces
- Increased Integer Precision

Hardware evolution:

- SMP imbedded in the OS and load balancing

New development directions:

- OSF/1 Clusters, Memory channel

The meeting will close with an open discussion on OSF.

Organiser : S. Cannon / CN / 5036

Friday 2 December

FIFTY-SIXTH PLENARY ECFA MEETING

at 10.00 hrs - Council Chamber

- 10.00 1. Approval of the Draft Minutes of the Fifty-fifth Plenary ECFA Meeting
2. Approval of the Draft Agenda
3. Chairman's Report
4. Status of LHC:
 - Machine (L.R. Evans)
 - Experiments (L. Foà)
 - Decision Process and Non-Member States (C.H. Llewellyn Smith)
- 13.00 Lunch
- 14.30 5. Fixed-Target Programme at HERA (B.H. Wiik)
6. Report on HEPCCC (G.E. Kalmus)
7. ICFA Matters (G. Flügge)
8. Any Other Business
- 17.00 End of meeting

Friday 2 December

ISOLDE SEMINAR

at 14.00 hrs - PE Conference Room
bldg 5/1-001

Experiments near the doubly-magic nucleus ^{100}Sn

by K. RYKACZEWSKI / University of Warsaw

Considerable progress has been made recently in the studies of nuclei near the doubly magic ^{100}Sn . Over twenty new isotopes including ^{100}Sn have been identified during the last year in the experiments based on on-line mass separation and on the projectile-fragment separator technique (GSI, GANIL, MSU). The predicted proton drip-line has been reached for indium and silver, and even crossed for antimony and rhodium isotopes. Among the highlights of the spectroscopic investigations are:

- the measurement of the $T_{1/2} (^{101}\text{Sn}) = 3 \pm 1$ s, and other studies of β -delayed proton emission near ^{100}Sn .
- ^{12}C cluster emission from the ground state of a new isotope ^{114}Ba
- the measurement of the Gamow-Teller strength function with a total absorption gamma spectrometer
- a new, global method for studies of μs -isomeric states

Friday 2 December

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Nucleon and pomeron structure functions

by A. CAPELLA / LP THE, Orsay

We present a common description of both the total photon-proton cross-section and the nucleon structure function in the region $0 \leq q^2 < 5 \text{ GeV}^2$ based on Regge theory. Extension at larger Q^2 is obtained using perturbative QCD evolution. A good description of the data (including low-x data at HERA) is achieved with a Pomeron of intercept 1.2. This Pomeron intercept is the same obtained in soft processes. Using Regge factorization, we relate Pomeron and nucleon structure functions and describe the diffractive data at HERA.

Monday 5 December

ISOLDE EXPERIMENTS COMMITTEE

Open session

at 14.00 hrs – Council Chamber.

1. Introductory remarks by the Chairman.
2. Progress report by the Isolde Technical Group Leader.
3. Isolde Coordinator's report.
4. Radioactive beam experiment at ISOLDE: Coulomb excitation and neutron transfer reactions of exotic nuclei; ISC 94-25/P68; D. Habs.
5. Measurement of the lifetime of the O state in ^{76}Kr ; ISC 94-22/P28 Add. 1; P. Sona.
6. Mass measurement of very short half-lived nuclei; ISC 94-26/P54 Add. 2; M. de St Simon.
7. Use of radioactive ion beams for biomedical research; ISC 94-13/P42 Add.1, P48 Add.1; G.J. Beyer.

Closed session

after the Open Session, 6th Floor Conference Room, Main Building, continuing on Tuesday 6 December from 9.30 h, if necessary.

Mardi 6 décembre

PRESENTATION TECHNIQUE

de 10.00–12.00 hrs, 14.00–17.00 hrs – Amphithéâtre AT
Bat. 30/7ème étage

CIRCUITS PROGRAMMABLES ALTERA

J. RENAUX (TEKELEC AIRTRONIC) Français

Tuesday 6 December

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

Status Report on the Energy Amplifier

by C. RUBBIA / CERN-AT

Wednesday 7 December

at 14.00 hrs – Auditorium

Symposium in honour of Ugo Amaldi's 60th birthday

Friday 9 December

LEP EXPERIMENTS COMMITTEE

Open session

at 08.30 hrs – Auditorium

Closed session

at 14.00 hrs – 6th floor Conference Room

Friday 9 December

PRESENTATION

at 9.00 hrs – AT Auditorium

bdg 30/7th floor

NATIONAL INSTR'S US/CH - LabVIEW and the Power
Macintosh.

FOR INFORMATION

UNIVERSITE DE GENEVE

Département de physique nucléaire et corpusculaire
24, quai Ernest-Ansermet
1211 Geneva 4

Tel. 022 702 6273 Fax 022 781 2192

Mercredi 7 décembre

SEMINAIRE DE PHYSIQUE CORPUSCULAIRE

17.00 – Auditoire Stuckelberg

Resultats recents de Crystal Barrel: spectroscopie, glueballs et Z'

par Dr Michael Doser, CERN

L'expérience de Crystal Barrel a LEAR étudie la spectroscopie des mésons en observant l'annihilation proton-antiproton à l'arrêt et en vol. Un des objectifs de l'expérience est une clarification de la situation des résonances comprises entre 1 et 2 GeV (scalaires, tenseurs, ...), et la recherche d'états incompatibles avec le modèle de quarks. L'observation de nouvelles résonances scalaires par Crystal Barrel a considérablement modifié la situation expérimentale; un état en particulier ($f_0(1500)$) est un des meilleurs candidats pour être un glueball.

En plus de la spectroscopie, Crystal Barrel peut aussi contribuer à tester le modèle standard. Les derniers résultats de Crystal Barrel éliminant d'éventuelles extensions permettant un Z' léger seront également présentés.

EDUCATION SERVICES EDUCATIFS

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 5811

Jeudi 1er décembre

à 13.00 h – Amphithéâtre

Science pour tous

par Rafel CARRERAS

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

LOSS OF SALARY INSURANCE FOR NON- PROFESSIONAL ACCIDENT AND ILLNESS

AUSTRIA has the pleasure to inform you that we can provide all members of the personnel of CERN (until the age of 60) with the opportunity of being insured against the loss of salary in case of a prolonged absence due to a non professional accident or illness.

The insurance is totally compatible with the CERN Staff Rules and Regulations with regard to remuneration paid during sick leave. The loss of salary insurance offered by AUSTRIA will cover the salary reduction applied by CERN as of the 13th month of sick leave for non professional accident or illness.

The insured salary comprises :

- the basic monthly salary paid by CERN according to Annex R A 1 (if necessary reduced proportionally) of the Staff Rules and Regulations;
- the non resident allowance;
- the special personal allowance ("ex 44 hours");
- indemnity for shift work.

We offer a flexible joining and cancellation system as well as an advantageous premium: 0.1 % of the basic annual salary, deducted directly from your salary.

The initial contract is of one year and is renewable each year by tacit agreement. We guarantee provisional coverage as soon as we have received the insurance proposal. With the exception of particular cases, the insured person will receive within 30 days the insurance policy.

The staff at our CERN branch and at our head office is available for any additional information you may require. Please do not hesitate to contact us.

AUSTRIA ASSURANCES S.A.

ASSURANCE CONTRE LA PERTE DE SALAIRE

L'AUSTRIA Assurances est heureuse de pouvoir offrir à tous les membres du personnel du CERN (jusqu'à 60 ans révolus) la possibilité de s'assurer contre le risque de perte de salaire résultant d'un congé prolongé pour maladie ou accident non-professionnel.

Cette assurance est parfaitement compatible avec les Statut et Règlement du Personnel du CERN (Article R II 4.14) en ce qui concerne la rémunération pendant les congés de maladie. Le but de l'assurance indemnité journalière pour perte de gain d'AUSTRIA Assurances est de couvrir la réduction de salaire opérée par le CERN dès le 13ème mois de congé pour maladie ou accident non-professionnel(le).

Nous considérons comme gain assuré :

- traitement mensuel de base dû par le CERN selon Annexe R A 1 (le cas échéant réduit proportionnellement) des Statut et Règlement du Personnel du CERN;
- indemnité de non-résidence;
- allocation spéciale personnelle ("ex-44 heures");
- rémunération pour travail par roulement.

Nous offrons des formules d'affiliation et de résiliation souples et la prime est avantageuse: 0,1 % de votre salaire de base annuel, prélevée directement sur votre salaire.

L'assurance est conclue pour une année, reconductible tacitement chaque année.

Nous garantissons la couverture provisoire, dès réception de la proposition d'assurance. Sauf cas particulier, l'assuré recevra dans les 30 jours sa police d'assurance.

Le personnel d'AUSTRIA au CERN et au siège est à votre disposition pour tout renseignement complémentaire. N'hésitez pas à nous contacter.

ASSURANCES AUSTRIA S.A.

REINTEGRATION

Sécurité sociale française ("RETRAITES")

La prochaine permanence de la Sécurité sociale française aura lieu le

jeudi 1 décembre 1994 de 13h30 à 15h30
Salle de Conf. PE 1, 1er étage, Bât. 5.

Les personnes intéressées sont priées de prendre rendez-vous en téléphonant aux Affaires sociales (tél. 4201/4479).

Affaires sociales
Division du Personnel

ACCU MEETING

**DRAFT Agenda for the meeting to be held on Wednesday, 7 December 1994
At 10 a.m. in the Director General's Conference Room 6th. floor, Main Building.**

1. Chairman's remarks
2. Adoption of the agenda
3. News from the CERN Management
4. Minutes of the previous meeting
5. Matters arising
6. News from Member States
7. Stores Cards
8. Electronic Pool Advisory Committee
9. Video Conferencing
10. Users' Office news
11. Any other business
12. Dates for meetings in 1995

Anyone wishing to raise any points under item 11 is invited to send them to the Secretary in writing via the CERN Users' Office or by e-mail to

CERNUO@CERNVM.CERN.CH

Bryan Pattison (Secretary)

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

Austria	G. Walzel (6592)
Belgium	C. Bricman (4712)
Czech Republic	J. Bohm (8348)
Denmark	T. Fearnley (5941)

Finland	K. Huitu
France	B. Michel (6323) D. Vilanova (3975)
Germany	G. Herten (7188) B. Nellen (7389)
Greece	(Vacant)
Hungary	S. Czellár (5646)
Italy	V. Palladino (3541) P. Bagnaia (3832)
Netherlands	D. Toet (3645)
Norway	T. Buran (4717)
Poland	A. Zalewska (2169)
Portugal	P. Fonte (4641)
Slovak Republic	J. Urban (8507)
Spain	J. Marco (3316)
Sweden	H. A. Gustafsson (4742)
Switzerland	G. Viertel (2402)
United Kingdom	K. Peach (Chairman) (8737) P. Renton (2266)
Non-Member States	S. Komamiya (4091) D. Stickland (6578)
CERN	P. Bloch (3776) A. Schopper (3158)

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

CERNUO@CERNVM.CERN.CH

INFORMATION

Association
du personnel
CERN

Staff
association
CERN

STAFF_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH



23 November 1994

LHC, YES UNREALISTIC CONDITIONS, NO

This was the slogan of the Staff Association at the rally which it organised on the CERN site.

Summoned by the Association, the members of the personnel of CERN have gathered in large numbers at 10.00 am this morning outside Restaurant n° 2. Here they heard a report on the situation from Derek Ball and Michel Vitasse, the Vice-Presidents of the Association, in English and in French respectively. Then, they have walked in procession until the Main Building behind a banner displaying the slogan above (see photo), at the same time as the Delegates of the Member States were meeting there to examine the situation created by the conditions laid down by the two Member States who have not yet approved the LHC. They have signed a petition in support of the Resolution voted by the Staff Council, Monday evening, the text of which is reproduced below.

This petition has been signed by 1966 members of the personnel, thus demonstrating their unity and their support.

At 2.00 pm the Association has received the following message from the CERN Pensioners' Association, whose members have created CERN from the beginning:

"We have noted with great satisfaction the position taken by the Staff Association on the occasion of the discussions concerning the LHC project and of the fight that you are putting up to preserve salary and pension conditions.

*In the name of our Committee and the 900 members of our Association, I wish to convey our recognition and our complete agreement and support for the Resolution that you have proposed to us."*¹

The situation will be re-examined on Friday afternoon 25 November by the Staff Council on the basis of the information available by then.

¹ our translation from the original French text.

RESOLUTION ON THE LHC VOTED BY THE STAFF COUNCIL

The Staff Council, at an extraordinary meeting on 21 November 1994:

- REAFFIRMS its conviction of the need to support and carry out basic scientific research,
- EMPHASISES the contribution the staff of CERN make by their work,
- RECALLS that CERN was a pioneer in European collaboration, setting the model for others to follow,
- RECALLS that CERN has successfully completed its major projects on time and within the agreed foreseen budgets,
- RECALLS that as has been recognized on many occasions, including the recent 40th anniversary celebrations, these successes have been due to the excellence and motivation of its staff,
- RECOGNIZES the importance scientists world-wide attach to the construction of the LHC,
- ANXIOUS, because political support for basic research and in particular for high energy physics research has declined,
- NOTES with satisfaction nevertheless, that all the Member States except two, have approved in June 1994, the construction of the LHC within the financial envelope proposed by the CERN Management,
- DENOUNCES new demands announced by one of these Member States, apparently with the tacit approval of the other, as conditions for approving LHC, which if accepted would put the completion of the LHC project into serious doubt,
- CALLS UPON the users of CERN to make their views known and to defend the LHC project and the programmes of CERN,
- REJECTS that the approval of the LHC be made at the expense of staff employment conditions and the standard of living of pensioners,
- RECALLS, that on the instructions of the CERN Council, a five-yearly review of employment conditions is underway as a basis for determining future conditions at CERN,
- INSISTS that any decisions on changes to employment conditions are deferred until the completion of this review, foreseen for December 1995,
- URGES Council to approve LHC, democratically, and on a sound financial basis, taking into account that LHC will be a facility for high energy physics world-wide,

MANDATES the Executive Committee to use all legitimate means at its disposal to convince the Member States to approve LHC respecting the principles enunciated above.

* * * * *

23 novembre 1994

LHC, OUI Des conditions irréalistes, NON

Tel était le mot d'ordre donné par le Conseil du personnel lors de la manifestation qu'il a organisée sur le site du CERN.

A l'appel de l'Association, les membres du personnel du CERN se sont rassemblés en foule ce matin à 10 heures devant le Restaurant n°2. Ils ont entendu un exposé de la situation fait par Derek Ball et Michel Vitasse, vice-présidents de l'Association, en Anglais et en Français. Ils se sont rendus en cortège jusqu'au Bâtiment principal, derrière une banderole portant le mot d'ordre ci-dessus (voir photo), au moment même où les Délégués des États membres du CERN s'y réunissaient pour examiner la situation créée par les conditions mises par les deux États membres qui n'ont pas encore voté pour l'approbation du LHC. Ils ont signé une pétition par laquelle ils soutenaient la Résolution votée par le Conseil du personnel, lundi soir, et dont le texte est reproduit plus loin.

Cette pétition a été signée par 1966 membres du personnel, montrant ainsi leur unité et leur soutien.

A 14 heures, l'Association a reçu le message suivant du Groupement des Anciens du CERN, ceux qui ont fait le CERN dès ses débuts:

“Nous avons noté avec une très grande satisfaction la position prise par l'Association du personnel à l'occasion des discussions au sujet du projet LHC et du combat que vous menez pour le maintien des conditions salariales et des pensions.

Au nom de notre Comité et des 900 membres de notre Groupement, je tiens à vous dire notre reconnaissance et notre entier accord et soutien à la Résolution que vous nous avez proposée.”

La situation sera réexaminée vendredi 25 novembre après-midi par le Conseil du personnel, sur la base des informations qu'il aura reçues d'ici là.

RESOLUTION SUR LE LHC VOTEE PAR LE CONSEIL DU PERSONNEL

Le Conseil du personnel, réuni en séance extraordinaire le 21 novembre 1994:

- REAFFIRME sa conviction qu'il faut soutenir et poursuivre la recherche fondamentale,
- SOULIGNE la contribution que le personnel du CERN y apporte par son travail,
- RAPPELLE que depuis 40 ans le CERN a ouvert la voie de la coopération européenne,
- RAPPELLE que le CERN a réalisé ses grands projets dans les délais et les budgets prévus,
- RAPPELLE que ses succès sont dus en grande part à l'excellence et à l'enthousiasme de son personnel, reconnus maintes fois et récemment lors du 40e anniversaire du CERN,
- RECONNAIT l'importance que les scientifiques du monde entier attachent à la construction du LHC,
- S'INQUIETE de la baisse du soutien politique à la recherche fondamentale, en particulier à la recherche des particules élémentaires à hautes énergies,
- NOTE toutefois avec satisfaction que tous les États membres du CERN, sauf deux, ont approuvé, en juin 1994, la construction du LHC selon les conditions financières proposées par la Direction,
- DENONCE les nouvelles demandes que l'un de ces deux États, peut-être soutenu par l'autre, met comme conditions à l'approbation du LHC et qui, si elles sont acceptées, rendraient douteuse la réalisation du projet,
- APPELLE les utilisateurs du CERN à s'exprimer et à défendre le projet LHC, et l'ensemble des programmes du CERN
- REFUSE que l'approbation du LHC se fasse au détriment des conditions d'emploi du personnel et du niveau de vie des pensionnés,
- RAPPELLE que, sur les instructions du Conseil du CERN, un examen quinquennal des conditions d'emploi est en cours dont les données serviront à fixer les conditions futures au CERN,
- INSISTE que des décisions de modifier les conditions d'emploi ne soient pas prises avant la fin de cet examen, prévue pour décembre 1995,
- DEMANDE que le Conseil approuve le LHC démocratiquement et sur des bases financières saines, en tenant compte qu'il sera une installation mondiale pour la physique de hautes énergies,

MANDATE le Comité exécutif pour mettre en oeuvre tous les moyens légitimes dont il peut disposer afin de convaincre les États membres d'approuver le LHC dans le respect des principes énoncés ci-dessus.

* * * * *

FETE DE NOEL DES ENFANTS

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

SAMEDI 10 DECEMBRE 1994, à 14h15
Amphithéâtre du Bâtiment Principal

L'Association du Personnel en collaboration avec l'Administration a le plaisir d'y inviter les enfants du Personnel du CERN, nés durant les années 1987-1988-1989.

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

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



CHILDREN'S CHRISTMAS PARTY

The Christmas party will take place this year on:

SATURDAY 10 DECEMBER 1994, 2.15 p.m.
Main Auditorium

The Staff Association with the cooperation of the Administration, is pleased to invite all children of CERN staff born 1987-1988-1989. The parents of the children concerned, will shortly receive an invitation.

We would ask anyone interested in helping to make this affair a success to contact the Secretariat of the Staff Association - Tel. 2819.

GROUPEMENT DES ANCIENS DU CERN

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

MARDI 6 Decembre 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.

COLLECTES A LONG TERME

Groupe "Les Amis de l'Hôpital de Mostar" (Bosnie)

Un camion **partira le 15 décembre** de Genève. Des couvertures, savons, broses à dents, dentifrices et couches-culotte toutes tailles, seront les bienvenus.

A déposer **au plus tard le 10 décembre 1994**, auprès de Jean-Marie THOMAS, Secrétariat de l'Association du Personnel, Bâtiment 64 R-002.

POUR INFORMATION

ALLUVIONATI

Les pluies diluviennes qui se sont abattues sur la région piémontaise au début du mois de novembre ont laissé plusieurs familles dans la détresse. "L'Association des italiens du pays de Gex" par le biais de sa secrétaire Mme Letizia Rossini, d'origine piémontaise, a pu établir un contacte digne de toute confiance sur la commune de **Ceva**, une des plus touchées. Le Maire de cette commune va nous faire parvenir une liste de familles qui, étant déjà défavorisées, se trouvent maintenant en situation de dénuement. Il nous a paru de notre devoir, bien que l'Italie soit un pays riche, de porter un petit secours immédiat à ces familles. Cela les aidera économiquement et moralement. Les personnes qui désirent s'associer à cette action peuvent soit verser sur le compte No.79148 K. SOS Inondations au Crédit Lyonnais, à Ferney-Voltaire, soit sur le compte SBS No 758 114 Aide d'Urgence, Association du Personnel.

Ces numéros de compte resteront **ouverts jusqu'à la fin du mois de décembre**; après cette date ils seront prélevés et versés intégralement à la Mairie de **Ceva** qui les distribuera aux familles dont les noms figurent sur la liste qu'elle nous aura fait parvenir.

CLUBS



RUGBY

A Saint-Genis. match nul entre le RC CERN et Nyon 7-7 (mi-temps 7-7).

Le CERN s'attendait ce samedi à un match difficile face à cette équipe de Nyon victorieuse il y a quelques semaines à Hermance, champion Suisse en titre. Bien préparé et concentré, le CERN rentrait dans le match dès le coup d'envoi et pressait Nyon dans son camp. C'est ainsi qu'à la 10ème minute, suite à un regroupement, M. Lafuente lançait ses trois-quarts et le 2ème centre F. Léger traversait la défense puis aplatissait le ballon entre les poteaux adverses. Après la transformation de P. Ducret, le CERN continuait sur son élan, forçant à plusieurs reprises Nyon à la faute mais manquait malheureusement de réussite pour la transformation de ces pénalités. C'est finalement Nyon qui, un peu contre le cours du jeu, exploitait bien un "deux contre un" le long de la touche signant ainsi un essai de 50 mètres,. La transformation réussie ramenait les deux équipes à égalité à la mi-temps.

La deuxième période devait beaucoup ressembler à la première. Le CERN a dominé mais Nyon se montrait toujours dangereux en contre. Malgré tous ses efforts, le CERN n'obtenait finalement qu'un match nul prometteur face à cette solide équipe de Nyon.

La réserve du CERN avait pourtant montré auparavant le chemin de la victoire en l'emportant face à son homologue Vaudoise. Menée 26-7 à la mi-temps (4 essais à 1), cette équipe composée d'un joyeux mélange allant des junior aux vétérans, ne perdait pas courage, et passait 4 nouveaux essais en deuxième période, portant le score à 36-26 en faveur du CERN.

Samedi prochain, le RC CERN se devra de confirmer ses progrès pour son dernier match avant la trêve hivernale contre la Chaux de Fonds.

P.S: Le ballon du match était offert par la Fourmi Gessienne.

PETANQUE

Championnat d'été U.C.G.P

Les résultats sont à lire de haut en bas.

CERN 1	EXEMPT	EXEMPT
CERN 2	15	15
PTT 3	14	7
CERN 3	15	15
BAT 2	11	9



PHOTO

EXPOSITION DE PHOTO

du 27 novembre au 3 décembre 1994

Hall du Bâtiment Principal

Birgit KVAMME LUNDHEIM est une jeune artiste norvégienne qui a fait ses études à l'Académie des Beaux Arts de Trondheim. A partir de 1988, elle a participé à plusieurs expositions collectives et personnelles.

En ce moment, elle est étudiante en cycle de perfectionnement à l'Ecole Supérieure d'Art Visuel à Genève.

Depuis son arrivée en Suisse, en janvier 1994, elle s'est laissée fasciner par le CERN. C'est en particulier son architecture, son ambiance et son étrange mélange d'ordre et de chaos qui l'intéressent. En septembre, elle a réalisé l'exposition de photo "9 JOURNEES AU CERN" à la Galerie des Jargilières, à Ferney-Voltaire.

Cette fois, ce sont surtout les signes et les panneaux qui ont attiré son attention.

SKI

Semaine à Montgenèvre

Cette année le Club a choisi pour vous le Village Club à Montgenèvre, à proximité de Briançon dans les Hautes Alpes, à 1850 m. d'altitude. La formule Club comprend:

- le voyage en car Préveessin - Montgenèvre - Préveessin,
- la pension complète du samedi 25 mars (repas du soir) au dimanche 1 avril après le déjeuner, en studios à 4 lits ,
- le forfait de la semaine avec deux jours sur la Voie Lactée en Italie (400 km. de pistes),
- la navette locale,
- le prêt gratuit du matériel,
- une garderie (à partir de 3 mois) et divers clubs enfants (par tranche d'âge),
- la salle de gymnastique avec mur d'escalade
- une bibliothèque, salle de TV, bédéthèque, ludothèque,
- et l'animation, soirées spectacle et bal.

Nous avons retenu en certain nombre de studios sur la base de deux personnes par studio. Dans ce cas le prix est de

3500 FF/personne

Les personnes avec enfants peuvent héberger les enfants dans le même studio et le prix varie en fonction de l'âge des enfants.

Des adultes peuvent aussi partager le studio à trois ou quatre personnes s'ils le désirent, le prix par personne est alors de

2850 FF/personne

Inscriptions à la permanence, renseignements complémentaires:

Renzo RIVA 6648 13-3057
Ariella MAZZARI (MAZZARI@CERNVM).

Association du personnel
48/94-28.11.94



MUSICLUB

JEUDI 1er DECEMBRE 1994, 20h.30
Amphithéâtre du Bâtiment Principal

Récital de piano

par

Vladislav MOURTAZINE^(*)

Au programme

S. RACHMANINOV
M. MOUSSORGSKI

(*) MOURTAZINE a donné un récital lors du 40ème anniversaire du CERN.

Entrée libre

Collecte

CHOEUR ET ORCHESTRE DU CERN

CONCERTS DE NOEL

MERCREDI 7 DECEMBRE 1994, à 20h.30
Temple de la Fusterie, Genève

VENDREDI 9 DECEMBRE 1994, à 20h.30
Amphithéâtre du CERN

SAMEDI 10 DECEMBRE 1994, à 20h.30
Eglise Saint-Pierre de Gex

MISSA CELLENSIS

Joseph HAYDN

(Mariazellermesse) en do majeur pour solistes,
choeur, orchestre et orgue

MUSIQUE DE NOEL

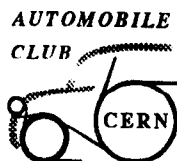
Solistes : Vivien Liu, soprano
Martine Auroy, alto
Richard Williams, ténor
Juan Etchepareborda, basse

Direction : Gonzalo Martinez

Prix des billets : Adultes 20 FrS ou 70 FF
Enfants, AVS 16 FrS ou 30 FF
en vente à l'entrée

VII

Staff Association



AUTOMOBILE

Avec l'automne s'annonce doucement l'approche de la fin de l'année 1994 et aussi le moment de penser à renouveler votre **cotisation pour l'année 1995, soit CHF 40.-**

Pour vous qui êtes fidèles utilisateurs de nos installations et qui connaissez tous les avantages que votre Club est en mesure de vous offrir, il nous semble inutile de vous les donner en détails, par contre nous sommes certains que vous aurez été très nombreux à en bénéficier et donc satisfaits. Dès lors, n'oubliez pas à l'occasion de votre prochain passage au Club ou au bureau des PTT de remplir votre bulletin de versement pour continuer à faire partie de notre grande famille.

Si vous n'êtes pas encore membre de notre Club, venez nous rendre visite, nous serons heureux de vous y accueillir, de vous montrer nos installations et de vous faire partager l'esprit qui y règne. Nous sommes dès à présent déjà certain de pouvoir vous compter parmi nos membres, nous nous en réjouissons et vous en félicitons.

Afin de faciliter la tâche de notre trésorier, nous vous demandons de bien vouloir **vous acquitter avant le 31 janvier 1995.**


Rappel:

L'utilisation des installations du Club est **réservée exclusivement aux membres cotisants.**

Le responsable de la station est présent sur le site du Club, chaque jour ouvrable; vous pourrez auprès de lui, réserver les ponts élévateurs ou obtenir toutes les informations utiles sur le fonctionnement et l'utilisation des divers appareils mis gracieusement à votre disposition.

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

Pour tous renseignements concernant les rabais et nos activités, veuillez contacter le responsable

Bât. 592  4007
de 16h.45 à 19h. : du lundi au vendredi
de 8h. à 12h. : le samedi

CERN MUSICLUB MICROCLUB (joint event)

Friday December 9th, 8pm
Firemen's Hall

Vendredi 9 décembre, 20h.00
Hall desd Pompiers

CERN CHRISTMAS PARTY

Bar
Food
Dance
Tombola
Live Music

Free Entrance

Au programme

Aaron Andrade
Leaning Towers
Age Before Beauty
Spread
Les Horribles Cernettes
The Contenders
Toe Jan



MICROINFORMATIQUE

Opération Noël 1994

Pendant ces quelques semaines qui nous restent pour arriver aux fêtes de Noël, nous vous proposons une série d'actions à ne pas manquer:

I- Apple:

Tout heureux propriétaire d'un Mac II, IIfx ou IIfx pourra, pendant les deux prochaines semaines, échanger sa machine contre un PowerMac 8100/80 AV (complet) pour un prix ridicule. **VALABLE SEULEMENT PENDANT CES 2 SEMAINES**

II- ICHA / WUST ----> TVA

Vous avez entendu parler de l'introduction de la TVA en Suisse à partir du 1^{er} janvier 1995. Pour nous éviter une surcharge de travail de gestion, nous nous débarrassons de notre stock actuel (surtout des logiciels) à des prix ridicules. La liste des produits est exposée au secrétariat du Club (elle est trop longue pour l'énumérer ici). Claris, Aldus, Iona,....

Nouvelles I.B.M.

"Big Blue" vient de sortir une nouvelle collection (hiver 94/95) sous le titre de **Aptiva**. La grande surprise est que les prix proposés pour cette nouvelle famille sont ceux appliqués par les "clones" venus de l'autre bout du monde. Basés sur 486DX2/66 et avec 8/420 de configuration de base. Aussi en version Multimédia et/ou avec un Pentium.

Aussi une nouvelle gamme de portables. Disponibles au Club.

Le Prix ? Venez le demander au C.M.C.

OPÉRATION OLIVETTI

Une opération ponctuelle est proposée aux membres jusqu'au **30 novembre 1994**:

- Portable (NoteBook) ECHOS 44C avec 486DX/2-50, 4/240, écran couleur rétro éclairé à matrice passive 256 couleurs. Prix de l'opération: exceptionnel.

Pour de plus amples informations, adressez-vous au Secrétariat du C.M.C.

Soirée de Noël du Micro Club

Le comité vient d'arrêter la date : **vendredi 9 décembre dès 19h00.**

Où, comment ??? Ces prochains jours vous aurez une plus ample information.

Accès au Serveur.

Tous les membres utilisateurs de PC's peuvent se connecter et utiliser le serveur du Club.

Pour ce faire, le responsable de la section DOS/ WINDOWS, lors des permanences des mercredis, leur transmettra une copie du logiciel ('client') qui leur permettra de se connecter.

VACANCES de NOEL

Le Secrétariat sera fermé du lundi 19 décembre 1994 au mardi 10 janvier 1995. Pas de commandes, pas de retrait de matériel, pas de réparations.
Dernier délai pour les commandes de Noël: le jeudi 8 décembre 1994.

EXPOSITION ARTISTIQUE

Du 5 DECEMBRE au 17 DECEMBRE 1994

Hall du Bâtiment Principal

PEINTURE



Olivier de CAYRON

Loin des courants et des modes, des interventions et des happenings, Olivier de CAYRON poursuit son travail dans la grande tradition de la peinture "tout court" et nous propose une abstraction à visage humain.

Artiste d'une grande sensibilité, il se sert de ses pinceaux et de ses toiles pour nous entraîner dans son univers.

Ses joies, ses peines, ses doutes et ses contradictions se transforment alors en larges espaces ou en formes indéfinies; mais sa pudeur lui interdit d'aller plus loin; c'est au spectateur d'aller à sa rencontre et d'y trouver un reflet à ses propres interrogations.

Une palette raffinée et une technique affermie font de ce peintre inspiré, un des grands espoirs de la peinture contemporaine.

Cette nouvelle exposition marque pour lui une nouvelle étape.

SCULPTURE



Angelica PERIC

Dans la sculpture je m'exprime ainsi : à travers les différents matériaux je donne forme au mystère de la vie, sa force, son silence et l'existence qui nous parle à tout instant.

Je travaille le bronze avec la technique de la fonte, en lui donnant vie tout en respectant le matériel avec sa texture, éclat, aspérité ou douceur.

Avec l'argile je laisse couler ses formes et concavités et je dialogue avec.

A présente je travaille le fer directement avec la soudure à l'arc, ce qui m'ouvre de nouvelles possibilités et m'incite à continuer à découvrir une nouvelle dimension, une nouvelle force dans ma création, à travers des courbes et des arêtes, avec des textures et des éclats, qui rendent le métal malléable. Le résultat est toujours une surprise.

Mon inspiration est le corps humain sur lequel je projette le mystère de l'amour et sa grandeur.

Vernissage le mardi 6 décembre 1994, à partir de 17h.30

COOPERATIVES

COOPIN

(Bât. 563)

Information COOPIN par VM : XNEWS (COOPIN

Ouverture du lundi au vendredi de 13h.00 à 16h.30

Rappel : Ristourne le 1er et le 2 décembre 1994

- **10%** sur les bijoux en or 18 kt colliers de perle

- **20%** sur la bijouterie fantaisie

COOPIN avec la collaboration de CAVIAR HOUSE vous invite les 30 novembre et 2 décembre 1994 à une dégustation de foie gras, saumon fumé, caviar frais d'Iran, vodka CAVIAR HOUSE ainsi que le vin de Massandra (vin rouge liquoreux) .

Présentation de coffrets et paniers pour vos cadeaux de fin d'année. Tarifs préférentiels pour tout le personnel du CERN.

Vous pouvez déjà commander pour les fêtes de fin d'année les produits de sélection CAVIAR HOUSE, saumon prétranché saumon entier, oie à la gelée de truffes, mini-party avec 50grs de caviar sevruga, foie de canard maison.

Livraison lundi 19 décembre et mardi 20 décembre.

Nouveautés WENGER

Couteau de poche petit format avec:
grande lame, petite lame, ciseaux, décapsuleur, allène, tournevis, pince, cure-dent avec anneau pour chaînette Frs 22.-

Couteau avec sifflet (utile pour le rappel des chiens de chasse) Frs 21.-.

Collection SNIFE 4 jolis modèles très colorés Frs 20.-

Collection en corne couteau de poche luxe avec côtes en corne véritable Frs 41.-.

AS-INTERFON

(Bât. 563)

Contactez-nous au 3339

VENTES DE FIN D'ANNEE AU MAGASIN

Chapon de Bresse d'origine contrôlée.

Passez **rapidement** vos commandes à INTERFON.

Si souhaitez offrir ou déguster de bons produits, nous vous rappelons que nous avons en stock des vins sélectionnées et que les bouteilles sont conservées couchées.

Nous avons des champagnes et des vins d'Alsace, Beaujolais, Bordelais, Bourgogne, Jura, Bugey, Vallée de la Loire, Vallée du Rhône, vins doux naturels, vins de liqueur, vins étrangers (Espagne, Hongrie, Roumanie, etc..). Millésimes de 1978 à 1991.

Tous nos vins sont détaxés à partir de 6 bouteilles.

AS-INTERFON (Bldg 563) - Tel. 3339

We are open every day, from 1 p.m. until 4.30 p.m., to provide information on all INTERFON services, to take orders and to receive payments.

COMPLEMENTARY SICKNESS INSURANCE

INTERFON is offering complementary sickness insurance for children, adults and pensioners. The contribution rate varies according to the place of residence, age and the place selected for the provision of treatment.

Residents of Switzerland fall within categories 3 - 6.

Residents of France fall within categories 1 - 3 if they joined the scheme before 1 January 1993 or if the subscriber is under age 50 on joining. Persons between ages 50 and 58 on joining fall within categories 4, 5 or 6.

Persons born between 1 January 1930 and 31 December 1976 inclusive pay contributions at the "adult" rate; persons born before 1 January 1930 pay at the "pensioner" (> age 65) rate; and persons born on or after 1 January 1977 pay at the "child" rate. The third child and all additional children are insured without charge.

Sickness expenditure incurred in France is reimbursed for all categories in accordance with the schedule of guarantees.

Sickness expenditure incurred outside France is reimbursed in accordance with the schedule of guarantees as follows:

- Categories 3 and 6: exchange rate applicable to all expenditure.
- Categories 2 and 5: exchange rate applicable for hospitalisation and emergencies only.
- Categories 1 and 4: exchange rate not applicable.

Where the exchange rate is not applicable, we record the expenditure in Swiss francs (or convert it into Swiss francs) and reimburse 10% of the figure thus arrived at, subject to the set ceilings. The Swiss franc/French franc used follows the official rate.

No death benefits are payable in respect of persons in categories 4, 5 and 6.

The amounts of the contributions payable in 1995 (in French francs) are as follows:

Persons under age 50 on joining or who joined before 1.1.1993

	Category 1	Category 2	Category 3
Child	483	724	1207
Adult	724	984	1816
> age 65	984	1477	2450

Persons aged 50 - 58 joining

	Category 4	Category 5	Category 6
Child	483	724	1207
Adult	793	1151	1989
> age 65	-	-	-

A waiting period of three months is applicable to every policy except in the case of an accident occurring during that period.

A representative of the scheme will be available at the INTERFON secretariat every Thursday from 1 p.m. to 4.30 p.m. to provide further information, including the schedule of guarantees and membership application forms.

New registrations can be accepted until 27 January 1995. Insurance documents will be sent to all persons already covered at the beginning of December 1994.

Cycle des Conférences du Soir

JEUDI 8 DECEMBRE 1994, à 8h.30

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

**Télescopes géants sur Terre et sur la Lune
Leur emploi pour la détection des ondes gravitationnelles
et des planètes extra-solaires**



par Pr. Antoine LABEYRIE

Antoine LABEYRIE a d'abord travaillé sur les hologrammes de Bragg et sur la production holographique de réseaux de diffraction. En 1970 il a proposé le principe de "l'interférométrie des tavelures" qui permet de retrouver la limite diffractive dans les grands télescopes dont la résolution est dégradée par les turbulences atmosphériques. Il s'en est servi avec le télescope de 5 m du Mont Palomar pour gagner un facteur 50 en résolution angulaire et découvrir des particularités stellaires telles que le troisième corps prédit d'Algol et les enveloppes des étoiles variables Mira Ceti et R Léo. Il a été possible de résoudre des étoiles binaires voisines et ainsi d'obtenir des mesures précises de leur masse. L'interférométrie des tavelures fait maintenant partie des techniques normalement utilisées dans les grands télescopes pour obtenir des données à résolution fine sur des milliers d'objets galactiques et extragalactiques.

Pour augmenter encore la résolution angulaire, il a proposé les réseaux de télescopes et construit un prototype, "l'interféromètre à deux télescopes", qui a été suivi par une version plus importante. Exploité depuis 1987 à l'observatoire de Calern en Provence, il fournit des données avec une résolution de 0,001". Les agences spatiales en étudient des versions à placer en orbite terrestre ou sur la lune.

Antoine LABEYRIE a également participé à la conception du télescope spatial Hubble. Il a proposé une méthode de détection des ondes gravitationnelles au voisinage des sources prévues, une méthode de détection des planètes extra-solaires à l'aide de télescopes au sol et dans l'espace et une méthode pour utiliser l'effet diffractif associé aux lentilles gravitationnelles pour détecter des corps invisibles dans l'espace interstellaire proche.

Antoine LABEYRIE s'intéresse en outre aux projets d'une civilisation basée sur l'énergie solaire et à la structure en réseau de neurones des signaux dans les écosystèmes.

La poursuite de la tendance vers des télescopes toujours plus grands, pour améliorer la résolution, conduit maintenant à la construction de réseaux cohérents de télescopes avec des tailles qui atteindront bientôt les 600 m. Déjà la résolution angulaire a été améliorée d'un facteur 700 par rapport aux méthodes traditionnelles et elle atteindra 6000 avec des séparations de 600 m. Les projets en cours à Hawaï, au Chili et en Australie utilisent différents concepts et comptent jusqu'à 27 éléments pour obtenir une reconstitution des images de haute définition. Les performances étant sérieusement affectées par les turbulences atmosphériques terrestres, on met au point des systèmes correcteurs dits adaptatifs. Des versions basées dans l'espace ou sur la lune sont également à l'étude.

Les observations nouvelles que ces instruments pourraient aborder sont celles des phénomènes mal compris qui se produisent dans les amas globulaires, au centre des galaxies et dans les jets galactiques. Certaines galaxies particulières, les galaxies de Seyfert, les quasars et les micro-lentilles gravitationnelles devraient également révéler quelques-uns de leurs mystères. En principe les ondes gravitationnelles seraient détectables en observant conjointement les sources potentielles et les étoiles voisines situées dans les galaxies servant de toile de fond. Ces étoiles devraient scintiller. En outre, les planètes extra-stellaires devraient être détectables depuis le sol à l'aide de techniques voisines de l'interférométrie des tavelures. Des corps similaires, mais invisibles, qui pourraient être situés dans l'espace interstellaire seraient, semble-t-il, détectables par l'effet diffractif associé aux lentilles gravitationnelles.

La conférence sera donnée en français avec interprétation simultanée en anglais.

Ouvert au public

Restaurants Plats conventionnés (déjeuner / lunch)

Semaine du 28 novembre

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.	07h00 - 01h00	06h30 - 18h00	07h00 - 18h00
Sam. / Sat.	07h00 - 23h00	11h30 - 14h00	fermé/closed
Dim. / Sun.	07h00 - 23h00	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) Vol au vent sauce charcutière Cornettes au beurre Courgettes b) Filet de flétan Riz pilaf Courgettes	a) Saucisse à rôtir de gibier Pommes purée Salade verte b) Escalope de dinde viennoise Pommes frites Tomate au four	a) Paupiette de veau aux champignons Tomates au four b) Steak de bœuf grillé Frites Salsifis au beurre
Mardi Tuesday	a) Plat d'Esau (lard salé, rosette et lentilles) Pommes nature b) Brochette de volaille Pommes frites Jardinière de légumes	a) Quenelles de brochet sauce Nantua Riz créole Salade verte b) Pojarski de veau smirtaine Pâtes à l'ancienne Ratatouille	a) Frites de poulet Carottes b) Langue de bœuf sauce Orly Lentilles Haricots verts CIVET DE BICHE
Mercredi Wednesday	a) Steak de bœuf haché Pommes mousseline Haricots verts b) Piccata de porc à la milanaise Riz au safran Épinards	a) Endives au jambon Pommes risolées Salade verte b) Épaule d'agneau rôtie au thym Flageolets Carottes glacées	a) Palette de porc à la diable Petits pois à la française b) Côte de veau à la crème Pommes à l'anglaise Courgettes sautées MAQUEREAUX GRILLÉS
Jeudi Thursday	a) Osso buco de dinde Spirettes Petits pois b) Fricassée genevoise Spätzli Petits pois	a) Cannelloni gratinés Salade verte b) Sauté de bœuf au curry Pâtes au beurre Haricots verts à l'ail	a) Oeufs brouillés Épinards à l'ail b) Paleron de bœuf braisé Torsades au beurre Choux braisés ENTRECÔTE GRILLÉE 30.00 FF
Vendredi Friday	a) Saucisse de veau Pommes boulangères Carottes b) Filet de carrelet à l'estragon Riz sauvage Broccoli	a) Langue de bœuf sauce charcutière Rösti Salade verte b) Assiette du pêcheur sauce safranée Pommes nature Fenouil braisé	a) Filet de lieu noir à l'espagnole Riz blanc b) Cuisse de poulet Marengo Macédoine de légumes Endives braisées

Calendrier hebdomadaire

1994

Weekly Calendar

Lundi Monday	28.11	Mardi Tuesday	29.11	Mercredi Wednesday	30.11	Jeudi Thursday	1.12	Vendredi Friday	2.12
09.30 CN	PRESENTATION IDL Interactive Data Language by Jürgen Schwarz, Project manager, Creaso GmbH	09.00 A LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE Open session: Workshop on further physics topics	09.00 A LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE Open session: Workshop on further physics topics	09.30 CN TECHNICAL PRESENTATION High-Performance Scalable UNIX Database Servers by Dansk Data Elektronik (DDE) A/S, Denmark	09.00 CN PRESENTATION OSF/1 Presentation by Harald Von Veltberg, senior technology consultant, Digital Equipment Zurich	10.00 C FIFTY-SIXTH PLENARY ECFA MEETING	14.00 C ISOLDE SEMINAR Experiments Near the Doubly-Magic Nucleus ¹³⁶ Sn by K. Rykaczewski, University of Warsaw PE Conference Room 5-1-001		
15.30 AT	AT SEMINAR Radiation Effects on Insulators for Superconducting Fusion Magnets by Harald Weber, Atomic Institute of the Austrian Universities	10.00 CN PRESENTATION VMEbus and IndustryPack Products by Actis Computers, Ecrin Automatismes	11.00 PS PS SEMINAR High Gradient Particle Acceleration Using a Beat Wave in a Plasma by D. Bernard & Ph. MINE/Ecole Polytechnique de Palaiseau	14.00 TH THEORETICAL SEMINAR Fermion Masses in Superstring Theory by I. Antoniadis/Ecole Polytechnique de Palaiseau	13.00 A ENSEIGNEMENT GENERAL Sciences pour tous by Rafel CARRERAS	14.00 TH MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Nucleon and Pomeron Structure by A. Capella, LPTHE, Orsay			
16.30 A	PPE SEMINAR Tau Physics with the OPAL Detector by Achim Stahl, Bonn University			14.30 TH TECHNICAL PRESENTATION Asynchronous Transfer Mode Testing: Tekelc Expands ATM Test Horizons with the TE 875 ATM Simulator/ Analyzer by P. Langlois, Tekelc Telecom/ Themis Computer Grenoble/Paris bldg 32/2-B16					
	5.12		6.12		7.12		8.12		9.12
14.00 C	ISOLDE EXPERIMENTS COMMITTEE	10.00 AT PRESENTATION TECHNIQUE Circuits Programmables Altera by J. Renaux (tekelc Airtronic) Français	14.00 A SYMPOSIUM IN HONOUR OF UGO AMALDI'S 60TH BIRTHDAY	13.00 A ENSEIGNEMENT GENERAL Sciences pour tous by Rafel CARRERAS		08.30 A OPEN SESSION: IEP EXPERIMENTS COMMITTEE	09.00 AT PRESENTATION National Instr's US/CH-LabVIEW and the Power Macintosh		
A	Auditorium / bldg 500 Amphithéâtre / bdt. 500	TH Theory Conference Room / bldg 4 Salle Théorie / bdt. 4	DG 6th Floor Conference Room, bldg 60 Salle de conférence du 6e étage, bdt. 60	CN CN Auditorium - bldg 31/2-005 Amphithéâtre CN - bdt. 31/3-005					
C	Council Chamber / bldg 503 Salle du Conseil / bdt. 503	AT AT Auditorium / bldg 30, 7th floor Amphithéâtre AT / bdt. 30, 7e étage	M Microcosm Conference Room, bldg 33/R-09 Salle de conférence Microcosm, bdt. 33/R-09						
PS	PS Auditorium / bldg 6, 2-024 Amphithéâtre PS / bdt. 6, 2-024		S SL Auditorium - Prévesin / bldg 864, 1st fl. Amphithéâtre SL - Prévesin / bdt. 864, 1er ét.						

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

Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 h
 Association du Personnel : bdt. 64/R-002, tél. 2819
 Médias & Publications (DSU) : bdt. 50/1-030, tél. 3475