

# bulletin







Semaine du lundi 3 novembre

no 45/97

Week Monday 3 November

## Le CERN prépare les étudiants en doctorat à une carrière dans l'industrie et la recherche

Le CERN a des allures de Département de physique d'une gigantesque université européenne, si ce n'est que la proportion entre personnel et étudiants est l'inverse de ce qu'on trouve dans la plupart des instituts d'enseignement supérieur. Il accueille actuellement environ 800 à 900

étudiants du troisième cycle. Ces étudiants travaillent essentiellement avec les groupes de physique des particules, mais une minorité non négligeable travaille en physique appliquée, en électronique, en ingénierie et en informatique. Ceux qui préparent des thèses en dehors du domaine de la physique des particules participent à un programme destiné spécifiquement aux diplômés dans des disciplines technologiques, généralement en ingénierie et en informatique: le Programme pour les étudiants en doctorat. Le financement doit être assuré au moins en partie par le pays d'origine de l'étudiant; un complément, si nécessaire, peut être versé par le CERN. Le Service du recrutement, qui fait partie de la Division PE, assure la gestion du Programme pour les étudiants en doctorat depuis la réception des candidats jusqu'à l'attribution de contrats et le suivi ultérieur.

Les étudiants en doctorat sont supervisés conjointement par un directeur de thèse de leur institut d'origine et un spécialiste du domaine au CERN. Le sujet de leurs travaux est fixé par le groupe dont ils dépendent au CERN; ils doivent

actually around 800-900 post

Les étudiants en doctorat à la Place Van Hove.

ensuite trouver une façon de traiter la question qui permette d'appliquer les résultats obtenus dans un autre contexte. En effectuant leurs recherches au CERN, les étudiants en doctorat ont accès aux meilleures ressources, qu'il s'agisse des compétences et des conseils du personnel du CERN ou

## CERN prepares Doctoral Students for Careers in Industry and Research

CERN could almost be mistaken for the Physics Department in a giant European University, were it not for the fact that the ratio of staff to students is the inverse of most Higher Education Institutes. There are actually around 800-900 post graduate students on site.

They mainly work with particle physics groups, but a significant minority work in applied physics, electronics, engineering and computing. The people studying for PhDs outside the field of particle physics are participating in a scheme specifically for graduates in technologies, usually engineering or computing subjects, called the Doctoral Student Programme. The students must be at least partly funded by their home countries; any financial shortfall is then made up by CERN. The Recruitment Service, part of PE Division, handles the whole administration of the Doctoral Student Programme, from the reception of candidates to the awarding of contracts and further follow up.

Doctoral students work under the co-ordinated supervision of a Professor from their home institute and an expert in the field at CERN. The problem they work on is set by their group at CERN; they must then find a way to address the problem so that their results can be applied elsewhere. By doing their research at CERN, Doctoral Students have access to the best possible

resources, both in terms of the expertise and authority of CERN staff, and the equipment and practical facilities they can use. Because the work they do is very application orientated, it means that the students are very employable in industry once they finish their PhDs. For those students

Doctoral Students

in the Square Van Hove.

des équipements et des installations qu'ils peuvent utiliser. Comme ils travaillent dans une optique d'application, ils sont tout à fait prêts à être employés dans l'industrie après l'obtention de leur doctorat. Pour les étudiants qui ne souhaitent pas travailler dans le secteur privé, il existe la possibilité de devenir boursier ou membre du personnel du CERN. Toutefois, on les encourage à prendre un poste post-doctoral ailleurs avant de se porter candidat à un poste au CERN. Ainsi, les candidats retenus auront accompli un contrat de deux ou trois ans dans un autre institut avant de revenir au Laboratoire européen. Malika Meddahi est un des membres du personnel du CERN qui a suivi ce parcours. Elle a fait partie des premiers étudiants qui ont bénéficié du Programme pour les étudiants en doctorat dans la division SPS, et a obtenu son doctorat en physique des accélérateurs en 1991. Elle a ensuite passé deux ans à Berkeley, en Californie, avant de prendre un poste de titulaire au CERN. Elle se rappelle que même si l'idée d'aller s'installer aux Etats-Unis lui faisait un peu peur, elle a senti que son expérience d'étudiante en doctorat au CERN lui donnait de solides bases pour son travail à l'Institut de Berkeley. "A Berkeley, il fallait que je prouve que je comprenais mon travail et les responsabilités qui allaient de pair, que je ne m'en remettais pas simplement à mon superviseur. La période que j'ai passée là-bas, satisfaisante sur le plan professionnel comme sur le plan personnel, m'a permis de revenir au CERN plus sûre de moi."

Au départ, les étudiants en doctorat se voient proposer un contrat de 12 mois, et doivent présenter un rapport écrit à la fin de l'année. Puis ils entament un deuxième contrat d'un an, et font l'objet d'une évaluation à la fin de l'année. Si le résultat est positif, le contrat est prolongé pour une durée pouvant aller jusqu'à douze mois. Le comité de sélection se réunit trois fois par an, généralement en avril, septembre et décembre. En 1990, année où le programme a été lancé, il y avait 8 participants. Ce chiffre est passé à 71 fin 1996. Parmi les étudiants nommés l'année dernière, environ un quart venaient d'instituts autrichiens. Les financements accordés aux étudiants autrichiens reflètent l'attitude particulièrement favorable du gouvernement de ce pays à l'égard du Programme pour les étudiants en doctorat.

not wanting to work in the commercial sector, there is the opportunity to become a fellow or a member of CERN staff. However, they are encouraged to take a postdoctoral position elsewhere before applying for a position at CERN. This means that successful applicants will have completed a two or three year contract at another Institute before returning to the European Laboratory. Malika Meddahi is one member of CERN staff who followed this advice. She was one of the first Students to take part in the Doctoral Scheme in the SPS division, gaining her PhD in accelerator physics in 1991. She went to Berkeley, California for two years before taking up a staff post at CERN. She says that although moving to the States was a daunting prospect, she felt that her time as a Doctoral Student gave her a good grounding for working at Berkeley Institute. "At Berkeley I had to prove that I understood my work and the related responsibilities, that I was not just relying on my supervisor. Having a professionally and personally satisfying time there has enabled me to come back to CERN with real confidence."

Initially, Doctoral Students are offered a 12 month contract, and must submit a written report at the end of the year. They then start a second, one year contract, and are assessed at the end of the year. If their assessment is positive, the contract is extended for up to 12 months. The selection committee sits three times a year, typically in April, September and December. In 1990, the inaugural year of the Doctoral Student Programme, there were 8 participants. This figure had risen to 71 by the end of 1996. Of the students appointed last year, about a quarter were from Institutes in Austria. The amount of funding available to Austrian students reflects their government's particularly positive attitude to the Doctoral Scheme.

## Un Hall Est "New Look" au PS

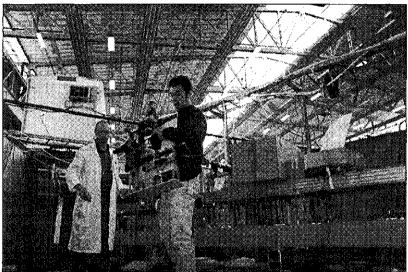
Un nettoyage "de printemps" a commencé fin septembre dans le bâtiment 157 qui abrite la Zone d'expérimentation Est du PS. Il a pour but de répondre aux demandes de

Jusqu'à présent, de nombreux groupes d'expérimentateurs ont testé leurs équipements dans les quatre lignes de faisceaux secondaires de cette zone (impulsion maximum 15 GeV/c) produites par l'interaction du faisceau de protons primaires de 24 GeV/c sur une cible après son extraction du PS. Les protons primaires ont été employés pour irradier des détecteurs en prévision des débits de dose

nouvelles expériences avec cette installation unique en son genre.

élevés qui seront enregistrés au LHC et ils servent depuis 1994 au projet d'amplificateur d'énergie de Carlo Rubbia.

A la fin de 1996, la Commission de la recherche a approuvé l'expérience DIRAC, une nouvelle expérience qui mesurera la durée de vie d'atomes  $\pi^-\pi'$ dans leur état fondamental en tant que test de la CDQ à basse énergie. Elle nécessite une ligne de faisceau particulière, s'étendant jusqu'aux extrémités du hall, et on lui a affecté la nouvelle ligne T8 qui transportera le faisceau



Faites place pour le "East Hall New Look"!

de protons primaires de 24 GeV/c jusqu'à son appareillage.

La transformation du Hall Est permettra également de développer et d'améliorer les installations à faisceaux secondaires employés pour l'étude des détecteurs des futures expériences LHC. Des groupes d'expérimentateurs du LHC testeront leurs détecteurs jusqu'à des impulsions ne dépassant pas 1 GeV/c environ, des niveaux qui ne peuvent pas être obtenus dans les Halls Nord et Ouest du SPS. Il y aura au total trois faisceaux secondaires spécialisés pour les activités liées au LHC: un faisceau partagé par ATLAS et CMS, (15 GeV/c maximum), un pour ALICE (7 GeV/c maximum) et un pour LHC-B (10 GeV/c maximum). Une seule ligne de faisceau ne sera pas modifiée; la ligne T11 a été réservée pour un usage général par des scientifiques du CERN, mais elle sera également disponible pour des groupes de chercheurs d'autres laboratoires de physique des hautes énergies. L'impulsion maximum dans cette ligne restera fixée à 3,5 GeV/c.

Alors que les installations d'irradiation du SPS resteront axées sur l'irradiation gamma dans le Hall Ouest, les activités d'irradiation dans le Hall Est seront effectuées avec des flux de protons élevés, dans une zone située dans la partie amont de la ligne T7, et avec des neutrons produits par les protons primaires dans l'absorbeur de faisceau placé à l'extrémité de la ligne de faisceau de DIRAC.

Le programme en cible fixe de 1997 a été achevé le 22 septembre, et depuis cette date la transformation du Hall Est a commencé afin qu'il soit prêt pour le programme de 1998. La nouvelle installation d'expérimentation, baptisée "Hall Est New Look" devrait être entièrement opérationnelle à l'automne de l'année prochaine; le premier faisceau devrait circuler dans l'été, suivi successivement par les quatre autres.

## A "New-Look" East Hall at the PS

An unseasonal spring cleaning operation has begun at the end of September in Building 157, the East Experimental Zone of the PS. Its goal is to accommodate the requests for new experimentation at this unique facility. Until now, numerous experimental groups have tested their equipment in the four secondary beam lines of this area (maximum momentum 15 GeV/c) which are derived from the interaction of the 24 GeV/c primary proton beam onto a target after extraction from the PS. The primary protons have also been used to irradiate detectors foreseen for the high dose rates of the LHC and to serve since 1994 the

Energy Amplifier project of Carlo Rubbia. However, at the end of 1996 the Research Board approved DIRAC - a new experiment which will measure the lifetime of  $\pi^-\pi^+$  atoms in their ground state as a test of low energy QCD. The experiment requires a dedicated beam line, reaching to the extremeties of the hall, and has been allocated the new T8 line which will transport the 24 GeV/c primary proton beam to the DIRAC apparatus. The East Hall upgrade will also extend and improve the secondary

Clearing the way for the 'East Hall New Look'.

beam facilities used to study detectors for the future LHC experiments. LHC experimental groups will be testing their detectors down to momenta as low as about 1 GeV/c levels not obtainable in the North and West Halls of the SPS. Altogether, there will be three dedicated secondary test beams for LHC work: one shared by ATLAS and CMS, (15 GeV/c maximum); one for ALICE (7 GeV/c maximum); and one for LHC-B (10 GeV/c maximum). Only one beam line will remain unchanged; T11 has been reserved for general use by CERN researchers, as well as being available for use by groups of researchers from other HEP labs. The top momentum of this line will remain 3.5 GeV/c. While the irradiation facilities at the SPS will continue to concentrate on gamma irradiation in the West Hall, irradiation work in the East Hall will be performed with high fluxes of protons, in an area located in the upstream part of the T7 line, and neutrons produced by the primary protons inside the beam dump at the end of DIRAC's beam line. The fixed target beam programme for 1997 was completed on 22 September and since then the East Hall has started its face-lift, to be ready for the 1998 programme. The new experimental facility, named 'East Hall New Look', should be fully operational by the autumn of next year, with the first beam up and running in summer and the remaining four following sequentially.

Lawrence Krauss

## Science et confusion

Nous avons le plaisir d'accueillir à nouveau au CERN cette semaine Lawrence Krauss, auteur de "The Physics of Star Trek", qui présentera deux conférences. "Science, non-science et non-sens: du créationnisme aux extraterrestres", qui aura lieu le 6 novembre, fait partie de la série de conférences "Science et société". Krauss analyse la tendance persistante des médias à présenter la science comme le domaine des certitudes, sans admettre que dans certains domaines de la recherche

fondamentale, il existe un débat et une multitude d'opinions contradictoires. Krauss illustrera son propos par des extraits de films et d'émissions de télévision, montrant comment la frontière entre science et science-fiction tend à devenir floue aussi bien pour les journalistes que pour les auteurs de fiction. Cette conférence organisée dans le cadre de la série "Science et société" sera accessible aux membres du personnel de toutes les divisions.

Le thème de la deuxième conférence de Krauss sera une de ces questions scientifiques sujettes à controverses: "L'âge de la galaxie: plus vieille que l'Univers?", dans le cadre de la série de colloques du CERN. Il y a maintenant 70 ans que Hubble a découvert que l'univers est en expansion, mais on ne dispose toujours pas d'une datation définitive de l'origine de l'univers. Krauss expliquera les derniers éléments recueillis par le satellite Hipparcos, qui mesure les parallaxes des étoiles voisines. Ces résultats laissent penser, pour la première fois dans l'histoire récente de la science, que la limite inférieure des estimations fondées sur l'évolution stellaire coïncide avec les limites supérieures résultant de la constante de Hubble, même pour un univers plat, dominé par la matière.

Lawrence Krauss se partage entre la recherche universitaire et les ouvrages de vulgarisation. Titulaire de la prestigieuse chaire Ambrose Swasey de physique à l'université de Case Western Reserve, à Cleveland (Ohio), il a écrit "The Physics of Star Trek", qui figure sur la liste des meilleures ventes depuis sa parution en 1995. Krauss est convaincu qu'expliquer un concept difficile à un public de non-spécialistes est une entreprise aussi exaltante que résoudre un problème théorique. Auteur d'ouvrages à succès, Lawrence Krauss est un conférencier aguerri et ses deux interventions promettent d'être à la fois amusantes, instructives et stimulantes.

Les deux conférences auront lieu dans l'Amphithéâtre du bâtiment principal. "Science, non-science et non-sens: du créationnisme aux extra-terrestres" à 16h30 le jeudi 6 novembre et "L'âge de la galaxie: plus vieille que l'univers?" à 16 h 30 le vendredi 7 novembre.

## Science Friction

L awrence Krauss, author of "The Physics Of Star Trek", will be making a welcome to return to CERN this week to present two colloquia. "Nonsense, Nonscience and Science – from Creationism to Aliens", on November 6, is part of the Science and Society Colloquia series. Krauss will examine the way the media continues to present science as a black and white issue, without acknowledging that in certain areas of fundamental research there is much debate, and many contradictory opinions.

Krauss will illustrate his talk with clips from films and television programmes, showing how the line between science fact and science fiction is easily blurred in both drama and journalism. As part of the Science and Society Colloquia series, this talk will be accessible to members of staff from all divisions.

One scientific issue surrounded by controversy is the subject of Krauss's second presentation, "The Age Problem: Is Our Galaxy Older than the Universe?", part of the CERN Colloqiua Series. It is now 70 years since Hubble discovered that the Universe is expanding, but there is still no definitive value for the age of the Universe. Krauss will discuss the new results from the Hipparcos satellite, which measures parallaxes of nearby stars. These results suggest for the first time in recent history that the lower limit of estimates based on stellar evolution coincide with the upper limits obtained from the Hubble Constant, even for a flat, matter-dominated universe.

Lawrence Krauss has struck a balance between his academic research and his popular writing. He holds the prestigious Ambrose Swasey Chair of Physics at Case Western Reserve University at Cleveland, Ohio, and "The Physics of Star Trek" has been in best seller lists since its launch in 1995. He believes that explaining a difficult concept to the general public is just as challenging as solving a theoretical research problem. As a best selling author Lawrence Krauss is an accomplished public speaker, and these two colloquia promise to be entertaining, instructive and thought provoking.

Both talks will be held in the Main Auditorium. "Nonsense, Nonscience and Science - from Creationism to Aliens" is at 16:30 on Thursday, 6 November; "The Age Problem: Is our Galaxy older than the Universe?" is at 16:30 on Friday, 7 November.

## 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.

Original: anglais

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: English

## COMITE DE CONCERTATION PERMANENT REUNION ORDINAIRE DU 22 OCTOBRE 1997

La réunion a été consacrée à la discussion des principaux points résumés ci-dessous:

### 1. Recrutement financé par un congé épargné (RSL)

Le Comité a pris note d'un rapport de situation sur le programme RSL, pour lequel le personnel a déjà souscrit à 1340 "tranches" (contributions équivalant à 2,5% du traitement de base) pour 1998. Des indications ont été données pour une analyse statistique qui sera préparée en vue de l'évaluation du programme vers la fin de cette année. La Division du Personnel mènera une étude qui servira à l'examen plus approfondi de la possibilité de permettre au personnel travaillant à temps partiel de participer sans modification de ses conditions de travail à temps partiel. La discussion s'est ensuite portée sur les aspects techniques du mécanisme de suivi du programme RSL – et en particulier des nombres estimés de recrutements possibles – qui devrait mettre l'accent sur le recrutement dans le cadre du programme de premier emploi.

### 2. Questions relatives à la Caisse de pensions

## • Etude actuarielle 1994/1995

Le CCP a tenu une discussion sur la base d'une présentation faite par des représentants du Conseil d'administration concernant les conditions proposées pour la compensation à la Caisse liée aux départs anticipés et à la réduction de l'effectif. Un accord a été obtenu sur des recommandations à discuter au TREF en novembre, sous réserve d'approbation du document correspondant qui sera soumis prochainement au Directoire, au Conseil d'administration et au CCP.

## • Etude de la garantie des pensions - Seconde étape

Le Groupe d'étude interne a annoncé que des progrès avaient été réalisés sur ces questions importantes et complexes. Un volume considérable de travaux préparatoires doit encore être effectué à l'intérieur de l'Organisation avant que des discussions avec le TREF puissent commencer, au printemps prochain.

# 3. Circulaire administrative n° 26 – Evolution de la carrière et reconnaissance du mérite

Le CCP est parvenu à un accord sur des améliorations à apporter à cette circulaire, à l'exception du terme à utiliser pour qualifier le niveau de performance nécessaire pour accorder un avancement d'un seul échelon. Ce point sera soumis à l'arbitrage du Directeur général. La Circulaire sera ensuite publiée, sous réserve d'une dernière lecture, et appliquée dans le cadre de l'examen du personnel et des

# STANDING CONCERTATION COMMITTEE ORDINARY MEETING ON 22 OCTOBER 1997

This meeting was devoted to discussion of the main items summarised below:

### 1. Recruitment financed by saved leave (RSL)

The Committee took note of a status report on the RSL programme for which 1340 'slices' (contributions equivalent to 2.5% of basic salary) had already been subscribed by the staff for 1998. Indications were given for a statistical analysis which is to be prepared for the assessment of the programme towards the end of this year. Personnel Division is to conduct a survey to be used for further examination of the possibility for part-time staff to participate without changes in their part-time conditions. Discussion then turned to technical aspects regarding the monitoring system of the RSL programme and, in particular, estimated numbers of possible recruitments, which should put emphasis on recruitment in the context of the First Employment Programme.

### 2. Pension Fund matters

 Actuarial Review 1994/1995: The SCC discussed on the basis of a presentation by representatives of the Governing Board regarding the proposed terms of compensation to the Fund related to early departures and the reduction in the staff complement. Agreement was reached on recommendations for discussion at TREF in November, subject to approval of the corresponding document which is to be submitted shortly to the Directorate, the Governing Board and the SCC.

## • Study regarding pension guarantees - Phase 2

The internal study group reported progress on these important and complex issues. Considerable preparatory work is still required internally before discussions can be started with TREF, in Spring next year.

## 3. Administrative Circular N° 26 – Career development and recognition of merit

The SCC reached agreement on improvements to this Circular, with one exception regarding the term used to qualify the performance level required for granting single step advancement. This point is to be submitted to the arbitration of the Director-General. The Circular will then be published, subject to final reading, and implemented in the context of the 1998 staff review. The Committee agreed on a number of proposals to launch information and training sessions in the divisions. The Staff Association suggested that the explanatory cover sheet of the circular should include a statement by the Director-General to underline the importance of the subject.

postes du CERN de 1998. Le Comité a approuvé un certain nombre de propositions visant à lancer des séances d'information et de formation dans les divisions. L'Association du personnel a proposé que la page de couverture explicative de la circulaire comporte une déclaration du Directeur général, afin de souligner l'importance du sujet.

# 4. Questions relatives à l'assurance maladie – Assurance dépendance

L'Association du personnel a rendu compte de ses "mini-assises", le 17 octobre, consacrées à ce sujet. Des experts internes et externes, aussi bien que des membres du CCP, ont participé à cette conférence très utile. Le Comité est convenu de poursuivre les discussions sur ce sujet une fois que le Comité de surveillance de l'assurance maladie du CERN aura actualisé son rapport.

### 5. Divers

- Les nominations suivantes au Sous-groupe du CCP sur la révision des descriptions des filières de carrière ont été confirmées: membres du management – P. Ciriani, J. Cuthbert, R. Rayson; membres de l'Association du Personnel – M. Bénot, J.-P. Matheys, S. Weisz; Secrétaire – P.W. Berry.
- Restaurant n°2 : Un rapport de situation sur les mesures prises récemment sera présenté à la prochaine réunion.
- Utilisation d'Internet: A la prochaine réunion, des informations complémentaires seront données au Comité sur une annonce publiée récemment dans le Bulletin hebdomadaire (n° 43/97).

La prochaine réunion ordinaire du CCP aura lieu le 12 novembre 1997.

## 4. Health insurance matters - Long-Term Care

The Staff Association reported on its 'mini-assises' on 17 October devoted to this topic. Participation in this most useful conference included internal and external experts, as well as members of the SCC. The Committee agreed to pursue discussions on this subject once the CERN Health Insurance Supervisory Board has updated its report.

### 5. Other Business

- Nominations to the SCC Sub-Group on the review of career path descriptions were confirmed as follows:
   Management members – P. Ciriani, J. Cuthbert,
   R. Rayson; Staff Association members – M. Bénot,
   J.-P. Matheys, S. Weisz; Secretary – P.W. Berry.
- **Restaurant no. 2**: A status report on recent actions will be given at the next meeting.
- Use of Internet: At the next meeting, complementary information is to be given to the Committee regarding a recent announcement in the Weekly Bulletin (N° 43/97).

The next ordinary meeting of the SCC is to be held on 12 November 1997.

### ULTIME RAPPEL

## MAINTIEN/SUPPRESSION D'ALLOCATION POUR ENFANT A CHARGE DE 18 ANS ET PLUS

Les membres du personnel ayant des enfants à charge de 18 ans ou plus (ou atteignant 18 ans au cours de l'année scolaire 1997/98) qui n'ont pas encore fourni un

### CERTIFICAT DE SCOLARITÉ

doivent le faire parvenir dans les plus brefs délais. Si ce certificat ne nous est pas parvenu le 14 novembre 1997 au plus tard, l'allocation pour enfant à charge sera supprimée rétroactivement au 1<sup>er</sup> septembre 1997.

Remboursements et Attributions Division du Personnel Tél. 72862-74474

## FINAL REMINDER

# EXTENSION/SUPPRESSION OF ALLOWANCE FOR A DEPENDENT CHILD AGED 18 AND ABOVE

Members of the personnel with dependent children aged 18 or above (or reaching 18 during the 1997/98 school year) who have not yet provided a

### SCHOOL CERTIFICATE

must do so as soon as possible. If we have not received this certificate by November 14, 1997 at the latest, the child allowance will be withdrawn retroactively as from September 1, 1997.

Claims and Benefits Personnel Division Tel. 72862-74474

## **IMPÔTS FRANÇAIS: CSG ET CRDS**

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les revenus d'activité (tels que les traitements et salaires), de remplacement (tels que les pensions de retraite), et du capital (tels que les revenus du patrimoine ou de l'épargne) des personnes physiques fiscalement domiciliées en France sont soumis à deux contributions sociales récemment instituées :

- la Contribution Sociale Généralisée (CSG), applicable depuis le 1er février 1991, dont le produit est directement versé à divers organismes relevant de la Sécurité sociale française. Le taux de la CSG est actuellement de 3,4% (2,4% en 1996).
- la Contribution au Remboursement de la Dette Sociale (CRDS), applicable à compter du 1er février 1996, dont le produit est versé à la "Caisse d'amortissement de la dette sociale". Le taux de la CRDS est actuellement de 0,5%.

La mise en recouvrement de ces deux contributions sociales soulève de nombreux problèmes juridiques et a notamment donné lieu à un différend entre la Commission de l'Union et le gouvernement français sur la nature de ce prélèvement.

Ce différend explique en partie les modalités de mise en recouvrement de la CSG et de la CRDS choisies par les autorités fiscales françaises et résumées ci-après.

## IMPLICATIONS POUR LES MEMBRES DU PERSONNEL DU CERN ET LES BÉNÉFICIAIRES DE LA CAISSE DE PENSIONS

Depuis 1993, le CERN a saisi les autorités françaises de plusieurs demandes d'éclaircissement sur les implications de la mise en recouvrement de ces deux contributions pour les membres du personnel du CERN, sans avoir reçu à ce jour de réponse définitive.

### I. Contribution Sociale Généralisée (CSG)

En novembre 1994, le gouvernement français a donné pour instruction de suspendre le recouvrement de la CSG sur les revenus d'activité ou de remplacement provenant de l'étranger, confirmant ainsi une pratique qui avait été suivie dès l'introduction de la CSG dans les régions frontalières françaises.

Il en résulte que, lorsqu'un membre du personnel du CERN ou un bénéficiaire de la Caisse de Pensions reçoit un avis d'imposition portant sur la CSG, celle-ci ne tient pas compte du traitement versé par le CERN ni de la pension versée par la Caisse de Pensions mais est normalement uniquement calculée sur les seuls revenus de source française (revenus du capital ou du conjoint par exemple).

Par conséquent, la CSG réclamée au titre des revenus de source française doit être acquittée par les personnes concernées. Il est donc recommandé à ces personnes de vérifier la base d'imposition figurant sur leur avis d'imposition et de s'adresser directement aux services fiscaux chargés du recouvrement au cas où cette base d'imposition tiendrait compte du traitement versé par le CERN ou de la pension versée par la Caisse de Pensions.

# II. Contribution au Remboursement de la Dette Sociale (CRDS)

Les autorités fiscales françaises considèrent que les revenus d'activité ou de remplacement de source étrangère, contrairement à la CSG, sont assujettis à la CRDS lorsqu'ils sont soumis à l'impôt sur le revenu en France. Elles estiment donc qu'une suspension de la mise en recouvrement de la CRDS n'est pas appropriée.

Les services fiscaux ont ainsi reçu pour instruction de procéder à la mise en recouvrement de la CRDS, y compris dans le cas de revenus de source étrangère, tels que ceux versés par le CERN ou sa Caisse de Pensions.

Dans le cas du CERN, deux situations sont à distinguer :

### 1) Membres du personnel du CERN

Dans l'attente d'instructions supplémentaires spécifiques concernant les modalités d'assujettissement des traitements versés par le CERN, les autorités fiscales locales n'ont pour le moment pas mis en recouvrement la CRDS qui devrait être appliquée aux traitements du CERN. Seuls les revenus de source française y sont soumis, tels que les revenus du capital (notamment capitaux mobiliers et revenus fonciers).

Par conséquent, la CRDS réclamée au titre des revenus de source française doit être acquittée par les personnes concernées.

Si la CRDS devait ultérieurement être appliquée aux traitements versés par le CERN, les modalités de son remboursement par l'Organisation seraient alors précisées par la Division du Personnel.

### 2) Bénéficiaires de la Caisse de Pensions

Les autorités fiscales ont décidé de procéder immédiatement à la mise en recouvrement de la CRDS appliquée aux pensions versées par la Caisse de Pensions du CERN. Les avis d'imposition s'y rapportant doivent donc normalement porter sur une "base imposable" constituée de "revenus étrangers" soumis uniquement à la CRDS pour un taux de 0,5%, ainsi que d'éventuels revenus de source française (soumis à la CSG et à la CRDS).

Les bénéficiaires de la Caisse de Pensions souhaitant clarifier ou contester l'assujettissement de leur pension à la CRDS sont priés de s'adresser aux services fiscaux compétents, le cas échéant après consultation du Groupement des Anciens du CERN (GAC) dont la prochaine permanence se tiendra le mardi 4 novembre 1997.

## OÙ S'ADRESSER POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS ?

Le CERN ne disposant pas d'autres informations que celles qui précèdent, les personnes souhaitant disposer de renseignements supplémentaires au sujet de la CSG et de la CRDS sont priées de s'adresser aux services fiscaux français chargés du recouvrement de ces deux contributions sociales.

Division du Personnel Tél. 73634

# CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CAISSE DE PENSIONS

## GOVERNING BOARD OF THE PENSION FUND

En date du 7 octobre, le Conseil d'administration de la Caisse de pensions a tenu sa soixante-dixième réunion, dont la majeure partie a été consacrée à différentes questions d'ordre juridique et fiscal.

Ainsi, en ce qui concerne le paiement à des tiers, le Conseil d'administration approuvé le règlement d'exécution qui sera soumis au Comité des finances à sa réunion de décembre 1997. Ce règlement d'exécution définit les dettes d'un bénéficiaire qui peuvent justifier l'autorisation d'une saisie par le Directeur général et détermine la procédure à suivre en pareil cas.

Le Conseil d'administration a pris note de deux jugements rendus par le Tribunal administratif de l'OIT dans le cadre de recours introduits par deux membres contre la Caisse, lesquels ont été rejetés.

La question du statut fiscal de la Caisse de pensions du CERN au regard des autorités fiscales françaises a été à nouveau évoquée à la suite d'un avis juridique indépendant d'un professeur de droit français. Pour l'essentiel, le consultant souligne que, du point de vue tant du droit fiscal français que du droit international public, rien ne permet de conclure que la Caisse de pensions ait une personnalité juridique indépendante de celle de l'Organisation. Le Conseil d'administration a appris que l'avis de droit émis confirme la position que le CERN a toujours défendue. Le Conseiller juridique de l'Organisation a indiqué qu'à la suggestion de la Direction des affaires juridiques du ministère des affaires étrangères français, une réunion interministérielle sur cette question devrait être tenue entre les différents services concernés. Le Conseil d'administration estime que la convergence des points de vue devrait conduire à une normalisation de la situation dans un délai convenable.

A la suite d'un avis juridique portant sur la pratique suisse en matière de correction d'erreurs de calcul de pensions, le Conseil d'administration a décidé d'une prescription de dix ans de façon à couvrir les 16 cas recensés de pensions d'orphelins échues devant faire l'objet d'une rectification.

En ce qui concerne les départs anticipés et leur compensation à la Caisse, ainsi que l'incidence de la réduction des effectifs sur l'équilibre technique de la Caisse, le Directeur de l'Administration a indiqué qu'une solution est en vue quant au principe d'une compensation. Ce rapprochement des points de vue entre le Conseil d'administration et la Direction a été jugé satisfaisant.

Le président du groupe de travail sur les questions actuarielles a informé le Conseil d'administration qu'en vue de la préparation de la nouvelle étude actuarielle au ler janvier 1998, de nombreuses questions font l'objet d'un examen préliminaire détaillé. Il s'agit de connaître d'une manière aussi précise que possible la situation actuarielle de la Caisse quant à son déficit technique en incluant, par exemple, les questions relatives aux allocations de famille dont les implications financières n'ont été prises en compte que partiellement dans le passé.

Le président du Comité de placement a présenté la position des gestionnaires extérieurs à fin septembre, en signalant que le dépositaire central a mis à la disposition de la Caisse un nouveau programme de contrôle des performances qui offrira des résultats plus détaillés et plus faciles d'accès.

On 7 October the Governing Board of the Pension Fund held its seventieth meeting, most of which was devoted to various legal and fiscal matters.

With regard to payments to third parties, the Governing Board approved the regulations for implementation, which will be submitted to the Finance Committee at its meeting in December 1997. These regulations define a beneficiary's debts which may justify the authorisation by the Director-General of a distraint and set out the procedure to be followed in such cases.

The Governing Board took note of two decisions handed down by the ILO Administrative Tribunal in appeals lodged by two members against the Fund; they were rejected.

Following an independent legal opinion given by a French law professor, the question of the CERN Pension Fund's fiscal status with regard to the French tax authorities was raised once again. Essentially, the consultant stressed that, under both French tax law and international public law, there was no evidence that the Pension Fund had a legal status independent of that of the Organization. The Governing Board learned that the legal opinion given confirms the position which CERN has always claimed. The Organization's legal adviser said that, at the suggestion of the Directorate of Legal Affairs of the French Foreign Ministry, an interministerial meeting on the matter would be held between the various services concerned. The Governing Board considers that, with the convergence of views, the situation should be settled within a reasonable time.

Following a legal opinion on Swiss practice in correcting errors in pension calculations, the Governing Board decided to set a period of ten years in order to cover the 16 cases of expired orphans' pensions discovered, which should be corrected.

With regard to early departures, compensation to the Fund for them and the effect of staff reductions on the Fund's technical balance, the Director of Administration said that a possible solution concerning the principle of such compensation was in sight. This convergence between the viewpoints of the Governing Board and the Management was considered satisfactory.

The chairman of the working group on actuarial matters informed the Governing Board that a large number of questions was being subjected to a detailed preliminary examination with a view to preparing the new actuarial review at 1st January 1998. What was needed was to obtain as precise an idea as possible of the Fund's actuarial situation regarding its technical deficit by including, for example, questions concerning family allowances, the financial implications of which had only partly been taken into account in the past.

The chairman of the Investment Committee presented the position of the external managers at the end of September, pointing out that the global custodian had provided the Fund with a new performance monitoring programme which will provide more detailed and more easily accessible results.

## SEMINARS SEMINAIRES

Vous pouvez aussi consulter
For information on these seminars, please see
http://www.as.cem.ch/Bulletin/Seminars/current.html

## Monday 3 November

COSMOLOGY MEETING

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Accelerator constraints on neutralino dark matter

by John ELLIS / CERN

The present accelerator limits on possible supersymmetric dark matter are discussed, with particular emphasis on those inferred from experiments at LEP. In combination with conventional theoretical assumptions, these suggest that any supersymmetric cold dark matter candidate should weigh more than about 40 GeV. Prospects for future LEP and LHC searches are also reviewed.

### Tuesday 4 November

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium\*

Results from the Neutrino Oscillation Search with CHORUS

by Jürgen BRUNNER / CERN-PPE

The aim of the CHORUS experiment is to search for neutrino oscillations in the  $v_\mu - v_\tau$  sector by detecting the reaction  $v_\tau$  N  $\to$  tbarr X in a background of  $v_\mu$  induced events. On 10 November 1997 data taking will stop after 4 years of successful running. Results will be presented from an analysis of the first 2 years of data and an outlook for the full analysis will be given.

\*Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

### Mercredi 5 novembre

PRÉSENTATION TECHNIQUE "DÉMONSTRATION"

09.30-17.00 h - bât. 13/3-005

Les technologies dans le domaine de la mesure sans contact

par C. MOREAU / COTEC Applications (CH)

La Société COTEC Applications vous propose une démonstration de leurs différentes technologies dans le domaine de la mesure sans contact.

## Matériel en démonstration

MicroVu: station de contrôle tridimensionnelle

sans contact par vision

AltiSurf: station de microtopographie

Langues : français, anglais

Information: L. Abel / SPL-PS/ 79561

## Wednesday 5 November

LHCC ELECTRONICS BOARD SEMINAR

at 11.00 hrs - Auditorium

Highlights of the LEB London Workshop on LHC electronics

by Peter SHARP / Rutherford Appleton Lab., Nick ELLIS / CERN-PPE & Mike LETHEREN / CERN-ECP

The aim of the LEB workshop was to review the status of the development of electronics for the LHC experiments with emphasis on systems issues. In the plenary sessions the requirements of each LHC experiment were addressed and experts from outside the HEP community gave overview talks on radiation-hard electronics, testing of electronic systems, quality management, packaging and interconnect technologies, maintenance and reliability, and optical link technology. There were two series of parallel sessions, one of which was devoted to rad-hard electronics, front-end electronics and optoelectronics, while the other session dealt with the electronics for the trigger, the DAQ system and the muon detectors.

The speakers will summarize the current status and outstanding challenges for rad-hard and rad-tolerant electronics, optical readout links, trigger and data-acquisition electronics, and readout electronics for muon detectors, as well as issues related to detector control. A summary of the plenary discussion sessions will be given and tentative recommendations will be given on the future development programme.

## Wednesday 5 November

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs\* - TH Conference Room

Black holes and quantum coherence

by Daniele AMATI / SISSA, Trieste

Recently discovered connections between D-branes and black holes show how the information puzzle is solved in string theories. Well-defined quantum states do not give rise to black holes. It is the classical limit that provides – on the same token – the loss of quantum coherence, the emergence of a space-time description with causal properties, and thus the formation of a black hole.

\* Please note that this seminar will commence AT 2 P.M. SHARP!!

### Wednesday 5 November

COMPUTING SEMINAR

at 16.00 hrs - IT Auditorium, bld. 31/3-005

Internet-based Design Project Coordination

by Charles J. PETRIE / Center for Design Research, Stanford University

Current project management techniques are extremely limited in their capabilities to respond to changing conditions, especially when the participants are distributed spatially, temporally, and among disparate disciplines. Finally, there is virtually no computational support at all for distributed design. We describe the opportunities and research problems for this area.

We also describe the agent-based approach of and progress made in the Stanford CDR ProcessLink project:

http://cdr.stanford.edu/ProcessLink

This includes development of the JATLite agent infrastructure, use of the Redux agent with other generic agents, and combining inputs from specialized software, Java applets, and HTML authoring tools.

Organiser: G.Folger / IT

## Thursday 6 November

TECHNICAL PRESENTATION

at 11.00 hrs - LHC Auditorium, bld. 30-7-018

## Polyimide films by Du Pont de Nemours

by Jim OCHSNER, Development Manager of KAPTON® at the Du Pont Plant at Bayport, TX, USA and G. Forster, Product Manager of HT films for Europe and Middle East in Bad-Homburg, Germany

Du Pont de Nemours will present as already done several times over the last 10 years, its latest developments in the field of polyimide films (KAPTON®)

There will be a general presentation of KAPTON®, existing commercial grades and recent developments, which are thermoplastic LCI structure, formable, heatsealable, antistatic, electrically conductive, thermally conductive and high modulus KAPTON® as well as development trends.

### Thursday 6 November

THURSDAY SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

# Quantum vs. Classical effects in high-temperature electroweak baryogenesis

by E. IANCU / Service de Physique Théorique, Saclay

I discuss a recent controversy on the rate of anomalous baryon number violation in the high temperature phase of the standard model. According to the old common wisdom, this quantity is computable in classical Yang-Mills Higgs theory, with a result  $\Gamma = O(\alpha_w^{-4} \ T^4)$ . However, there are new arguments suggesting that thermal damping effects — which are not correctly described by the classical theory — may cause this rate to be actually smaller:  $\Gamma = O(\alpha_w^{-4} \ T^4)$ . I show that the relevant thermal effects can be encoded in an effective action for the soft, quasi-classical, fields. I discuss the usefulness of this effective theory for realistic lattice calculations of the baryon violation rate.

### Thursday 6 November

SL SEMINAR

at 16.00 hrs - SL Auditorium, Prévessin, bld. 864

A CERN neutrino beam toward Gran Sasso

by Eberhard WEISSE / CERN-SL

An important effort is at present under way to prepare a new generation of neutrino experiments to clarify definitively the intriguing puzzle of neutrino oscillations. One attractive possibility to increase the sensitivity of accelerator neutrino experiments is to extend the base line, i.e. the distance between source and detector, to far beyond the boundaries of the laboratory.

At CERN a study of a facility is under way to send a neutrino beam from the SPS toward the Gran Sasso laboratory in Italy, 732 km away from CERN, where the ICARUS detector is under construction and other ones are studied. This new facility will be designed to be suited also for short base line experiments like TOSCA, a possible follow-up of CHORUS and NOMAD, taking data at the present SPS West Area beam.

After a brief introduction to neutrino oscillations and their manifestations, the talk will give a status of the design and of the expected performance of this new facility.

\* Coffee and tea will be served at 15.30 in front of the auditorium

## Thursday 6 November

SCIENCE AND SOCIETY

at 16.30 hrs - Auditorium

# Nonsense, Nonscience, and Science – from Creationism to Aliens

by Lawrence KRAUSS / Ambrose Swasey Professor of Physics, Case Western Reserve University, Michigan

In 1996, U.S. presidential candidate Patrick Buchanan announced on national television that he was not descended from monkeys, and moreover, he thought children should not be taught this. Yet, not a single reporter questioned him on this remarkable statement, in spite of detailed questions on his economic policies. For some reason, the media is hesitant, when referring to scientific issues, to indicate that in certain issues there is no debate, namely there is simply a right answer and a wrong answer. This is so in spite of the fact that science provides, perhaps more than anything else, a set of techniques for distinguishing nonsense. I will talk about the historical context of this issue, the dangers it imposes, and provide examples from the press, as well as clips from television and movies, of mixing up science and fiction, as well as describe ways to avoid this.

\*Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

### Friday 7 November

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room

In search of quark-gluon plasma (QGP): strangeness, charm, entropy-multiplicity

by Johann RAFELSKI / University of Arizona

Flavour and entropy (hadron multiplicity) production from dense matter formed in high-energy nuclear collisions can be used as a diagnostic tool of deconfinement. Both are "good" observables with production excess preserved by "reasonable" evolution scenarios of the dense matter fireball. Results from SPS experiments suggest a similar reaction mechanism for S-S, S-W/Pb and Pb-Pb, and in particular show (where data is available) expected particle multiplicity excess and approach to strangeness chemical equilibrium. We will attempt a consistent interpretation of all results, seeking also to understand the differences in the J/Psi suppression data seen between high  $\rm E_T$  Pb-Pb and lighter systems / low  $\rm E_T$  Pb-Pb.

### Friday\* 7 November

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium\*\*

# The Age problem: Is our Galaxy older than the Universe?

by Lawrence M. KRAUSS / Ambrose Swasey Professor of Physics, Case Western Reserve University, Michigan

For almost 70 years, since Hubble's discovery that the Universe is expanding, there has been a constant tension between the age of the Universe, as determined from the Hubble expansion, and the age as determined from stellar evolution estimates of our galaxy. I will describe the issues and the current status of this controversy, including new results stemming from the Hipparcos satellite measuring parallaxes of nearby stars which suggest that for the first time in recent memory the lower limit on the age of the universe based on globular cluster ages may be in accord with the upper limit obtained from the Hubble constant, even for a flat, matter dominated universe. I will briefly outline the cosmological implications of these results.

- \* Please note unusual day.
- \*\* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

## Monday 10 November

CERN HEAVY ION FORUM

at 14.30 hrs - ECP Conference Room, bld. 13/2-005

## Interactions of hadrons and nuclei at LHC energies

by Alexei KAIDALOV / ITEP

A unified approach to hadron-hadron, hadron-nucleus and nucleus-nucleus interactions at high energies will be given. It is based on the Gribov reggeon diagrams technique, the AGK-cutting rules and the string model. A space-time picture of the interactions will be discussed and the importance of a new large scale for the production of heavy-quark states on nuclei will be demonstrated. A relation between the interactions of hadrons and nuclei at LHC energies and small-x physics at HERA will be discussed and predictions for shadowing of quarks and gluons in nuclei will be given.

The atomic number dependence of inclusive spectra and heavy-quark states production in pA and AA-collisions will be considered in detail.

Information http://wwwinfo.cern.ch/a/alicedoc/www/chic/ Organisers: Y. Foka and C. Lourenço

## Tuesday 11 November

LEP EXPERIMENTS COMMITTEE

### Open session

at 09.00 hrs - Auditorium

## Reports on the LEP machine

09.00-09.20 Future LEP operation (Chris Llewellyn Smith)

09.20-09.50 LEP2 status (Roger Bailey)

### Reports on the LEP experiments

09.50-10.20 L3 (Martin Pohl)

10.20-10.50 OPAL (Alan Honma)

10.50-11.15 Coffee break

11.15-11.45 ALEPH (Peter Dornan)

11.45-12.15 DELPHI (Philippe Charpentier)

### LEP working group reports

12.15-12.30 Four-jet events (Dieter Schlatter)

12.30-13.00 Supersymmetry (Luc Pape)

13.00 - 14.30 Lunch

### Closed session

at 14.30 hrs, 6th floor Conference Room, Main Building

### Tuesday 11 November

TECHNICAL PRESENTATION

at 10.00 hrs - IT Auditorium, bld. 31/3-004-5

## IBM RS/6000 - What's new presentation

by Dominique DUVAL / IBM Switzerland

October 6th 1997 was a major milestone in the life of the RS/6000 family history. IBM announced products and solutions that bring you new computing capabilities and enhanced performance, and also introduced AIX Version 4.3, the 64-bit implementation of AIX.

This presentation will essentially focus on the architectural evolution's of the RS/6000 SMP and RS/6000 SP servers, with a special light on the new 64-bit S70 RS/6000 server.

Organiser: S. Cannon / IT / 75036

## Tuesday 11 November

IT TRAINING TUTORIAL

14.00-16.00 hrs - IT Auditorium, bld. 31/3-004

Everything you wanted to know about mail addresses

by Dietrich WIEGANDT / CERN-IT

Information: http://wwwinfo.cern.ch/support/training
Miguel Marquina and Raul Ramos / IT User Support

### Wednesday 12 November

PS SEMINAR

at 11.00 hrs - PS Auditorium

# Room Temperature versus Superconducting Pulsed Proton Linac

by Klaus BONGARDT / Jülich

CERN has played a pioneering role in developing superconducting cavities for LEP and now more and more applications are emerging for proton machines. Using the recent studies of the 5 MW European Spallation Source (ESS) proton linac, basic considerations and scaling laws can be developed to compare room temperature with superconducting pulsed proton linac. The necessary R&D programme for a high gradient SC linac will be outlined and low duty cycle linacs discussed.

Organiser: B. Autin /PS-DI

### Thursday 13 November

LHC TECHNICAL SEMINAR

at 16.00 hrs - LHC Auditorium, bld. 30/7th floor

LHC magnet tests: technology and objectives

by P. SIEVERS and L. WALCKIERS/ CERN-LHC

### POUR INFORMATION / FOR INFORMATION

### THE FALL'97 IT TRAINING PROGRAMME

Please check the Bulletin every week for detailed information about the programme of tutorials scheduled for the coming weeks. Also, you can always access our WWW page for up to date information:

http://wwwinfo.cern.ch/support/training

Miguel Marquina and Raul Ramos / IT User Support

### UNIVERSITE DE GENEVE

Département de physique nucléaire et corpusculaire 24, quai Ernest-Ansermet 1211 Geneva 4 Tél. 022 702 6273 Fax 022 781 2192

#### Mercredi 5 novembre

SÉMINAIRE DE PHYSIOUE CORPUSCULAIRE

à 17.00 hrs- Auditoire Stückelberg

### Astronomie neutrinos/Le projet Antares

par Luciano MOSCOSO/DAPNIA, Saclay

L'exploration du ciel avec des neutrinos de haute énergie devrait fournir des renseignements complémentaires de ceux que l'on peut obtenir avec les photons et devrait permettre une avancée dans la connaissance des mécanismes de production et d'accélération des rayons cosmiques de haute énergie. Plusieurs projets sous-marins ou sous la glace polaire sont déjà en cours de réalisation. Le but ultime est la réalisation d'un détecteur de neutrinos de haute énergie de la taille d'un km³ qui représente le volume indispensable pour obtenir la sensibilité nécessaire. Le projet ANTARES a pour but de mettre en oeuvre un système de tests permettant de choisir le meilleur site pour un tel détecteur et de réaliser un prototype extrapolable au km<sup>3</sup>. Une revue de l'état d'avancement des différents projets ainsi que l'ensemble de l'activité du projet ANTARES seront présentés.

# LAPP - Laboratoire d'Annecy de physique des Particules F74941 - Annecy-le-Vieux

Informations: Pascal Perrodo, tél. 04 50 09 16 00

## Friday 7 November

PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 14.00 hrs - LAPP Auditorium

## The CDF upgrade for the run II at the Tevatron

by Franco BEDESCHI / INFN, Pisa, CDF Collaboration

The major physics goals of CDF for the run II of the Tevatron are discussed followed by a description of the detector upgrades necessary both to meet these goals and to cope with the increased Tevatron luminosity. The current status of each upgrade project is also discussed.

# EDUCATION SERVICES EDUCATIFS



Information sur les cours, dates et places disponibles surWWW: Information about the courses, dates and places available on WWW:

http://www.cern.ch/Training/

# ENSEIGNEMENT TECHNIQUE TECHNICAL TRAINING

Monique Duval 😝 74460

## Thursday 13 November

CERN PHYSICS EXPLAINED FOR NON-SCIENTISTS

A short series of lectures in French by Egil LILLESTØL of the University of Bergen, Norway

### Lecture 1: at 16.00 hrs - Council Chamber

These lectures, which are designed to be interesting and accessible to everyone working at CERN, will explain the exciting science that is taking place in the Laboratory. No knowledge of physics or mathematics is required.

# Sécurité dans les installations cryogéniques par P. Gianèse, CNRS, CRTBT Grenoble

Le groupe de travail TEC Sécurité propose des cours d'une journée traitant des aspects de sécurité dans les installations cryogéniques. La première séance est prévue:

## le vendredi 28 novembre à 08h.45 au rez-de-chaussée du bât. 165 (Labo J.-M. Rieubland)

## Programme:

- Notions et rappel sur les basses températures et la cryogénie – obtention des basses températures, isolation mesure, fluides cryogéniques, comportement des matériaux à basse température.
- 2. Risques encourus et sécurité dans les installations/matériels adaptés brûlures, problèmes respiratoires dans les espaces confinés, risques d'explosion risques liés au comportement des matériaux, à la désorption, à la condensation cas particuliers: quench des aimants supra, rupture de l'isolation, oscillations, stratification, inflammation du superisolant.
- 3. Travaux pratiques et démonstrations:
  - comportement des matériaux à basse température
  - mise en évidence de propriétés d'un fluide cryo (azote liquide)
  - influence de l'isolation thermique et montée en pression d'un réservoir fermé
  - mesure de la teneur en oxygène dans un espace confiné
  - condensation sur une paroi froide
  - désorption du charbon actif

Bulletin CERN 45/97-3.11.97

Le nombre de places pour les travaux pratique est limité à 12. Une deuxième session est prévue le jeudi 4 décembre 1997.

Si vous désirez participer à ce cours, veuillez remplir une demande de formation disponible au Secrétariat de votre Division ou de votre DTO (Délégué divisionnaire à la formation). Les frais de participation de CHF 200.- seront à la charge de votre division.

# Séminaire pratique LabVIEW - National Instrument (CH)

La prochaine session de démonstration gratuite (durée une demi-journée) est prévue:

le lundi 10 novembre à 09h. 00 salle 24 au bât. 572 (Enseignement Technique)

Chaque participant dispose d'un ordinateur équipé du matériel et du logiciel requis durant ce séminaire.

Langue: en fonction des participants Français et/ou Anglais **Présentateur:** M. Stefano Zanetti, ingénieur d'application / National Instruments (CH).

Aucune inscription formelle n'est requise, mais étant donné le nombre limité de postes de travail, nous vous prions de vous annoncer, au 75141 ou e-mail à jurgen.knott@cern.ch Une confirmation par e-mail vous sera alors envoyée.

# ACADEMIC TRAINING ENSEIGNEMENT ACADEMIC

F. Benz Secretariat 🔼 73127

## LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATES

### 10, 11, 12, 13 & 14 November

11.00 to 12.00 hrs

10, 12, 13 & 14 November - Auditorium

11 November - Council Chamber

### **Quantum Field Theory**

by H. NICOLAI / Albert Einstein Institute, Potsdam, Germany

The lectures are intended to provide an introduction to Quantum Field Theory at an elementary level. In particular, the following topics will be treated:

- 1. Basic principle of QFT
- 2. Representation Theory of the Poincare Group
- 3. The free scalar field
- 4. The free Dirac field
- 5. Interacting field theories
- 6. Supersymmetry
- 7. S-Matrix

The emphasis will be more on general concepts than on specific applications.

Therefore, for most of the lectures, only a knowledge of quantum mechanics and special relativity will be assumed.

# INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION



## DÉCÈS

Nous avons le regret d'annoncer le décès de Monsieur Noël BOZONNET survenu le 26 octobre 1997.

Monsieur Noël BOZONNET, né le 23.12.1939, travaillait à la Division ST et était au CERN depuis le 22.01.1962.

Le Directeur général a envoyé un message de condoléances de la part du personnel.

Affaires sociales / Division du Personnel

# Essaye!

- Prends soixante feuilles de papier, format géant
- 2. Agrémente-les de soixante et une photos
- 3. Parsème de texte
- 4. Dans l'espace qui reste, ajoute cent-neuf dessins
- 5. Tu as l'EXPO LHC à Cessy !!!

Lundi - Vendredi: de 16h30 à 19h30 Samedi: de 14h00 à 18h00

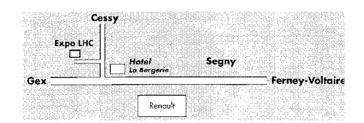
jusqu'au 20 Novembre

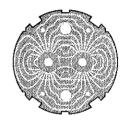


- 1. Take sixty giant-format sheets of paper
- 2. Stick sixty-one photos onto them
- 3. Add some text
- In the remaining space, add hundred and nine drawings
- 5. You've got the EXPO LHC at Cessy !!!

Monday - Friday from 16h30 to 19h30 Saturday: from 14h00 to 18h00 until November, 20th







### RESTAURANT NO. 3 – BATIMENT 866 (PREVESSIN) FERMETURE VENDREDI 7 NOVEMBRE 1997

Des travaux d'entretien nécessiteront la fermeture du restaurant no. 3 toute la journée du vendredi 7 novembre.

Le bar restera ouvert cependant pour que le service des boissons, sandwiches, snacks etc. puisse être maintenu.

Les cafétérias décentralisées (bâts. 864, 865 et 892) fonctionneront également comme d'habitude.

Le restaurant reprendra ses activités selon l'horaire habituel dès lundi 10 novembre 1997.

Comité de Surveillance des Restaurants Tél. 77551

## RESTAURANT NO. 3 – BUILDING 866 (PREVESSIN) CLOSURE ON FRIDAY, NOVEMBER 7, 1997

Restaurant No. 3 will be closed for maintenance throughout the day on Friday, 7 November.

The bar will remain open however so that drinks, sandwiches and snacks remain available.

The decentralised cafétérias (blds. 864, 865 and 892) will also continue to operate as usual.

The restaurant will resume normal service on Monday, 10 November 1997.

Restaurant Supervisory Committee Tel. 77551

## S.B.S. RENOUVELLEMENT CARTES EUROCHÈQUE 1997

Les personnes en possession d'une carte Eurochèque avec échéance 1997 sont priées de passer au guichet comptabilité, bât. 500, pour retirer la nouvelle carte.

Banque SBS

## SBS RENEWAL OF 1997 EUROCHEQUE CARDS

People holding a Eurocheque card which expires in 1997 are requested to obtain their new cards from the accounts till in bld. 500.

SBS

## **RESTAURANTS**

# Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 3 novembre

# Fixed price main courses (lunch) week of 3 November

	<b>No 1 - COOP</b> Bât. 501 - Site Meyrin	No 2 – DSR Bât. 504 – Site Meyrin	<b>No 3 – Gén. de Rest.</b> Bât. 866 – Site Prévessin		No 1 - COOP Bldg. 501 - Meyrin Site	No 2 - DSR Bldg. 504 - Meyrin Site	No 3 - Gén. de Rest. Bldg. 866 - Prévessin Site	
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	Heures d'ouverture:  07h00 - 01h00  07h00 - 23h00  07h00 - 23h00  07h00 - 23h00  Repas servis:  11h30-14h00 18h00-20h00  Prix (FS):  a) 7.40 FS  b) 8.70 FS	Heures d'ouverture:  06h30 - 18h00 Fermé sauf groupes Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FS): 0) 7.60 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture: 07h00 - 18h00 Fermé Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FF): a) 21.50 FF b) 25.00 FF	Monday-Friday Saturday Sunday	Opening times:	Opening times: 06h30 - 18h00 Closed except for groups Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (CHF): a) 7.60 CHF b) 8.70 CHF	Opening times: 07h00 - 18h00 Closed Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (FRF): a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF	
Lundi	a) Rôti de porc Cornettes Jardinière de légumes  b) Filet de Saint-Pierre meunière Pommes parmentier Tomate	a) Fricassée de rognons de veau aux champignons Salade verte b) Emincé de filet de poulet basquaise Riz pilaw Haricots verts à l'ail SPÉCIALITÉ DE SAUMON	a) Filet de cabillaud b) Steak grillé Pommes sautées Tomates grillées Choux de Bruxelles TRIPES À LA MODE DE CAEN	Monday	a) Roast Pork Pasta Mixed vegetables b) Fillet of John Dory Potatoes Tomato	a) Fricassed veal kidneys with mushrooms Green salad b) Basque-style sliced chicken breast Pilau rice Green beans with garlic SALMON SPECIALITY	a) Fillet of cod b) Grilled steak Sautéed potatoes Grilled tomatoes Brussels sprouts CAEN-STYLE TRIPE	
Mardi	a) Omelette aux fines herbes Cornettes Pois mangetout b) Brochette de volaille Pommes Biarritz Choux de Bruxelles MOULES-FRITES	a) Anneaux de calamar à la romaine Salade verte b) Pièce de bœuf rôtie et son jus Pommes sautées Tomate aux herbes SPÉCIALITÉ DE SAUMON	a) Tête de veau forestière b) Côte de porc Pâtes Courgettes Jardinière de légumes	Tuesday	a) Omlet with fine herbs Pasta Snow peas b) Chicken kebab Biarritz potatoes Brussels sprouts MUSSELS & CHIPS	a) Squid romana Green salad b) Roast beef with gravy Sauteed potatoes Tomato with herbs SALMON SPECIALITY	a) Calves head with mushrooms b) Pork chop Pasta Courgettes Mixed vegetables FILLET OF FISH	
Mercredi	a) Saucisse de veau Carottes Gratin de pommes de terre b) Estouffade de bœuf Gratin de p. de terre Petits pois CHOUCROUTE DE LA MER	a) Tripes de bœuf à la Neuchâteloise Salade verte b) Piccata de dinde sauce provençale Pâtes au beurre Epinards en branche SPÉCIALITÉ DE SAUMON	a) Jambon au Porto b) Sauté de bœuf Semoule de couscous Légumes orientaux Blettes au jus FRITTO MISTO	Wednesday	a) Veal sausage Carrots Baked potatoes in sauce b) Beef stew Baked potatoes in sauce Peas SEAFOOD SAUERKRAUT	a) Neuchatel-style tripe Green salad b) Parsley & lemon veal slice Buttered pasta Spinach SALMON SPECIALITY	a) Ham with port b) Beef stew  Couscous Oriental vegetables Swiss chard FRITTO MISTO	
Jeudi	a) Blanc de poulet à l'estragon Riz blanc Courgettes  b) Rôti de veau Pommes berrichonne Tomate	a) Gratin de pâtes au jambon champignons et fromage Salade verte b) Blanquette de veau à l'ancienne Riz créole, carottes Vichy SPÉCIALITÉ DE SAUMON	a) Oeufs brouillés portugaise b) Pintade aux raisins Riz Haricots verts Choux-fleurs TRUITE MEUNIERE	Thursday	a) Tarragon chicken Rice Courgettes b) Roast veal Berrichonne potatoes Tomato	a) Baked pasta with ham, mushrooms and cheese Green salad b) White veal stew Creole rice Vichy carrots SALMON SPECIALITY	a) Portugese scrambled eggs b) Guinea-fowl with grapes Rice Green beans Cauliflower BUTTERED TROUT	
Vendredi	a) Endives au jambon Pommes frites b) Filet de carrelet Pommes natures Fenouils à la tomate	a) Tortillas andalouse (maïs et poivrons) Salade verte b) Filet de truite rose aux amandes Riz safrané Choux-fleurs persillés SPÉCIALITÉ DE SAUMON	Le self est fermé mais le bar et les cafétérias restent à votre disposition	Friday	a) Ham & chicory French fried potatoes  b) Fillet of hake Boiled potatoes Fennel with tomato	a) Tortillas with sweetcorn & peppers Green salad b) Fillet of pink trout with almonds Saffron rice Cauliflower SALMON SPECIALITY	The restaurant is closed but the bar and the cafétérias remain open	

# INFORMATION

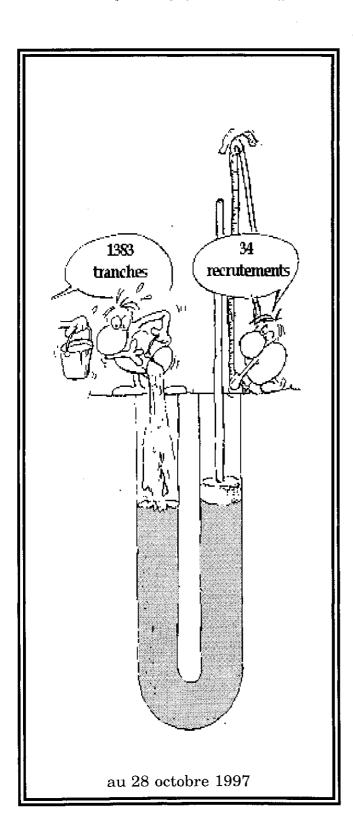
Les informations paraissant sous cette rubrique sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

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

Staff association CERN

STAFF\_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH Adresse AP sur le WEB

http://www-staff-assoc.cern.ch/



## Subscription to the Staff Association

A reminder to all members of the Staff Association that your annual subscription will be automatically deducted from your December salary.

By decision of the General Assembly held on 2 October 1997, this subscription remains unchanged at 1,5‰ of the basic annual salary.

We strongly encourage those of you who are not yet members of the Staff Association to join. Talk to your delegate and inscribe at the secretariat of the Staff Association.

## Mini-assizes on Health Insurance

The mini-assizes of the Staff Association took place on 17 October 1997 at the John Knox Centre in Geneva. The theme of the day was social protection for long-term care, and what CERN provides in this domain.

The participants included the majority of the delegates of the Staff Association, including the representatives of the pensioners' association (GAC), the members of the CERN Health Insurance Supervisory Board (CHISB), representatives of the Austria insurance company, members of the Standing Concertation Committee (SCC) and outside experts.

Following a brief introduction by M. Vitasse, President of the Staff Association, welcoming the participants, M. Aymon, a member of the CHISB, gave a brief history of the topic at CERN. It had been raised in various reports, the first dating from 1990, and was the subject of a CHISB report of August 1996, which had been revised in July of this year. This report proposes a definition of long-term care and distinguishes three components of medical, paramedical the cost: and accommodation plus food.

Then followed detailed presentations by the invited experts:

 C. Page and Mme N. Burcher-Hallier explained which costs of long-term care are at present reimbursed at CERN by the Austria insurance.

- R. Duquenne, Director of the Geneva cantonal office for aged persons (OCPA), explained the general situation in Switzerland and the particular situation in Geneva, since it varies from Canton to Canton.
- F. Lusson, actuarial expert from the cabinet Joël Winter & Associés, dealt in depth with the situation in France and the types of insurance offered by certain companies.
- M. Baboulaz, chairman of the CHISB, resumed the situation in other International Organizations, where the question is also under serious study.

Numerous questions were then raised by the participants with the team of experts.

After warm thanks to the experts for their instructive presentations, the remaining part of the meeting was devoted to a preliminary debate between the delegates of the Staff Association, in particular compiling a list of questions which must be answered in order to find a solution adapted to the needs of CERN. It was agreed that a Staff Association working group would be set up in the immediate future.

The whole day was video recorded, to preserve the material for future work on this important question.

## GROUPEMENT DES ANCIENS DU CERN

La prochaine permanence du Groupement des Anciens du CERN se tiendra

## le Mardi 4 novembre 1997 de 14h00 à 17h00

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

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

# **CLUBS**

## CERN WOMEN'S CLUB

## WELCOME MEETING FOR NEWCOMER'S WIVES

## COFFEE MORNING Tuesday 11 November 1997

New arrivals and old friends are warmly invited to come to our coffee morning which takes place every second Tuesday of the month in the Club Rooms, building 504 (restaurant  $N^{\circ}$  2) 1st floor, from 9.00 to 11.00 a.m.

Our coffee mornings offer the opportunity to find and share useful information on how one may cope with the many, often confusing aspects of moving into and living in the area. Over a cup of coffee or tea and some homemade cakes one can meet other women in similar circumstances who might even speak your language. Children are always welcome!

At this coffee morning Mrs Laude of ECLAT (Association de personnes handicappées du Pays de Gex) and Mrs Baraz of A.G.I.S. (Association Genevoise d'Insertion Sociale) will give a presentation of their respective organisations. We propose that the profits from our Christmas sale (2 December) go to these charities. See you next Tuesday!

## **CERN WOMEN'S CLUB**

## Excursion à Lyon Jeudi 13 Novembre 1997

Lyon, bien connu pour ses musées, ses restaurants gastronomiques et ses nombreux magasins, a quelque chose à offrir à chacune d'entre vous! En raison de son succès, une excursion en car est à nouveau organisée pour visiter Lyon. Profitez-en pour faire vos courses de Noël! Vous ne devez pas être membre du club pour nous accompagner.

Departure / Départ:	7h45
Stade de St. Genis Pouilly	
Arrival / Arrivée Lyon:	10h00
approx./ environ	
Departure / Départ Lyon:	16h30
sharp / précises	
Arrival / Arrivée St. Genis:	19h00
approx./ environ	

Price / Prix: 22 CHF.-

(lunch not included/repas non compris)

## Before 5 November/Avant le 5 novembre

pay to / payez à:
Société de Banque Suisse, C7-752,554.2,
Club des Cernoises, CERN, Genève
Send the enrolment form to / Envoyez le
bulletin de participation à:
Renate Rudge
120, hameau des Chênes, F- 01710 Thoiry
Tel. (059) 04 50 41 26 65

I wish to enrol for the trip to Lyon on Thursday 13 November 1997 Je souhaite m'inscrire pour l'excursion à Lyon, le jeudi 13 novembre 1997.

Lyon, le jeudi 13 novembre 1997.
Name & First Name / Nom & Prénom
Address / Adresse
Town & Postal Code / Ville & Code Postal
Tel
1e1
Signature

A minimum of 30 participants is essential otherwise the trip will have to be cancelled. Le voyage sera annulé s'il n'y a pas au moins 30 inscriptions.

Next trip on Monday 24 November Prochaine excursion le 24 Novembre



SKI CLUB

## REUNION INFORMATION SAISON 97-98

Venez nombreux à notre première séance d'information qui aura lieu à l'endroit habituel soit dans la Salle des Clubs, audessus du restaurant nº 2.

## Jeudi 6 novembre 1997 à 17h30

Un apéritif de bienvenue vous permettra de dialoguer plus facilement avec les organisateurs. Tous les jeudis suivants, au même endroit, se tiendront les permanences du Ski Club ou vous aurez tout loisir de vous inscrire pour la saison à venir.

\* \* \*

## INFORMATION MEETING SEASON 97-98

You are all welcome to our first information meeting which will be held in the usual place, that is in the Clubs meeting room above restaurant  $n^{\circ}$  2.

## Thursday 6 November 1997 at 17.30

A welcome aperitif will be offered which will allow you to talk more freely with the organisers. Each following Thursday, a permanence for the Ski Club will be held in the same place where you will be able to complete your inscription at leisure for the coming season.

Our Web address: http://www.cern.ch/CERN/Clubs/ski/

## PHILOSOPHY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY CLUB

SEMINARS AND MEETINGS 1997-1998

## 18 November Le principe anthropique

D. Lambert (Louvain Univ.)

followed by a panel discussion with J. Audouze and J. Barnes

## 9 December Philosophie de la connaissance et sciences cognitives

J.-M. Besnier (CREA, Paris)

## 13 January Neurosciences et sciences cognitives

F. Varela (CREA, Paris), (tentative)

## 10 February Y-a-t-il une philosophie dans l'interprétation de Copenhague? Heisenberg et le manuscript de 1942

C. Chevalley (Tours Univ.)

## 10 March L'interprétation de Copenhague aujourd'hui: confirmations et révisions profondes

R. Omnès (Paris)

## 21 April About Internet I: social impacts

U. Eco (Bologna Univ.) (tentative)

## 19 May About Internet II: origins and perspectives

speakers to be confirmed

## 16 June String theories

C. Gomez (Madrid Univ.)

## ASSEMBLEE GENERALE 1997 DE L'ASSOCIATION GRAVITON

L'assemblée générale de l'Association Graviton se tiendra le 20 novembre prochain à 16h30 dans la salle de conférence du bâtiment 35 porte 2-002.

## Ordre du jour provisoire

- 1. Election du président de séance
- 2. Approbation du compte rendu de l'assemblée du 14-11-1996
- 3. Rapport du président sortant
- 4. Rapport du trésorier
- 5. Graviton sur le web
- 6. Renouvellement du Comité de rédaction
- 7. Divers



## Sortie pédestre d'automne (Découverte du Jura)

A toutes les personnes intéressées par d'agréables sorties pédestres, nous proposons des ballades dans le Jura.

1 novembre: La Vattay - La Faucille (par les Canyons du Turet)

**8 novembre:** Le Creux de Branveau et le Mont Chanay (pour cette sortie départ de St. Genis uniquement)

15 novembre: La Vattay - La Vesancière 22 novembre: La Vasserode - Potraux

29 novembre: Mijoux - Le Manon - Lajoux -

Mijoux

**6 décembre:** La Vasserode - source de la Valserine - La Germine

Départ 13h15 en face de la gendarmerie à St.Genis, passage à Gex en face de la poste à 13h30. En cas de mauvais temps, pour savoir si la sortie est maintenue ou reportée, confirmation au répondeur 76-73104 le samedi avant midi.



## **YACHTING**

## Le "MOQUE d'OR" du 11 et 12 octobre '97

Bateau Nom	Equipage	Rating	Samedi T.Reel / Comp.	Dimanche T.Reel / Comp.	Total T.Comp.
1. First-25 Chick en II	M.Garg ** I.Huber U.Juergens G.Waelder	136	4,298 / 3,160	1,186 / 0,872	4,032
2. Fantasia Platypus	D.Grier M.Lutz F.Kaegi	135	4,407 / 3,264	1,336 / 0,989	4,253
3. Surprise Mic-Mac	J.C.Brunet E.Magniani H.Suter R.Valbuena	111	3,680 / 3,315	1,075 / 0,968	4,283
4. Comet 301 Free-mousse	M.Delisle M.H.Benker I.Scheffre D.Dechenaux	120	4,098 / 3,415	non-parti	
5. Albin-Vega Mistress	U.Kracht H.Kaiser	148	5.322 / 3,595	non-parti	
6. Rush-Regate Pussycat	P.Gelissen A.Lang R.Fawer	113	4,081 / 3,611	non-parti	

<sup>\*\*</sup> en plus pour le dimanche sur le F-25 : A.Hayo et E.Schumm .



## **CLUB DE RUGBY**

## Le Rugby Club CERN bat Neuchâtel à Neuchâtel 57 à 15.

Plusieurs heures après le coup de sifflet les joueurs de Neuchâtel final. revenaient toujours pas. En effet, mis en confiance par leur deux dernières rencontres encourageantes contre Albaladéio et Zurich. co-leaders du championnat LNB avec le RC CERN, durant lesquelles ils ne s'étaient inclinés que difficilement, les Neuchâtelois espéraient faire un bon résultat face au CERN. Ils avaient encore en mémoire la rencontre de la saison passée durant laquelle les Bleus, bien que menant 22 à 0 à la mitemps, s'étaient effondrés en seconde période pour ne s'imposer finalement que 22 à 20 et comptaient bien une fois encore sur leurs solides avants pour priver leurs adversaires de ballons. Ils y sont effectivement parvenus sur les phases statiques, mêlées et touches, mais n'ont pu rivaliser dans le jeu contre des Bleus plus collectifs, disciplinés et solidaires.

Les avants Bleus sont ainsi parvenus à extraire de bons ballons bien exploités par lignes arrières, qui prenaient régulièrement le dessus sur leurs homologues. Le RC**CERN** s'imposait finalement par neuf essais à deux, ne laissant aucune chance à leurs adversaires.

Les Bleus se retrouvent ainsi premier du championnat à égalité de points d'Albaldéjo, qui lui reste aussi sur une série de quatre matches sans défaites et dont il faudra assurément se méfier.

Mais deux éléments plaident en faveur des Bleus. Comme ils l'ont démontré samedi, ils ont des possibilités et encore une bonne marge de progression mais ils peuvent également compter sur une équipe réservée, complète et en constante progression, qui a montré ses possibilités et son envie de jouer ce samedi face au Stade Lausanne. Les entraîneurs auront donc la chance cette saison de pouvoir gérer et faire tourner leur effectif tout en donnant à chacun la possibilité de jouer et de montrer ses capacités et tout cela ne peut être que positif pour le Club.



**PETANQUE** 

Pour la troisième année consécutive treize doublettes étaient présentes pour disputer, le Challenge "Yvonne RUOCCO " contre le club de la SBS. Une écrasante victoire de notre club CERN se fit sentir, en effet les septs premières places furent ravies par nos compétiteurs.

Claude JOUVE et Claude CERRUTI les tenants du titre doublèrent la mise en remportant le Challenge pour la deuxième fois, avec sept parties gagnées, suivis de très près par l'équipe Raymond COLLOMB et Bernard GOICOECHEA, ainsi que notre vice-champion genevois André DOMENICONI et Michel REBUT, qui furent tous coiffés au goal avérage.

4 ème: Christian JOUVE José MORENO

5 ème: René CHARPENNE

Christophe GAUDILLIERE.

6 ème: Gérard NIEL

Alain PHILIPONA.

7 ème: Bernard DIDIERJEAN

Christian GUALCO

8 ème à la 13 ème place le club SBS.

Encore un grand merci à tout les participants et à l'année prochaine.

# **COOPERATIVES**

## **COOPIN**

(Bât. 563)

## Heures d'ouverture du magasin:

du lundi au vendredi de 13h00 à 16h30 **tel:** 72864 – 73637

fax: 782 07 70

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

## **KODAK**

Offre exclusive du 1.11.97 au 31.12.97 DIGITAL DIA PRINT

Copies d'après dias sur le papier de classe supérieure KODAK ROYAL

9x13 90.- CHF 10x15 1.20.- CHF 13x19 2.30.- CHF

Notre ACTION posters continue.

### Dates à retenir:

Vendredi 14 novembre et vendredi 5 décembre, présentation de machines à café NESPRESSO avec dégustation.

Prix promotionnels pour les fêtes.

Jeudi 20 et vendredi 21 novembre, présentation programme OLYMPUS

### Stock:

Cassettes vidéo de 30min à 300min Films KODAK Ultra 400 et zoom ROWI Laser pointer jusqu'à 50m. Couteaux suisses, etc.



(Bât. 563)

## EPARGNE, RETRAITE, PLACEMENT

Vous épargnez pour logement, retraite, loisir, études des enfants, etc....

Vous voulez vous constituer un capital insaisissable par vos créanciers (fisc, huissier compris), net d'impôts.

Vous souhaitez comparer vos actifs financiers à ceux de notre partenaire (rendements et garanties).

Vous aimeriez rendre votre patrimoine facilement transmissible.

Appelez-nous au 767 33 39 l'après-midi, nous vous mettrons en relation pour une consultation gratuite avec notre conseiller financier.

Selon la déontologie confidentialité et discrétion garanties.

\* \* \*

## Secrétariat, heures d'ouverture

du lundi au vendredi, de 13h00 à 16h30 tél. 73339

## Magasin, heures d'ouverture :

16h30-19h00 (sauf le lundi) 09h30-12h00 le samedi tél. 04 50 40 88 39 depuis la France tél. (059) 4 50 40 88 39 depuis la Suisse

## Adresse de notre Magasin

649, route des Alpes 01280 Prévessin-Moëns France

## Calendrier hebdomadaire

# Weekly Calendar

Lund Mond		Mardi Tuesda	y 4.11	Mercre Wedne	E 11	Jeudi Thurs	day 6.11	Vendr Friday		
14.00 TH	COSMOLOGY MEETING Accelerator constraints on neutralino			→ 11.00 <b>A</b>	PRÉSENTATION TECH. "DÉMO." Les technologies dans le domaine de la mesure sans contact par C. MOREAU / COTEC Applications (CH) bât. 13/3-005 LHCC ELECTRO. BOARD SEM. Highlights of the LEB London Workshop on LHC electronics by Peter SHARP / Rutherford Appleton Lab., Nick ELLIS / CERN-PPE & Mike LETHEREN / CERN-ECP THEORETICAL SEMINAR Black holes and quantum coherence	LHC	TECHNICAL PRESENTATION Polyimide films by Du Pont de Nemours by Jim OCHSNER / Du Pont Plant at Bayport, TX, USA & G. FORSTER / Prod. Manag. of HT films for Europe and Middle East in Bad-Homburg, Germany THURSDAY SEMINAR Quantum vs. Classical effects in high- temperature electroweak baryogenesis	14.00 TH	MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY In search of quark-gluon plasma	
	dark matter by John ELLIS / CERN	A SEMIN Results Search v	ERN PARTICLE PHYSICS		COMPUTING SEMINAR Internet-based Design Project Coordination by Charles J. PETRIE / Center for Design Research, Stanford University		by E. IANCU / Service de Physique Théorique, Saclay  SL SEMINAR  A CERN neutrino beam toward Gran Sasso by Eberhard WEISSE / CERN-SL	; ;	(QGP): strangeness, charm, entropymultiplicity by Johann RAFELSKI / University of Arizona  CERN COLLOQUIUM  The Age problem: Is our Galaxy older than the Universe? by Lawrence M. KRAUSS / Ambrose Swasey Professor of Physics, Case Western Reserve University, Michigan	
	10.11		11.11	Bill I	12.11	,	13.11		14.11	
		09.00 <b>A</b>	LEP EXPERIMENTS COMMITTEE Open session	·			·			
<b>A</b> 14.30 E	ACADEMIC TRAINING LECT. SERIES FOR POSTGRADUATES Quantum Field Theory (1/5) by H. NICOLAI / Albert Einstein Institute, Potsdam, Germany CERN HEAVY ION FORUM Interactions of hadrons and nuclei at LHC energies by Alexei KAIDALOV / ITEP	IT* 11.00 C 14.00 IT*	TECHNICAL PRESENTATION IBM RS/6000 – What's new presentation by Dominique DUVAL / IBM (CH)  ACADEMIC TRAINING LECT. SERIES FOR POSTGRADUATES Quantum Field Theory (2/5) by H. NICOLAI / Albert Einstein Institute, Potsdam, Germany IT TRAINING TUTORIAL Everything you wanted to know about mail addresses by Dietrich WIEGANDT / CERN-IT	<b>PS</b> 11.00	PS SEMINAR Room Temperature versus Superconducting Pulsed Proton Linac by Klaus BONGARDT / Jülich ACADEMIC TRAINING LECT. SERIES FOR POSTGRADUATES Quantum Field Theory (3/5) by H. NICOLAI / Albert Einstein Institute, Potsdam, Germany	<b>A</b> 16.00 <b>LHC</b>	ACADEMIC TRAINING LECT. SERIES FOR POSTGRADUATES Quantum Field Theory (4/5) by H. NICOLAI / Albert Einstein Institute, Potsdam, Germany  LHC TECHNICAL SEMINAR LHC magnet tests: technology and objectives by P. SIEVERS and L. WALCKIERS/ CERN-LHC  CERN PHYSICS EXPLAINED FOR NON-SCIENTISTS A short series of lectures in French by Egil LILLESTØL of the University of Bergen, Norway	A	ACADEMIC TRAINING LECT. SERIES FOR POSTGRADUATES Quantum Field Theory (5/5) by H. NICOLAI / Albert Einstein Institute, Potsdam, Germany	

A Auditorium / bld. 500 Amphithéâtre / bât. 500

TH Theory Conference Room / bld. 4 Salle Théorie /bât. 4

LHC LHC Auditorium / bld. 30,7th floor Amphithéâtre LHC / bât. 30, 7e étage

6th Floor Conference Room, bld. 60 Salle de conférence du 6e étage, bât. 60 Microcosm Conference Room, bld. 33/R-09

M Salle de Conférence Microcosm, bât. 33/R-09

SL Auditorium - Prevessin / Did. 004, 15cm. Amphithéâtre SL - Prévessin / båt. 864, 1er ét.

IT\* IT Auditorium – bld. 31/3-004 & 5 Amphithéâtre IT – bât. 31/3-004 & 5 \* Formerly CN

place as indicated lieu selon indication

ECP Conference Room, bld. 13/2-005 Salle de conférence ECP, bât. 13/2-005 Deadline for insertion: Tuesday 12.00 hrs Staff Association: bld. 64/R-002, tel. 72819 Media & Publications (DSU): bld. 510/R-014, tel. 73475

e-mail: weekly\_bulletin@macmail staff\_association@macmail

Demier délai pour insertions : mardi 12.00 h Association du Personnel : bât. 64/R-002, tél. 72819 Media & Publications (DSU): bat. 510/R-014, tel. 73475

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

PS PS Auditorium / bld. 6, 2-024 Amphithéâtre PS / bât. 6, 2-024 SL Auditorium - Prévessin / bld. 864, 1st fl.