

# bulletin



Dernier délai pour soumission des articles : mardi 12.00 h Les articles du Bulletin se trouvent également sous http://Bulletin.cern.ch/News/ Deadline for submission of articles: Tuesday 12.00 hrs

Bulletin articles can also be found at

http://Bulletin.cern.ch/News/

Semaine du lundi 21 juin

no 25/99

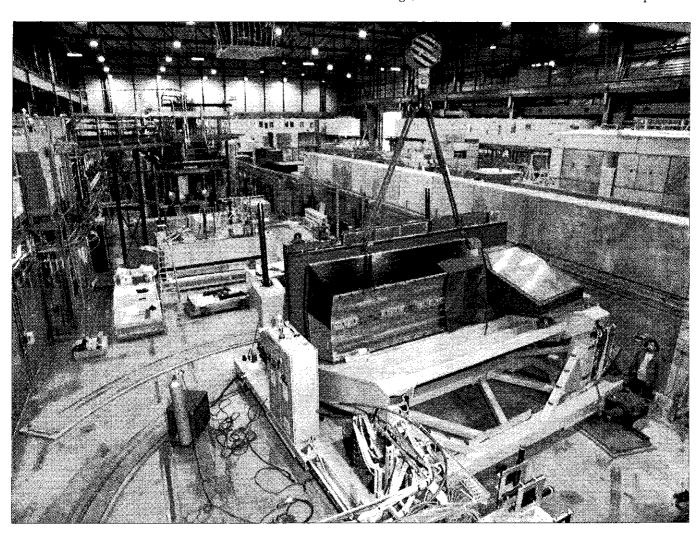
Week Monday 21 June

#### Les prototypes de CMS à l'épreuve

Des chercheurs et des équipements venus du monde entier se sont rassemblés autour d'un faisceau d'essai qui a été mis en place le 3 juin dans la zone Nord. Les membres de l'expérience CMS ont apporté au CERN pour ces essais une table manoeuvrable de 50 tonnes construite

#### CMS prototypes get a slice of the action

A test beam that got under way in the North Area on 3 June is bringing together researchers and equipment from around the world. The CMS experiment has brought a 50 tonne manoeuvrable table, built by US industry near Chicago, to CERN for the tests. This table is capable of



Une maquette d'un segment de l'aimant de CMS est mise en place dans les éléments du détecteur soumis aux essais.

par l'industrie américaine près de Chicago. Cette table peut supporter une "tranche" prototype complète du détecteur CMS. Elle peut pivoter selon deux axes, de manière que les particules heurtent sous différents angles les éléments du détecteur soumis aux essais.

La table reçoit actuellement deux sections prototypes de préproduction de la partie tonneau du calorimètre

A mock-up segment of the CMS magnet is lowered into place in the CMS test-beam set-up.

supporting a full prototype 'slice' through the CMS detector. It can be rotated around two axes so that particles strike the detector elements under test from different angles.

Currently on the table are two 30 tonne pre-production prototype sections of the CMS barrel hadron calorimeter, one 20 tonne endcap section, a mock-up of a segment of the CMS magnet and a prototype module of the experiment's

hadronique de CMS, d'un poids de 30 tonnes, une section de 20 tonnes de la partie bouchons, une maquette d'un segment de l'aimant de CMS et un module prototype du calorimètre extérieur de l'expérience. Ensuite, dans l'été, un prototype du calorimètre électromagnétique viendra se joindre à ces éléments.

Le faisceau d'essai a pour rôle de déterminer comment tous ces composants fonctionnent lorsqu'ils sont réunis, et une attention particulière est accordée à la région cruciale où les éléments du tonneau et ceux des bouchons se recouvrent. Dans ce but, cette région a été simulée avec un maximum de précision grâce à des matériaux placés entre les éléments pour représenter les milliers de câbles qui apporteront l'énergie électrique au détecteur CMS et qui en extrairont les données recueillies.

Parmi les éléments actuellement en place, le module des bouchons a été fourni par le Laboratoire de l'IURN à Doubna, Russie. Les modules du tonneau ont été réalisés par une collaboration américaine. Ces éléments actifs, ainsi que l'électronique du détecteur, proviennent d'une équipe placée sous la coordination du Laboratoire Fermi. La réalisation de l'absorbeur en alliage de cuivre a été confiée par le groupe américain à une entreprise espagnole, avec une partie sous-traitée en Bulgarie.

Le faisceau d'essai pour CMS doit fonctionner jusqu'au 18 août.

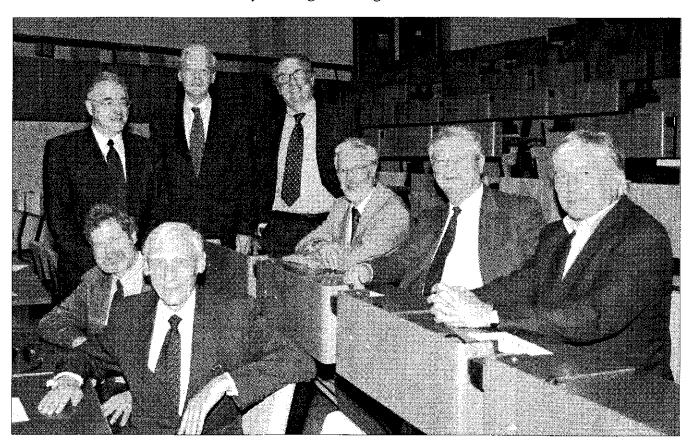
outer calorimeter. Later in the summer, these detector components will be joined by a prototype of the experiment's electromagnetic calorimeter.

The purpose of the test-beam is to see how all these components perform together, with particular attention being paid to the crucial region of overlap between barrel and endcap components. To this end, the overlap region has been simulated as accurately as possible with material placed in between the components to represent the thousands of cables that will carry power in and data out of the CMS detector.

Of the components currently in place, the endcap module was provided by the JINR laboratory in Dubna, Russia. The barrel modules were made by a US collaboration with the active detector elements and electronics coming from a Fermilab co-ordinated team. The copper-alloy absorber has been contracted by the US group to a Spanish firm with a sub-contract going to Bulgaria.

The CMS test beam is scheduled to run until 18 August.

#### La fête à Ugo! Ugo Fest!



Entourant Ugo Amaldi (en haut, au centre), à l'occasion du Séminaire organisé pour son 65e anniversaire, (dans le sens des aiguilles d'une montre en partant de sa gauche) Luciano Maiani, notre Directeur général, G. Wolf (DESY), G. Kalmus (CERN), D. Treille (CERN), W. Schnell (retraité du CERN), P. Langacker (Université de Pennsylvanie) et M. Goitein (Northeast Proton Therapy Center, Boston). With Ugo Amaldi (top centre) on the occasion of the Seminar organized for his 65th birthday are (clockwise from Amaldi's left) Director General Luciano Maiani, G. Wolf (DESY), G. Kalmus (CERN), D. Treille (CERN), W. Schnell (formerly CERN), P. Langacker (University of Pennsylvania) and M. Goitein (Northeast Proton Therapy Center, Boston).

# Un important contrat pour le LHC avec un groupement Japonais-Européen

Le 14 juin, un contrat de plus de 20 MCHF pour la fourniture de quatre unités de réfrigération d'hélium à 1,8 K pour le LHC a été signé avec les représentants d'un groupement composé de IHI (Ishikawajima-Harima Heavy Industries), Japon, et LINDE Kryotechnik, Suisse.

Ces unités de réfrigération refroidiront les aimants jusqu'à la température de l'hélium superfluide, en utilisant des compresseurs centrifuges froids, une nouvelle

# Important contract for the LHC with a Japanese-European Consortium

On 14 June, a contract worth over 20 MCHF for the supply of four 1.8 K refrigeration units for the LHC was signed with the representatives of a consortium composed of IHI (Ishikawajima-Harima Heavy Industries), Japan, and LINDE Kryotechnik, Switzerland.

These refrigeration units will cool the magnets down to superfluid helium temperature, making use of cold centrifugal compressors, a new technology developed in in-



De gauche à droite : Bruno Ziegler, de LINDE, Romeo Perin, du CERN, et Toshiro Takei, de IHI, signent le contrat. Derrière eux se tiennent Masami Nitta (IHI), Armin Senn (LINDE) et Thierry Lagrange (CERN)

Signing the contract are (from left to right), Bruno Ziegler for LINDE, Romeo Perin for CERN and Toshiro Takei for IHI. Standing behind them are Masami Nitta (IHI), Armin Senn (LINDE) and Thierry Lagrange (CERN)

technologie mise au point dans l'industrie ces dernières années sous l'impulsion du CERN. Elles seront installées sous terre, dans les cavernes techniques réparties sur la circonférence de la machine.

IHI est l'entreprise pilote du groupement et le contrat sera financé par la contribution japonaise au projet LHC.

Un contrat similaire est en négociation avec l'entreprise Air Liquide, France, pour la fourniture de quatre autres unités de réfrigération de la même capacité.

La signature de ce contrat fait ressortir le caractère mondial de la participation au projet LHC.

dustry over the past few years under the impulse of CERN. They will be installed underground in the technical caverns around the circumference of the machine.

The consortium is led by IHI and the contract will be financed by the Japanese contribution to the LHC project.

A similar contract is being negotiated with the company Air Liquide, France, for the supply of four other refrigeration units of the same capacity.

The signature of this contract underlines the global involvement and collaboration in the LHC project.

#### Le Club des Cernoises a 25 ans

Lavec un apéritif dans le Glass Box la semaine passée. Tous les membres – actuels et anciens – étaient invités, ainsi que les personnes du CERN qui ont aidé le Club pendant toutes ces années.

Lady Renie Adams et ses amies ont fondé le Club en 1974. Leur but était de fournir des informations pratiques et d'apporter de l'aide aux nouveaux membres dans la région.

#### 25 Years of the CERN Women's Club

Les Cernoises celebrated their 25th birthday with an Lapéritif in the Glass Box last week. Present and former members were invited along with people at CERN who have supported the Cernoises over the years.

Lady Renie Adams and her friends founded the Club in 1974. Their goal was to provide practical information and give a helping hand to newcomers to the area.

After 25 years this is still the main goal of the Cern Women's Club. Besides welcoming newcomers, the Club



Les membres actuels et anciens du comité du Club des Cernoises

Present and former committee members of the CERN Women's Club.

Après 25 ans leur but est toujours le même. En plus d'aider les nouvelles venues, le Club offre environ 40 activités différentes. Vous pouvez mettre à jour vos connaissances de Russe (ou de n'importe quelle autre langue); apprendre l'aquarelle, la couture, faire du ski de fond ou tout autre sport. Avec ses 400 membres, le Club est une source inépuisable de talents et d'expériences professionnelles et tous les cours sont donnés par les membres du Club.

Bonne chance pour les prochaines 25 années!

offers about 40 different activities. You can brush up your Russian (and many other languages), learn watercolour painting, sewing, do ski de fond, or many other sports. The 400 members of the Club are a great resource of all kind of talents and professional experiences and most courses are given by the members themselves.

Here's to the next 25 years!

## COMMUNICATIONS OFFICIELLES

## OFFICIAL NEWS

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après.

La reproduction même partielle de ces informations par des personnes ou des institutions externes à l'Organisation exige l'approbation préalable de la Direction du CERN.

Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading.

Reproduction of all or part of this information by persons or institutions external to the Organization requires the prior approval of the CERN management.



I should like to invite all members of the CERN Personnel to a meeting on

# Monday 21 June 1999

at 10.30 hrs - Auditorium, bldg. 500

to give a report on the outcome of the June Council Meetings

Closed-circuit transmission of the meeting will be available in the SL Auditorium (Prévessin), the IT Auditorium (bldg. 31), the LHC Auditorium (bldg. 30), and the PS Auditorium (Bldg. 6)

Luciano Maiani Director-General 11 juin 1999

# GENERAL STAFF MEETING



# RÉUNION AVEC L'ENSEMBLE DU PERSONNEL

J'aimerais inviter tous les membres du personnel CERN à une réunion

## lundi 21 juin 1999

à 10.30 h. - Amphithéâtre, bât. 500

pour les informer des résultats des réunions du Conseil de juin

L'exposé sera retransmis en circuit fermé de télévision dans les Amphithéâtres des divisions SL (Prévessin). IT (bât.31), LHC (bât.30) et PS (bât.6)

> Luciano Maiani Directeur général 11 jun 1999

#### COMITE DE CONCERTATION PERMANENT REUNION ORDINAIRE DES 26 MAI ET 2 JUIN 1999

La réunion a été essentiellement consacrée à l'examen des divers points mentionnés ci-dessous :

#### 1. Réunion du TREF du 28 mai 1999

Les sujets suivants figuraient à l'ordre du jour de cette réunion: rapport de situation sur les programmes volontaires, programme de travail du Forum et en particulier préparation de l'examen quinquennal des conditions financières, ainsi que champ d'application de l'Article R IV 1.25 du Règlement du Personnel sur le remboursement des impôts de certaines catégories d'étudiants et d'attachés.

Lors de la séance du CCP du 26 mai, les membres du Comité ont finalisé les documents à soumettre au TREF, notamment le programme de travail du Forum et la préparation de l'examen quinquennal.

Lors de la séance du CCP du 2 juin, le Comité a pris note des résultats de la réunion du TREF et des préparatifs pour les réunions du Comité des finances et du Conseil de l'Organisation en juin:

#### · Rapport de situation sur les programmes volontaires

Le Forum a jugé les résultats de ces programmes très positifs, notamment s'agissant du programme RSL qui a permis la publication de 36 postes jusqu'à ce jour, et du programme de retraite progressive qui a atteint les objectifs fixés, avec aujourd'hui 68 participants. Le renouvellement de ce dernier programme sera examiné à l'automne et soumis au Conseil en fin d'année. En ce qui concerne le programme RSL, il a été convenu que la Direction examinerait la possibilité d'augmenter le nombre de postes publiés en fonction des fonds disponibles.

## • Projet de programme de travail et préparation de l'examen quinquennal

Ce document a été adopté sous réserve de quelques modifications et/ou ajouts concernant principalement la préparation de l'examen quinquennal, les principes y présidant et les sujets principaux devant être rappelés, à savoir : comparaisons des salaires, aspects concernant le recrutement des titulaires, l'étude de la structure des carrières, l'étude de l'assurance dépendance, et les méthodes et procédures d'examen annuel et quinquennal des conditions financières. Le CCP a également discuté des divers préparatifs internes pour le lancement de l'examen quinquennal cet automne, et a pris note que la Direction poursuit ses études de la structure des carrières et que le Comité sera saisi de cette question cet été.

#### Modification du champ d'application de l'Article R IV 1.25 du Règlement du Personnel

Ceci concerne le remboursement des impôts de certaines catégories d'étudiants et d'attachés (ressortissants français et résidents permanents en France). Tenant compte que le Forum a estimé qu'une modification de l'Article R IV 1.25 n'était pas opportune à ce stade, la Direction soumettra une nouvelle proposition au Comité des finances en juin.

#### · Rapport au Comité des finances et au Conseil en juin

Le Président du TREF présentera un rapport sur les réunions du Forum des 12 mars et 28 mai 1999, indiquant

#### STANDING CONCERTATION COMMITTEE ORDINARY MEETING HELD ON 26 MAY AND 2 JUNE 1999

The meeting was devoted essentially to examining the various items listed below:

#### 1. TREF meeting on 28 May 1999

The items on this meeting's agenda were: a status report on the voluntary programmes, the Forum's work planning and in particular preparation for the five-yearly review of financial conditions, and the scope of application of Article R IV 1.25 of the Staff Regulations concerning the reimbursement of taxes to certain categories of students and associates.

At the SCC's meeting on 26 May, the Committee members finalised the documents to be submitted to TREF, in particular the Forum's work planning and preparation for the five-yearly review.

At its meeting on 2 June, the SCC took note of the results of TREF's meeting and the preparations for the next Finance Committee meeting and Council session in June:

#### Status report on the voluntary programmes

The Forum had regarded the results of these programmes as very positive, especially those of the RSL Programme, which had made it possible to open 36 posts to date, and the Progressive Retirement Programme which, with a current total of 68 participants, had achieved its set objectives. The extension of the latter programme would be examined in the autumn and submitted to Council at the end of the year. With regard to the RSL Programme, it was agreed that the Management would examine the possibility of increasing the number of posts advertised on the basis of the available funds.

#### Tentative work planning and preparation for the five-yearly review

This document had been adopted subject to a few amendments and/or additions, mainly concerning the preparation of the five-yearly review, the main principles governing it and the main items to be recalled, namely: salary comparisons, aspects of staff recruitment, the study of the career structure, the study of long-term care insurance, and the methods and procedures for the annual and five-yearly reviews of financial conditions. The SCC also discussed various internal preparations for launching the five-yearly review in the autumn, and took note that the Management was progressing with the study of the career structure, which would be presented to the Committee in the summer.

#### Change in the scope of application of Article R IV 1.25 of the Staff Regulations

The change in question concerned the reimbursement of taxes to certain categories of students and associates (French nationals and permanent residents in France). Given the Forum's view that a change to Article R IV 1.25 would not be appropriate at that stage, the Management was to submit a new proposal to the Finance Committee in June.

#### Report to the Finance Committee and Council in June

The Chairman of TREF was to present a report on the Forum's meetings of 12 March and 28 May 1999, indicating

notamment l'approche recommandée pour l'examen quinquennal.

2. Formation MOAS pour les superviseurs

Une présentation sur le contenu, le but et les résultats de cette formation supplémentaire a été effectuée par les Services éducatifs de la Division du Personnel, rappelant qu'un cours de base de deux jours est obligatoire pour tous les nouveaux superviseurs. A la suite de l'entrée en vigueur de la Circulaire administrative nº 26, Rév. 2, de nouveaux besoins sont apparus et le contenu de la formation à apporter a été défini à l'automne 1998. Entre novembre 1998 et mars 1999, 584 superviseurs, dont 118 chefs de groupe, ont suivi cette formation. Cet exercice s'est effectué dans un esprit de coopération entre les divisions, les différents services de la Division du Personnel impliqués et l'Association du Personnel. Soulignant l'importance de cette question, les membres du CCP ont exprimé leurs remerciements aux Services éducatifs et aux autres personnes impliquées pour les efforts accomplis. Les résultats de cette formation sont actuellement à l'étude et un nouveau programme est en cours de définition.

#### 3. Fonds d'entraide

Ayant approuvé le budget du Fonds d'entraide pour l'exercice à venir, le CCP a pris connaissance du rapport annuel du Fonds et remercié ses membres de leurs efforts et de leur action.

#### 4. Divers

- De nouveaux membres du Groupe pour l'application de la Circulaire administrative n° 28 - Dispositions statutaires pour la prévention de l'alcoolisme et règles de conduite sur la consommation d'alcool au CERN - seront désignés prochainement et les travaux sur ce sujet reprendront.
- L'Association du Personnel a fourni des indications sur le contenu de la manifestation culturelle organisée par l'Association pour la venue d'Armand Gatti, qui aura lieu au CERN au début du mois de juillet 1999.

La prochaine réunion ordinaire du CCP se tiendra le 23 juin 1999.

in particular the recommended approach for the five-yearly review.

#### 2. MOAS training for supervisors

A presentation of the content, purpose and results of this additional training was given by Personnel Division's Education Services, recalling that all new supervisors were required to follow a two-day basic course. Following the entry into effect of Administrative Circular No. 26, rev. 2, further requirements had emerged and the content of the training to be provided had been defined in the autumn of 1998. Between November 1998 and March 1999, 584 supervisors, including 118 group leaders, had undergone the training. The exercise had been conducted in a spirit of cooperation between the divisions, the various services of Personnel Division concerned and the Staff Association. Stressing the importance of the matter, the members of the SCC expressed their gratitude to the Education Services and the other people involved for the work done. The results of the training were currently being examined and a new programme was being drawn up.

#### 3. Mutual Aid Fund

After approving the budget of the Mutual Aid Fund for the coming financial year, the SCC took note of the Fund's annual report and thanked its members for their efforts and actions.

#### 4. Other business

- New members representing the Administration in the Group concerning Implementation of Administrative Circular No. 28, "Statutory Provisions for the Prevention of Alcoholism and Guidelines on the Consumption of Alcohol at CERN", would shortly be appointed and work on the matter would be resumed.
- The Staff Association provided information on the content of the cultural event organised by the Association for the encounter with Armand Gatti, which would take place at CERN at the beginning of July 1999.

The next ordinary meeting of the SCC will be held on 23 June 1999.

## SEMINARS SEMINAIRES

Monday 21 June

COSMOLOGY WORKSHOP

at 14.00 hrs - TH Conference Room, bldg 4

Squeezed Relic Gravitons and Their Detection

by L.P. GRISHCHUK/ Cardiff

Relic gravitational waves are inevitably produced by the strong variable gravitational field of the very early Universe. The expected amplitudes, spectral slopes, and specific correlation properties associated with the phenomenon of squeezing, can make the relic (squeezed) gravitational waves detectable by forthcoming sensitive instruments. I will briefly review the physical concepts of the generating mechanism and the general features of the expected signal. Then I will discuss specific cosmological models, supported by observations, and their predictions in comparison with the planned sensitivity of the instruments currently under construction. More problematic techniques, such as electromagnetic detectors, will also be briefly reviewed. Finally, I will discuss a possibility of exploiting the squeezing of relic gravitons as a way of increasing the signal to noise ratios in the detector.

#### Tuesday 22 June

CERN LINUX USERS GROUP MEETING

at 10.00 hrs - IT Auditorium, bldg 31/3-004

There have been so many developments in the Linux world that an other coordinating meeting between the users and the IT Linux support team is due now. The main points are the introduction and certification of RedHat 6.0 and direct TRANSARC AFS support for Linux. The specifications of the CERN Linux desktop (KDE, GNOME) are also ready to be discussed.

Reports on HEPIX and the recent Linux conferences will be given.

Organiser: Andres Sandoval / EP Division

#### Tuesday 22 June

**NEUTRINO SUMMER** 

at 11.00 hrs – TH Conference Room, bldg 4

Neutrino mass spectrum and neutrino mixing from neutrino oscillation dataoscillation

by W. GRIMUS / Vienna

The present indications in favour of neutrino oscillations coming from the solar, atmospheric and LSND experiments require at least one sterile neutrino in addition to the three active ones. I discuss the possible types of 4-neutrino mass spectra and show that the data strongly favour the two spectra with two pairs of nearly degenerate masses separated by a gap of order 1 eV. The role of the Super-Kamiokande atmospheric up down asymmetry in this discussion is emphasized.

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

#### Tuesday 22 June

LHCC COMPUTING BOARD [LCB]

#### **Open Session**

at 11.30 hrs - Council Chamber

11.30 Status Report from Monarc (H. Newman)

#### **Closed Session**

6th Floor Conference Room, Main Building, bldg 60

#### Tuesday 22 June

**DUALITY WORKSHOP** 

at 14.00 hrs - TH Conference Room, bldg 4

Two-dimensional Conformal Field Theories on AdS\_{2d+1} Backgrounds

by S. SHATASHVILI / Yale and CERN - TH

#### Tuesday 22 June

IT INFORMATICS TUTORIAL

14.00-16.00 hrs - IT Auditorium, bldg 31/3-004

The Java Series: Introduction to JDBC

by Raul RAMOS POLLAN / CERN-IT

This tutorial will explain how to make your programs access and interact with external or remote databases through the Java DataBase Connectivity (JDBC) interface. Through JDBC your Java programs are able to access a wide range of databases in an homogeneous way, making it very easy and straight forward to interact with any database to retrieve, modify and manipulate the data.

The tutorial requires some working knowledge of the Java language. Basic notions of databases and SQL would also be convenient although they will be briefly explained.

Information: http://wwwinfo.cern.ch/support/training Organisers: M.Marquina and R.Ramos /IT-User Support

#### Tuesday 22 June

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium, bldg 500\*

**Experimental Particle Astrophysics at CERN** 

by Friedrich DYDAK / EP Division

Particle physics and astrophysics have developed close ties over the last three decades, largely motivated by a deeper understanding of the early development of the universe. In recent years the ties have grown to include the experimental sector, and the cooperation is growing rapidly. These activities are now known as 'particle astrophysics'. In this seminar, after a survey of the particle astrophysics agenda, it is suggested that CERN should widen its experimental horizon to include particle astrophysics experiments - which are already foreseen within the CERN Convention.

Organiser : Jasper Kirkby / EP Division \* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

#### Thursday 24 June

**MEETING** 

at 09.00 hrs - Conference room, bldg 13/2-005

## Commercial-Off-The-Shelf (COTS) components in the LHC radiation environment

The objective of the meeting is to explore issues and radiation risks associated with the utilization of Commercial-Off-The-Shelf (COTS) components in the LHC radiation environment.

09.00-09.05 Welcome

09.05-09.25 Radiation environments of LHC experiments M. Huhtinen/CMS

09.25-10.10 HIREX COTS presentation F.X. Guerre/ HIREX

10.05-10.30 Coffee break

10.30-11.15 SPUR COTS presentation

11.15-11.35 SEE Studies of Gb/s Optical Links Developed for the Front-end Read-out of the ATLAS Liquid Argon Calorimeter, M.L Andrieux/IN2P3

11.35-11.55 Migrating FPGA designs to radiation tolerant gate array, T. Corbiere/TEMIC

11.55-12.55 Round table discussion.

For more information: http://www.cern.ch/RD49/24june.html Organiser: P. Jarron/EP-MlC

#### Thursday 24 June

THURSDAY SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room, bldg 4

#### Mirror Matter MACHOs

by V. TEPLITZ / SMU Dallas

In astro-ph/9902085, we propose that the massive compact halo objects (MACHOs) observed in microslensing experiments, with an apparent best fit mass of about 0.5Mo, are made from "mirror" baryons rather than familiar baryons. Such a possibility arises naturally in asymmetric mirror matter models proposed recently to accomodate the sterile neutrinos that seem necessary to solve all the neutrino puzzles simultaneously. We show that, for mirror matter parameters that fit the neutrino observations, the maximum mass of mirror stars is of order 0.5Mo and their main sequence lifetime is much less than the age of the universe. They are therefore likely to be black holes. Mirror matter MACHOs do not suffer problems encountered in conventional red, brown, or white dwarf MACHO explanations. Mirror baryons not condensed into mirror stellar objects could be the cosmic cold dark matter.

#### Thursday 24 June

SL SEMINAR

at 16.00 hrs\* - SL Auditorium, bldg 864

#### ELFE - an electron accelerator for nuclear physics

by Guenther GESCHONKE / CERN

After the end of LEP exploitation in the fall of 2000 many accelerator components become available. Among these the RF acceleration system is very acctractive for applications requiring large accelerating fields in continuous operation. A joint NuPECC/CERN working group is presently studying an electron accelerator, delivering a continuous beam of 0.1 mA at 25 GeV for nuclear physics experiments (ELFE), based on the CERN site. This machine is a racetrack

shaped recirculator with seven passes through the accelerating section, making use of all LEP superconducting accelerating cavities. In this talk the major building blocks of this machine will be described and the present state of the study will be presented.

Information:

http://www.cern.ch/CERN/Divisions/SL/news/news.html Organiser: Werner Herr / SL Division

\* Tea and coffee will be served at 15:30 in front of the Auditorium

#### Thursday\* 24 June

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium, bldg 500\*\*

Neutrino mass: What has been accomplished, and what do we need to do?

by Boris KAYSER / National Science Foundation, Arlington, USA

It will be explained why the behaviour of atmospheric neutrinos provides compelling, clean evidence for neutrino mass. The fairly strong evidence for mass from the behaviour of solar neutrinos, and the unconfirmed evidence from the LSND experiment, will be discussed as well. Illustrative neutrino mass scenarios suggested by the existing data will be presented. One of these contains a sterile (non-interacting) neutrino, whose naturalness will be considered. Future experiments which need to be done to confirm the present evidence for neutrino mass, to measure the mass and mixing parameters and test the neutrino mass scenarios, and to further probe the nature of neutrinos, will be pointed out.

Organiser: Jasper Kirkby / EP Division

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

#### Friday 25 June

COSMOLOGY WORKSHOP

at 11.00 hrs - TH Conference Room, bldg 4

Pion production and cosmic-ray muons: implications for atmospheric neutrinos

by T. GAISSER / Bartol

Interpretation of the evidence for neutrino oscillations from underground detectors depends in part on calculation of the spectrum of neutrinos produced by interactions of cosmic-ray protons and nuclei in the atmosphere. A major source of uncertainty in the calculations is the rather limited information available about pion production in interactions of protons with light nuclei. I will describe the region of phase space in which new accelerator measurements of pion production are needed. I will also describe how measurements at high altitude of muons and other cosmicrays are used to constrain the fluxes of neutrinos.

#### Friday 25 June

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room, bldg 4

Mass spectra and decays of heavy hadrons in the relativistic quark model

by D. EBERT / CERN - TH

We review recent results obtained in the framework of the

relativistic quark model based on the quasipotential approach. This includes, in particular, the calculation of the mass spectrum of orbitally and radially excited states of B and D mesons, and a discussion of the different patterns of P level inversion. Next, exclusive semileptonic B meson decays to orbitally excited D mesons are investigated in the infinitely heavy quark limit. Finally, we quote results on energetic exclusive two-body non-leptonic decays of B mesons using the factorization approximation and discuss possible applications to heavy baryon physics.

#### Monday 28 June

CERN EP SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium, bldg 500\*

#### Review of recent structure function results

by Arnulf QUADT / CERN-EP

Measurements of hadronic structure functions provide insights into the structure of matter. Assuming universality of the parton distribution functions, their extraction allows tests of the QCD prediction of their evolution and the prediction of cross-sections for other processes, which is of particular importance for the LHC and searches for new phenomena.

Recent results of the ZEUS and H1 experiments at the ep collider HERA are reviewed. Particular emphasis is placed on measurements of the proton structure function  $F_2$  in the range  $0.045 < Q^2 < 20000 \text{ GeV}^2$  and  $6 \times 10^{-7} < x < 0.65$ , its charm contribution  $F_2^c$  and the high  $Q^2$  neutral and charged current cross-sections in e<sup>+</sup>p and e<sup>-</sup>p scattering. Complementary results from other experiments, as presented at the DIS99 Workshop, are also summarized.

Organiser: Fabiola Gianotti / EP Division

#### Tuesday 29 June

IT INFORMATICS TUTORIAL

14.00-16.00 hrs - IT Auditorium, bldg 31/3-004

The Java Series: Java RMI and Corba

by Raul RAMOS POLLAN / CERN-IT

Java RMI and CORBA are two similar mechanisms through which programers can use objects running on remote machines as if they were running locally. They constitute one cornerstone on distributed OO computing.

CORBA is the industry standard available for a variety of languages and platforms. Java RMI is Sun's implementation of the same ideas but restricted to Java applications. This tutorial will show the main ideas behind both of them and will illustrate them with significative examples. We will be creating objects of different applications running on different machines, and we will be invoking methods on the forgein application. It will also show the differences between Java RMI and CORBA and how they are converging.

The tutorial is open to everyone. Attendants are required to have basic knowledge of OO programming and Java.

Information: http://wwwinfo.cern.ch/support/training Organisers: M.Marquina and R.Ramos /IT-User Support

#### FOR INFORMATION /POUR INFORMATION

LAPP — Laboratoire d'Annecy de physique des Particules F 74941 – Annecy-le-Vieux

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

#### Jeudi 24 juin

**FORUM** 

à 09.00 h - Grand Amphithéâtre du LAPP

Journée constante cosmologique au L.A.P.P. (Annecy) : L'énergie du vide ou le Cinquième Elément

Les nouvelles observations cosmologiques indiquent une réaccélération de l'expansion de l'univers dans son ensemble. Elles révèlent l'existence d'une constante cosmologique que même Albert Einstein avait fini par abandonner. Cette constante cosmologique peut s'interpréter comme de l'énergie contenue directement dans le vide et associée à une pression négative. Nous baignerions ainsi dans un fluide cosmique aux propriétés étonnantes. Ce cinquième élément n'est pas sans poser des problèmes à la physique des particules. C'est pourquoi nous organisons une journée de discussion entre astrophysiciens et physiciens des particules consacrée à ce problème particulièrement chaud. Les aspects observationnels et théoriques seront abordés lors de présentations qui laisseront une large place à l'échange d'idées.

- 09.00 Début et accueil des participants
- 09.15 Introduction, constante cosmologique et supersymétrie (Pierre Fayet)
- 10.15 Pause café
- 10.30 Une mesure de la constante cosmologique par les supernovae lointaines (Pierre Astier)
- 11.30 Revue sur la Quintessence (Pedro Ferreira)
- 12.30 Pause gastronomique
- 14.00 Une autre mesure de la constante cosmologique par le rayonnement de fond à 3K (Jim Bartlett)
- 15.00 Encore une autre mesure de la constante cosmologique par les lentilles gravitationnelles (Francis Bernardeau)
- 16.00 Pause café
- 16.30 Constante cosmologique, relativité générale et topologie (Jean-Pierre Luminet).
- 17.30 Discussion

Informations:

http://wwwlapp.in2p3.fr/lapth/lambda.html Organisateurs : Pierre Salati et Richard Taillet

<sup>\*</sup> Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

### **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 ACADEMIQUE** ACADEMIC TRAINING

F. Benz Secretariat 🗗 73127 francoise.benz@cern.ch

#### **ACADEMIC TRAINING**

#### 21, 22, 23, 24 & 25 June

LECTURE SERIES ON HEAVY ION PHYSICS

09.00 to 12.45 & 14.15 to 15.30 hrs - Conference room bldg 40/S2-A01

#### Monday 21 June

U. Heinz

: Chemical equilibrium and

strangeness production (3 hours)

R. Lietava

: Strangeness experiments (1 hour)

#### Tuesday 22 June

U. Heinz

: Single particle spectra and HBT

J. Wambach:

Low mass dileptons and chiral symmetry

H. Satz

Hard processes in nuclear collisions

M. Nardi

: Glauber model and centrality estimators

#### Wednesday 23 June

U. Heinz

: Single particle spectra and HBT

H. Satz

J. Wambach: Low mass dileptons and chiral symmetry

: Hard processes in nuclear collisions

P. Jones

: Large acceptance experiments

#### Thursday 24 June

U. Heinz : Single particle spectra and HBT

J. Wambach: H. Satz

Low mass dileptons and chiral symmetry Hard processes in nuclear collisions

(2 hours)

#### Friday 25 June

U. Heinz : Single particle spectra and HBT

J. Wambach: Low mass dileptons and chiral symmetry

B. Lenkeit : Dielectron experiments O. Drapier : Dimuon experiments

## INFORMATIONS **GENERALES** GENERAL INFORMATION

#### RAPPEL AU PERSONNEL D'ENTREPRISES ET STAFF DU CERN DE L'EXISTENCE DE LA LIGNE DIRECTE DE PREMIERS SECOURS:

112

Trop souvent les personnes blessées ou malades sont amenées à l'infirmerie par leur collègue dans de mauvaises conditions.

Dans tous les cas d'urgences il est fortement recommandé d'appeler le Service des Premiers Secours par le numéro de téléphone 112.

Les Pompiers-Secouristes sont les plus aptes à juger sur place de la conduite à tenir dans chaque situation particulière.

TIS/ME - TIS/GS - TISFB

A REMINDER FOR CERN STAFF AND PERSONNEL WORKING FOR OUTSIDE AGENCIES AT CERN OF THE EXISTENCE OF A DIRECT TELEPHONE LINE IN CASE OF AN EMERGENCY: 112

Too often injured or sick people, who should not necessarily be moved before expert advice has been sought, are brought to the infirmary by their colleagues.

In every emergency situation, it is always strongly recommended to first call for help on the direct telephone line 112.

The firemen/first-aiders are in the best position to judge on the spot what action needs to be taken in each particular situation.

TIS/ME - TIS/GS - TIS FB

#### Journée "Autodesk Mechanical Solutions Days"

#### Lundi 21 juin Salle du Conseil

#### Programme:

- 10.00 Accueil CERN
- 10.05 Perspectives technologiques et tendances du marché, M. Van Khai Nguyen / Directeur adjoint EIG HES
- 10.30 Transfert des données. Etat de l'art et réalités, par M.J.M. Brun / Professeur Université d'Aix-Marseilles2
- 11.00 Présentation des applications et visite des stands
- 16.00 Accueil et bienvenue CADCAMation
- 16.05 Présentation de la société CADCAMation
- 16.15 Autodesk M-CAD Stratégie Autodesk
- 16.30 Présentation AutoCAD Mechanical 2000 Power Pack, CADCAMation / Autodesk
- 17.00 Présentation Mechanical Desktop Power Pack, CADCAMation / Autodesk
- 17.30 Présentation MAI Application, CADCAMation / MAI Partenaires
- 18.00 Témoignage d'utilisation par un grand centre R&D, CERN
- 18.30 Questions et réponses

#### Exposants - Salle des Pas Perdus

ALPSOFT

CAD' s<sup>COOL</sup> — Maîtriser ensemble la CAO

HELP! — Informatique SA

b — ENERGIE-UND VERFAHRENSTECHNIK CAD-SYSTEME

i-tech

ProfImS.A.

GOélanV4 — La CFAO de référence

Centre de formation et de perfectionnement CAO

Bacad 98

CADISON-/3D-PIPE — logiciels de conception et d'études de projets

Centre d'intégration de technologies avancées

3Dstudio Max & Viz — Visualisation & documentation de vos projets

Organisateurs: Manfred Mayer, Division EST & Christoph Eck, Division IT

#### ELSEVIER SCIENTIFIC JOURNALS AVAILABLE ON YOUR DESKTOP

Elsevier Science Publishers have for decades distributed renowned journals in science and technology which are now accessible on the Web through their ScienceDirect service. CERN has been granted a site licence trial period until the end of 1999.

Included among the titles are: Astroparticle physics, Computer physics communications, Nuclear instruments and methods in physics research A and B, Nuclear physics A and B, Physics letters A and B, Physics reports, Surface science and Thin solid films.

Links to the individual titles appear in our electronic journals list at:

http://wwwas.cern.ch/library/electronic\_journals/ejAH.html

The Library invites all readers to search and download articles of the journals currently subscribed to.

You can also access the full ScienceDirect site at:

http://www.sciencedirect.com/

(choose "group-wide login" or, for a "personal login" registration, please contact us)

All questions and comments are welcome and can be addressed to:

library.desk@cern.ch

Bulletin CERN — 12 — CERN Bulletin 25/99-21.6.99

#### AUX UTILISATEURS GSM

En raison de modifications apportées par SWISSCOM au réseau GSM en Suisse, les conditions de fonctionnement des abonnements CERN seront modifiées, dès le lundi 5 juillet 1999, de la façon suivante:

- la zone géographique du CUG CERN s'étendra à toute la Suisse pour une durée de 3 mois environ
- le 0 et/ou le 11, utilisés par les abonnements disposant d'autorisation pour appeler l'extérieur via le central CERN, seront remplacés par le 22.

Des informations plus complètes peuvent être obtenues sur le Web à l'URL :

http://nicewww.cern.ch/st/el/telecom/GSMopF.htm

#### TO ALL CERN GSM USERS

Due to modifications introduced by SWISSCOM to their GSM network, the following changes will be made on Monday 5 July 1999:

- the CERN Closed User Group (CUG) area will extend to the whole of Switzerland for a period of approximately 3 months
- the prefixes 0 and/or 11, hitherto used by authorized subscribers to make outside calls via the CERN telephone exchange, will be replaced by the prefix 22.

Further information can be obtained on the Web at the following URL:

http://nicewww.cern.ch/st/el/telecom/GSMopE.htm

#### McKinsey & Company present at CERN

The international top management consultancy firm discusses career opportunities for scientists

#### Wednesday 23 June

at 18.30 hrs - Auditorium, bldg 500

McKinsey & Company is a professional firm that advises senior management of the worlds leading companies on issues of strategy, organisation, and operations. McKinsey approaches assignments, solves problems and develops recommendations from the cross-functional perspective of a chief executive.

McKinsey has career opportunities for qualified individuals in most of its 75 locations. We seek people with proven records of leadership and achievements who demonstrate the capacity for continuous development.

To find out more contact www.mckinsey.com

#### INFORMATION AUX UTILISATEURS MAGASINS

Vous pouvez maintenant établir votre Demande de Matériel Magasins sur le WEB :

CERN Home/Administrative Tools/EDH/Material Request ou <a href="https://edh.cern.ch/Document/MAG">https://edh.cern.ch/Document/MAG</a>

Via le Catalogue Magasins : CERN Home/Administrative
Tools/Stores Catalogue
ou http://edhcat.cern.ch/

Dans tous les cas, vous devez entrer votre login et votre mot de passe EDH.

Pour de plus amples détails, vous pouvez consulter le Quick Reference Guide sur :

http://edh.cern.ch/doc/quickrefguides.html ou demander une version imprimée : tél. 79933 ; e-mail à : ais.support@cern.ch

> Division SPL Groupe Logistique

#### INFORMATION FOR STORES USERS

You can now make Material Request from CERN Stores over the WEB:

CERN Home/Administrative Tools/EDH/Material Request or <a href="https://edh.cern.ch/Document/MAG">https://edh.cern.ch/Document/MAG</a>

*Via the Stores Catalogue* : CERN Home/Administrative Tools/Stores Catalogue

or <a href="http://edhcat.cern.ch/">http://edhcat.cern.ch/</a>

In both cases, you need to enter your EDH login and password.

For more details, you can consult the Quick Reference Guide on :

http://edh.cern.ch/doc/quickrefguides.html or obtain a printed version from AIS Support at tel : 79933 or e-mail to : ais.support@cern.ch

> SPL Division Logistics Group

# UNE COLLECTE DE SANG

Organisée par le Centre de Transfusion Sanguine de Genève

aura lieu au CERN

# le mardi 22 juin 1999 au Bât. 40, de 9h à 16h30



# **BLOOD DONORS CAMPAIGN**

Organized by the Centre de Transfusion Sanguine of Geneva

will be held at CERN

# On Tuesday 22nd June 1999 in Building 40, 9.00 to 16.30 hrs

- \* Veuillez vous munir de votre carte si vous en possédez une indiquant votre groupe sanguin.
- \* If you already have a card giving your blood group, please bring this with you.

# Staff ASSOCIATION du Personnel

BULLETIN HEBDOMADAIRE Nº 25

Lundi 21 juin 1999

# Ordinary Meeting (417th) of the Staff Council held on 25 May 1999

The Staff Council meeting on 25 May was almost entirely devoted to the question of long-term care. Members of the Management Board, Standing Consultation Committee (SCC) and the CERN Health Insurance Supervisory Board (CHISB) were invited to attend and hear a reminder from Sylvain Weisz of the presentation made by the Association to the Organization's staff a year ago, followed by a presentation of the conclusions of the study carried out since then by the working group, by the actuary Thierry Berthouze.

After describing the basic definition of long-term care, the foreseeable cost in the medium and long term and an evaluation of the risk for CERN, S. Weisz presented a brief reminder of the important stages of this project:

- the updated report of the CHISB at the end of 1997;
- the general presentation, during several public meetings at the beginning of 1998, for covering the cost of paramedical care and accommodation;
- the work of the internal group of the Association during the whole of last year;
- the study made by a Swiss expert, Mr. Rossini, which provided us with solid arguments to be used with our different negotiating partners (Management and Member States);
- the relatively favourable reception of this social innovation on the part of most of the representatives of the Member States represented on the Tripartite Employment

Forum (TREF), subject to further studies related to feasibility and financial impact;

- the acceptance by the Management, end 1998, to consider this question as a project, with the nomination of V. Hatton as "Project Leader";
- and finally at the beginning of 1999, the actuarial study by an independent consultant, Thierry Berthouze, present today to make his report to the Staff Council.

Thierry Berthouze's study covered only the part concerning accommodation in the event of long-term care.

He first of all recalled the degrees of dependance and explained the parameters he used for his study: level of benefits, immediate guarantee without limitation as to the duration. Thierry Berthouze then explained in detail the technical basis which allowed him to evaluate the risk of dependance for CERN's active staff and pensioners, as well as their spouses. He finally presented an example of financing by collective capitalization based on a contribution according to age group.

Thierry Berthouze's approach adopts the method and technical basis which make it possible to guarantee our risk with re-insurance companies. A collective agreement would thus be much cheaper, with identical benefits, than what is available on the market for individuals.

This document, as well as the alternatives that Thierry Berthouze

proposes, will be the subject of a debate during the forthcoming Assizes of the Staff Association. We must then study a coverage for all expenditure related to long-term care, including the cost of paramedical expenses, and be sure of fairness of contributions with regard to the risks for each age group.

Our next objective is to prepare together with the Management a proposal for insurance cover for all staff, for all expenditure related to long-term care, for submisstion to TREF in the autumn and, if possible, approval of the general principles by the CERN Council at the end of the year.

Taking up current business, and under the Chairmanship of Michel Vitasse, the Staff Delegates then discussed briefly:

- meetings which are currently taking place with banks with headquarters in Geneva, to explore the advantages/ disadvantages for CERN staff of the installation of a second bank on the Meyrin site;
- certain provisions concerning indefinite contracts.

At its next meeting on 2 June the Staff Council will hear an account from the Executive Committee of the outcome of discussions at the CCP and TREF on 26 May and 28 May respectively.

The Assizes of the Staff Association will take place on 21 and 22 June at the Centre John Knox.

# **ACTIVITÉS CULTURELLES**

#### Gatti au CERN

## Le regard d'un poète sur la physique et les physiciens

Gatti nous présente bientôt sa nouvelle expérience! Elle comporte deux parties.

La première partie résulte directement de son travail au CERN avec ses loulous-stagiaires et avec certains d'entre nous, dans la cadre des activités culturelles de l'Association du personnel.

### "Le Temps des physiciens"

sera présentée le jeudi 1er juillet à 18h00, lors d'une soirée réservée aux personnes travaillant sur le site et leur famille (rendez-vous devant la réception Bât. 33) Attention, le nombre de places est limité!

Pour cette soirée, les invitations, gratuites, sont à retirer au Secrétariat de l'Association Dès le 21 juin

Cette manifestation vous donnera l'occasion de voir le CERN sous un aspect différent. Vous aurez l'occasion de découvrir non seulement l'œuvre de Gatti et de son équipe mais aussi le travail des stagiaires, les "loulous" de Gatti, et de certains d'entre nous. L'insolite, l'inattendu et la poésie seront présents.

La soirée débutera à 18h00 devant le bâtiment 33, d'où le public sera transporté aux différents lieux de la manifestation sur le domaine du CERN. Les véhicules personnels devront être laissés au voisinage du bâtiment 33, où se terminera la soirée, vers 23h00. Au cours de cette soirée une brève pause est prévue à la cafétéria de la Coop, pour une collation. (Bon à payer et à retirer à l'Association, au moment du retrait des invitations). Comme nous irons en particulier à DELPHI en France, il est nécessaire de se munir de documents en règle pour le passage de la frontière, notamment de visa pour les cas où il est nécessaire.

### "Le Temps des Physiciens"

sera présenté de nouveau le lendemain, vendredi 2 juillet, au CERN.

Cette soirée est réservée au public de Genève.

Pour cette soirée, les réservations se font au Théâtre Saint-Gervais à Genève.

La deuxième partie de l'œuvre de Gatti, partie de son opéra quantique et résultat de son travail avec les loulous à Genève,

### "Incertitudes de Heisenberg,

Feuilles de brouillon pour recueillir les larmes des cathédrales dans la tempête et dire Jean Cavaillès sur une aire de jeu"

aura lieu dans les anciens locaux de la SIP, 10 rue des Vieux-Grenadiers, à Plainpalais, les samedi 3, dimanche 4 et lundi 5 juillet Renseignements et réservations au Théâtre de Saint-Gervais, Genève (Prière d'indiquer votre appartenance au CERN lors de la réservation)

# **Grand concours!**

Le Jardin d'enfants de l'Association du personnel du CERN cherche un nom.



Vos idées sont les bienvenues!

Si une de vos suggestions est retenue, son auteur se verra attribuer un prix en bon d'achat de livres d'une valeur de 250.– CHF, offert par l'Association du personnel.

Veuillez envoyer vos propositions à l'Association du personnel avant le vendredi 2 juillet.

# **CLUBS**

#### ACTIVITÉS DES CLUBS DE L'ASSOCIATION



#### RECORDS

#### Keeping CDs cool in summer

Finally summer seems to have arrived. But with it we must issue a warning to Record Club members. We have already had a few CDs returned on which you could fry an egg! They have been kept on the front seat of a car all day and returned to us at 5:30 pm and they are HOT, sometimes damaged and sometimes the plastic covers are partially melted!.

Direct sunlight does not improve CD quality. Please keep our (and your) CDs in a cool place away from direct sunlight until we can put them back on the shelves. In extreme cases, you may be charged with their replacement if they are seriously damaged.

Alan Silverman Club Secretary



#### Cours d'été

Du 5 au 9 juillet 1 cours par jour à 17h45

Du 12 au 16 juillet 1 cours par jour à 12h15

Cours donnés par Michel Cohen

#### Programme:

Assouplissement et renforcement de la ceinture des épaules et de la ceinture lombaire.

Inscription tél. 839 80 91



#### SOFTBALL CLUB

#### Leapin' Leptons

The ILO held the Leptons to only 15 hits on Sunday, but the good guys held on to their narrow lead and came out on top 8–7. Some great plays in the field were the key to the victory, including an unassisted DP by veteran Roberto Divia and a contested but good-looking shoestring catch in center by rookie John White.

#### Quakin' Quarks

The Quarks gave Reg's Dregs a real scare in Sunday's nightcap, losing a tight one 7-5. The Quarks looked great in the field, including outstanding efforts by Jeff LeMarine, Patricio Grane and Lee Gregory in center and left fields, where the Rowdies big guns kept firing, and a brilliant snare at second by Martine Teuscher; some fine pitching from Steve Goldfarb, calling on the cricketing experience of the substitute catcher to take a thin edge behind the plate in the sixth. The Quarks loaded the bases with two outs at the top of the seventh but could not bring home the needed runs. The Quarks will be revenging an earlier loss to the Spartans this Sunday, June 20, at 14:00.

#### Lepton and Quark Notes

Lepton Line of the Day goes to Steve for a 2-2-2-1 composed of two doubles and a sacrifice fly to left. Quark Of The Game goes to Lee for a standout 4-2-3-2 with two doubles, one bringing in two runs.

Both Leptons and Quarks bid a fond farewell to ringer extraordinaire Lee Gregory, whose work with the glove and the bat, not to mention his knowledge of the finer points of the game and unlimited capacity for beer intake, contributed greatly to the success of CERN Softball. We salute Lee's skills, sense of team play and his never-ending supply of advice, humourous criticism/abuse and support. All the best, Lee, from the Quarks and the Leptons.

#### League Standings

- 0		•	•	
Team	W	L	Ave G	ames Back
Leptons	6	1	0.857	
Rowdies	5	2	0.714	1.0
ILO	4	2	0.667	1.5
Spartans	1	5	0.167	4.5
Quarks	0	6	0.000	5.5

#### League Tournaments

Bernie Tourney June 26–27 Mission Field

Marine Tourney July 10–11 Mission Field

Spartan Gourmand Sept 18-19 Lyon

#### Softball Club

The CERN Softball Club plays slowpitch softball from March to September against other teams from the Geneva area.

- E-mail: Softball.Club@cern.ch
- WWW: http://Softball.cern.ch
- Usenet: cern.softball
- Mailing list: cern-clubsoftball@listbox.cern.ch
- Phone Steven Goldfarb: 71226



#### Ligue CERN 1999

http://www.cern.ch/CERN/ Clubs/football/ Mailing list: cern-club-football@listbox.cern.ch

#### Résultats

Match	Score
OPAL – Transport	1 - 4
MFAI – PEPPE	5 - 3
Coopérants - EST	4 - 3
Fairboots – MFAI	0 - 4

#### Classement

÷ ·		N.T	-			n
Équipe	G	N	P	В	uts	Points
Chalt.	7	1	0	27	5	23
Coop.	7	0	1	41	6	22
MFAI	6	1	2	37	25	22
Transp.	6	1	1	24	8	21
GoZ0	4	2	1	26	10	17
PEPPE	4	1	3	24	17	17
EST	2	1	5	15	16	13
Cryo	2	1	4	15	16	12
PIT 8	2	0	5	16	18	11
L3	0	3	4	12	31	9
Fair.	0	1	6	6	32	8
OPAL	0	0	8	3	62	7

#### CERN WOMEN'S CLUB

# No Coffee Morning in July and August!

We would like to inform all our members and new-comers, that during the summer holidays there will be no Coffee Morning in July and August. The next Coffee Morning will be held on Tuesday, 14 September 1999, from 9.00 a.m. to 11.00 a.m. in the Club Rooms on the first floor of Restaurant N° 2. Members will be able to meet the leaders of the individual activities and enrol for the various courses.

#### **CLUB DES CERNOISES**

# Pas de Coffee Morning en juillet et août!

Nous informons nos membres et les nouvelles venues qu'il n'y aura pas de coffee morning en juillet et août à cause des vacances. Le prochain coffee morning aura lieu mardi 14 septembre 1999 de 9h00 à 11h00 dans les salles du Restaurant N° 2. Les membres pourront rencontrer les responsables des activités et s'inscrire aux différents cours.

#### YACHTING

# Le YCC et la physique élémentaire!

Les Cernois observateurs ont sûrement déjà noté ceci dans nos résultats de régates!

Les marins le savent, on ne change pas le nom d'un bateau (ça porte malheur!) sauf en cas de transformations importantes à bord, et là encore, si l'ancien ne convenait pas. C'est donc à nos bateaux, achetés neufs, que le club a pu donner, sans fâcher les dieux, ces noms, qui doivent bien sonner dans vos oreilles de Cernois:

La Caravelle; 1986: Obelix Les Laser-2; 1991: Charm et Beauty et les 2 nouveaux 420, baptisés ce printemps: Alice et Susy

# Association du PERSONNEL

# The YCC and Elementary Physics!

Well-observing people have certainly discovered this in our regatta-results!

Sea-men and sailors know that one doesn't change the name of a boat (brings disaster!) except after important transformations onboard, and then, still if one didn't like the old one. Hence it's to boats, bought new by the club, that we could give the above names, that must sound familiar in your "Cernois-ears"

Demain/Tomorrow Samedi/Saturday Traversée du lac

\* \* \* \* \* \* \*



#### Résultats UCGP Semaine N° 23

CERN 1 match nul Fiat 1
15/13
7/15
CERN 2 gagne Rolex 2
15/4
15/12
CERN 3 perd Hauteville 6
11/15
4/15
CERN 4 gagne Givaudan 1
15/12
15/12
CERN 5 match nul Poste Swiss 9
15/7
14/15

#### Challenge Claude CARTERET

Vous êtes cordialement invités à participer au concours de pétanque qui se déroulera sur les terrains du CERN le jeudi 24 juin 1999 à partir de 17h30.

Prière de confirmer votre participation, à cette manifestation, à Claude Jouve ou Claude Cerruti.

En cas de caprice du temps, le repli au café restaurant "ABBE" est prévu.



We inform our members that the club will be closed on 30<sup>th</sup> June and 14<sup>th</sup> July. The club will resume its regular activities on 28<sup>th</sup> July.



#### OURSE D'ORIENTATION

Voici les meilleurs de la course de samedi 12 juin qui a eu lieu à La Rippe au pied du Jura. Tous les résultats sont disponibles sur notre site:

#### http://www.cern.ch/CERN/Clubs/ski/orienteer/

Le samedi 19 juin nous nous retrouverons au pied de la Dole pour la 6e et dernière course du challenge "Printemps 99"

Samedi 19 juin, à partir de 13h30: La Dôle Rendez-vous 3 km après La Vattay en direction des Rousses.

NOTEZ: la remise des résultats du challenge "Printemps 99" aura lieu directement après la course; Apportez votre pique-nique!

Ja	lonné		Moyen Facile
1	Chatreaux Sophie	0:11:00	1 Masonnet Albert 1:01:40
2	Charrue Joatham	0:11:20	1 Chamalla Abdel 1:01:40
3	Auvigne Christophe	0:11:45	2 Balay Christian 1:04:30
	•		3 Duhoux Hubert 1:10:55
Pa	rcours Long		
1	Korhonen Jari	1:02:50	Court
2	Duruz Michel	1:03:00	1 Duruz Céline 0:32:00
3	Wegmüller Marc	1:13:44	2 Auvigne Christophe 0:43:50
	-		2 Charrue Joatham 0:43:50
M	oyen Technique		3 Auvigne Isabelle 0:48:25
1	Basler Marcel	0:43:30	-
2	Tiapkine Pavel	0:46:45	Pour information: L. Jirden: 75125,
3	Mosselmans Erwin	1:01:10	P. Gayet: 72126, P. Charrue: 75410



Ce week-end sera à nouveau bien rempli, vous aurez la possibilité de faire un parcours toute la journée du samedi, et pour ceux qui ne peuvent pas venir, un autre parcours vous sera offert le dimanche. Bienvenu à ceux qui désireront faire les deux parcours.

Notre sortie du samedi 19 juin

Notre sortie du dimanche 20 juin

#### "Traversée du Salève – Frangy – Malpas"

Ce sera encore un parcours francosuisse d'une longueur de 117 km. Nous partirons de la piscine de Ferney à 9h30. Ce parcours ne sera pas très facile. Il comportera un dénivelé de 1645 mètres et une cotation de difficulté de 8 rayons. Vous devez prendre un pique nique pour midi, nous mangerons dans les bois sur le Salève. Pensez à vos papiers d'identité.

"La Côte - Les Vignes"

Ce sera un parcours entièrement Suisse. Nous partirons par le bord du lac jusqu'à Rolle. La distance sera plus courte que la veille et le parcours plus facile. Le départ est fixé à 14h00 devant la piscine de Ferney. Pensez à vos papiers d'identité.



Petit lexique du club:

#### Il est:

- Une association de cavaliers qui pratiquent l'équitation de qualité.
- Une équipe de cavaliers qui cherchent à faire partager leur passion.

#### Il offre:

- Une information sur les manèges de la région.
- Une introduction facilitée dans les manèges.
- L'accès au club par une cotisation assortie d'une assurance du cheval loué ou prêté qui couvre toute l'Europe.
- Une réduction éventuelle du prix des cartes de 10 heures dans certains manèges pour les membres cotisants.

#### Il sera:

- Heureux de vous compter parmi ses membres, votre choix fait.
- Content de votre aide et de vos remarques.

Si vous êtes cavalier ou aimeriez le devenir, manifestez-vous!

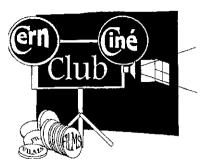
Renseignements auprès de:

- JOUHET Michèle, e-mail: michele.jouhet@cern.ch
- KUGLER Erich, e-mail: erich.kugler@cern.ch
- DURIEU-THIRY Eveline, e-mail: eveline.durieu-thiry@cern.ch
- Tél. 72469 ou 72535

Tous à cheval !!!

Dimanche 20 juin 1999 Concours hippique poneys/chevaux à la Ferme des Molasses, Grilly

Qualification 5 Ouvert à tous



CINE-CLUB CERN

JEUDI 24 JUIN 1999, à 20h30

THURSDAY 24 JUNE 1999, at 8.30 p.m.

Amphithéâtre du Bâtiment principal / Main Auditorium

### Land and Freedom

#### de / by Ken Loach

#### Avec / with: Ian Hart, Rosana Pastor, Iciar Bollain

1994, un vieil homme s'éteint brusquement. En rangeant ses affaires, sa petite fille découvre progressivement son passé. 1936, David, jeune militant communiste décide de partir en Espagne pour défendre la cause républicaine. Il se joint à un groupe de miliciens du POUM qui combat les troupes franquistes en Aragon. Il relate les bouleversements dont il est témoin à sa fiancée restée au pays. Une probité politique et humaine exemplaire pour cet indéniable chef d'œuvre de Ken Loach.

This film about the Spanish Civil War, starts in today's Liverpool, in the company of a young girl reading her grandfathers' journals. We quickly feel the passions and aspirations of the young political idealists fighting for their beliefs against the Fascist movement lead by Franco. Ken Loach reveals the naivety of this simplistic view and exposes the complexity of the threecornered conflict and dissensions within the poorly equipped, untrained POUM forces. Political arguments are exposed at length but the force of the film lies in the depth of feeling for its characters and for the human race. With a link to the present this is not just a beautifully filmed history lesson but a pertinent message for today's world.

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

www.cern.ch/CERN/clubs/

Entrée / Entrance: 8CHF

# **COOPÉRATIVES**

#### INTERFON (Bât. 563)

#### Marché Real à St-Genis

Aux fournitures électriques professionnelles s'ajoute maintenant l'électroménager: lavage, froid, cuisson, entretien, encastrables dans les marques suivantes: Miele, Bosch, Choltès, Sauter, Thermor, Philips, 'agor, Arthur Martin, Zanussi, Thomson, Brandt, Panasonic, Rowenta, De Dietrich, etc.

Renseignements Interfon tél. 73339

#### **COOPIN** (Bât. 563)

Heures d'ouverture du magasin: du lundi au vendredi de 13h00 à 16h30

> Tél. 72864 – 73637 Fax 782 07 70

**Rayons**: photo, parfumerie, droguerie, alimentation, vin, tabac, calculatrices, horlogerie, bijouterie, jouets, textile, jumelles, cassettes

#### Casio

- Business Navigator BN-10, 1MB, PC-sync, avec mini-réceptacle et logiciel, mémoire flash à sécurité intégrée au prix de 249. – CHF.
- Grand choix de montres et de réveils.

#### Olympus

En stock, grand choix d'appareils photo compacts avec ou sans zoom.

#### **Produits Piz Buin**

Fluide solaire Sport, crème solaire, lait auto-bronzant et lait hydratant.

Lunettes de soleil Morgan, protection UV400 norme CEE, différents styles à partir de 16.50 CHF.

Lunettes de vue "Visio Loop", dioptrie 1,5 à 3.

ഗ
$\vdash$
7
_
⋖
₽
Ľ
=
_
ч
<u></u>
ഗ
ш
$\overline{\alpha}$

Plats con	ventionnés (déjeur	Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 21 juin	iuin		Fixed price m	Fixed price main courses (lunch) week of 21 June	week of 21 June
	No 1 – COOP Bôt, 501 – Site Meyrin	No 2 - DSR tel. 74082/73855 Bôt. 504 - Site Meyrin	No 3 – Gén. de Rest. Bât. 866 – Site Prévessin		No 1 - COOP Bldg. 501 - Meyrin Site	No 2 - DSR tel. 74082/73855 Bidg. 504 - Meyrin Site	No 3 - Gén. de Rest. Bldg. 866 - Prévessin Site
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	Heures d outverrute: 07h00 – 01h00 07h00 – 23h00 07h00 – 23h00 Repas servis: 11h30 – 14h00 18h00 – 20h00 Prix (FS): a) 7.50 FS b) 8.80 FS	neures a cuveriure:  0.6430 – 18400 Fermé sauf groupes Fermé Repas servis: 11430-14400 Prix (FS): 0) 8.80 FS	neures a auventure:	Monday-Fiiday Saturday Sunday	Opening Times:	Opening times:  Obesia 18h00 Closed except for groups Closed Berved:  Meals served:  11h30-14h00 Prices (CHF):  o) 8.80 CHF	Opening times: 07h00 – 18h00 Closed Closed Closed: 11h30–14h00 Prices (FRF): 0) 21.50 FRF
Lundi	a) Curry de dinde Riz épicé Navels sautés b) Escalope de porc panée Pommes frites Haricots verts TOUS LES JOURS GRILLADES	a) Riz exotique Pommes rissolées Tomate b) Sauté de bœuf aux oignons Pâtes au beurre Petits pois	a) Tarte à l'oignon b) Coq au vin Polenta Courgettes sautées Julienne de légumes TOUS LES JOURS GRILLADES ET PIZZA	Monday	a) Curried turkey Spiced rice Sautéed turnips b) Breaded slice of pork French fried potatoes Green beans EVERY DAY GRILL	a) Exotic rice Sautéed potatoes Tomato b) Beef stew with onions Buttered pasta Peas	a) Onion tart b) Chicken with red wine sauce Polenta (cornmeal) Sautéed courgettes Diced vegetables EVERY DAY GRILL & PIZZA
Maraj	a) Schüblig grillée Salade de pomme de terre - Petits pois b) Poitrine de veau rôtie Cornettes - Salsifis ROUTE DES VACANCES MENU ÉTAPE	a) Filet de julienne aux amandes Riz vert Broccoli b) Tranche de porc poêlée au citron Pommes sautées Ratatouille	a) Quenelles de brochet b) Rôti de porc forestier Riz pilaf Printanière de légumes Choux de Bruxelles	Tuesday	a) Crilled sausage Potatoes salad Peas b) Roast breast of veal Pasta Salsify HOLYDAY LUNCH BREAK	a) Fillet of Julienne (fish) with almonds Green rice Broccoli b) Slice of pork with lemon Sautéed potatocs Ratatouille	a) Pike dumplings b) Roast pork with mushrooms Pilaf rice Spring vegetables Brussels sprouts
Mercredi	a) Crousfilles de poisson sauce tartare Riz - Carottes b) Émincé de porc chasseur Pommes Iyonnaises Chou ROUTE DES VACANCES	a) Cordon bleu de volaille Ponmes Iyonnaises Chou b) Sauté de lapin à la moutarde Polenta Carottes à l'aneth	a) Filet de hoki pané b) Sauté d'agneau printanier Semoulc Flageolets Légumes orientaux	Wednesday	a) Fish fritters with tartar sauce Rice - Carrots b) Hunter-style sliced pork Potatoes with onions Cabbage HOLYDAY LUNCH BREAK	a) Breaded slice of chicken "Cordon bleu" Potatoes with onions Cabbage b) Sautéed rabbit with mustard sauce Polenta (cornmeal) Carrots with dill	a) Breaded fillet of hoki (fish) b) Spring sautéed lamb Couscous White beans Oriental-style vegetables
jendi	a) Rôti de bœuf haché Pommes mousseline Gratin de choux-fleurs b) Cordon bleu de poulet Penne - Légumes d'été ROUTE DES VACANCES MENU ÉTAPE	a) Steak haché de bœuf sauce au poivre Pâtes au beurre Épinards à la crème b) Rôti de dinde aux herbes Riz créolc Mais et poivrons	a) Filet de lieu au citron b) Émincé de bœuf bourguignon Pâtes Panaché de haricots Choux-fleurs	Thursday	a) Minced roast beef Mashed potatoes Baked cauliflower b) Slice of chicken "Cordon bleu" - Pasta Summer vegetables HOLYDAY LUNCH BREAK	a) Minced beef steak with pepper sauce Buttered pasta Creamed spinach b) Roast turkey with fine herbs Creole rice Corn & sweet peppers	a) Coal-fish fillet with lemon b) Sliced beef with red wine sauce Pasta Mixed beans Cauliflower
Vendredi	a) Langue de bœuf sauce tortue Spirettes - Tomate b) Menu étape: Brochette de truite au chasselas Pommes nature - Broccoli	a) Cuisse de poulct orientale Semoule de couscous Courgettes sautées b) Steak de saumon aux croques-légumes Ponmes vapeur Fenouil	a) Calamars à l'américainc b) Sauté de dinde au curry Riz au beurre Petits pois à la française Salsifis	Friday	a) Beef tongue Pasta - Tomato b) Trout kebab with chasselas Boiled potatoes Broccoli	a) Oriental-style leg of chicken Couscous Sautéed courgettes b)Salmon steak with vegetables Boiled potatoes - Fennel	a) American-style squids b) Curried turkey Rice Peas with lettuce Salsify

Cale	Calendrier hebdomadaire	nadaire	19	1999				M	eekly C	Weekly Calendar
Lundi Monday	ay 21.6	Mardi Tuesday 22.6	Mercredi Wednesday	23.6	Jeudi Thursday		24.6	Vendredi Friday	<sup>di</sup> 25.6	9:
00.60 A	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES ON HEAVY ION PHYSICS (1/5) bidg 40/52-A01	O9.00 ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES ON HEAVY ION PHYSICS (2/5) Conference room, bidg 40/82-401 10.00 CERN LINUX USERS GROUP IT METING NEUTRINO SUMMER Neutrino mass spectrum and neutrino mixing from neutrino oscillation dataoscillation by W. GRIMUS / Vienna 11.30 LHCC COMPUTING BOARD [LCB] C Open Session	O9.00 ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES ON HE PHYSICS (3/5) Conference room, bldg 400	S2-A01	00:60 A	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES ON HEAVY IN PHYSICS (4/5) Conference room, bldg 40/52-A01 MEETING Commercial-Off-The-Shelf (COTS) nents in the LHC radiation environ Conference room, bldg 13/2-005	S2-A01 S2-A01 COTS) componyritorment 2-005	09:00 7 11:00 TH TH	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES ON HEAVY ION PHYSICS (5/5) Conference room, bidg 40/S2-A01 COSMOLOGY WORKSHOP Non production and cosmic-ray muons: implications for atmospheric neutrinos by T. GAISSER / Bartol	NING ON HEAVY ION dg 40/S2-A01 RKSHOP I cosmic-ray for atmospheric rtol
14.00 t	COSMOLOGY WORKSHOP Squeezed Relic Gravitons and Their Detection by L.P. GRISHCHUK/ Cardiff	14.00 DUALITY WORKSHOP  The Two-dimensional Conformal Field Theories on AdS_[2d+1] Backgrounds by S. SHATASHVILI / Yale & TH Div.  14.00 IT INFORMATICS TUTORIAL The Java Series: Introduction to JDBC IT by Raul RAMOS POLLAN / CERN-IT by Raul RAMOS POLLAN / CERN-IT CERN PARTICLE PHYSICS			14.00 TH   16.00   SL   16.30	THURSDAY SEMINAR Mirror Matter MACHOs by V. TEPLITZ / SMU Dallas by V. TEPLITZ / SMU Dallas SL SEMINAR ELFE - an electron accelerator for nuclear physics by Guenther GESCHONKE / CEI CERN PARTICLE PHYSICS SCHAMA P	rfor	14.00 TH	MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Mass spectra and decays of heavy hadrons in the relativistic quark model by D. EBERT / CERN - TH	rricle PHYSICS  ry  ry  reads of heavy  visite quark model  N - TH
1911-18. 1-2-7-7-8 1-2-7-7-8 1-2-7-7-8 1-2-7-7-8 1-2-7-7-8 1-2-7-8	28.6	A Experimental Particle Astrophysics at CERN by Friedrich DYDAK / CERN-EP	第2位 第2位 第2位 第2位 第2位 第2位 第2位 第2位 第2位 第2位	30.6	<b>4</b>	Schritton Neutrino mass: What has been acconplished, and what do we need to do? by Boris KAYSER / National Science Foundation, Arlington, USA	Neutrino mass: What has been accom- leutrino mass: What has been accom- by Boris KAYSER / National Science Foundation, Arlington, USA			2.7
16.30 A	CERN EP SEMÍNAE Review of recent stru results by Amulf QUADT /	14.00 IT INFORMATICS TUTORIAL  The Java Series: Java RMI and Corba by Raul RAMOS POLLAN / CERN-IT								
A DG	Auditorium / bld. 500 Amphithéâtre / bât. 500 Council Chamber / bld. 503 Salle du Conseil / bât. 503 6th Floor Conference Room, bldg 60 Salle de conférence du 6e élage, bât. 60	IT Auditorium - bldg 31/3-094 & 5 Amphithéátre IT · bát. 31/3-094 & 5 LHC L: HC Auditorium / bldg 30, 7th floor Amphithéátre LHC / bát. 30, 7e étage PS Auditorium / bldg 6, 2-024 Amphithéátre PS / bát. 6, 2-024	31/3-004 & 5 tt. 31/3-004 & 5 olog 30, 7th floor bat. 30, 7e étage g 6, 2-024	S. L. T. T. T. S.	SL Auditorium Pr Amphithéâtre SI,, Theory Conference I Salle Théorie /bât. 4 Place as indicated lieu selon indication	SL Auditorium Prévessin / bldg 864, 1st fl. Amphithtéàtre SI, - Prévessin / bát 864, 1er él. Theory Conference Room / bldg 4 Salle Théorie /båt. 4 place as indicated lieu selon indication	864, 1st fl. t. 864, 1er ét.	Deadline f Dernier dé Media & Publ Media & Publ re-mail: feam Staff Associat Association du	Deadline for insertion: Tuesday 12.00 hrs Dernier délai pour insertions: mardi 12.00 Media & Publications (AS): bidg 510/R-014, tel. 73475 Media & Publications (AS): bât 510/R-014, tel. 73475 Cremail: featine.Addin@cern.cl Staff Association : bidg 64/R-002, tel. 72819 Association du Personnel: bât 64/R-002, tel. 72819 c-mail: Staff Bultetin@cern.cl	Deadline for insertion: Tuesday 12.00 hrs Dernier délai pour insertions: mardi 12.00 h Media & Publications (AS): bldg 510/R-014, tel. 73475 Media & Publications (AS): abit 510/R-014, tel. 73475 Cmail: jeanine. Melin@cenol Staff Association: bldg 64/R-002, tel. 72819 Association du Personnel: bát. 64/R-002, tel. 72819 c-mail: Suff: Bultetin@cenol