

Semaine du lundi 21 avril

no 17/97

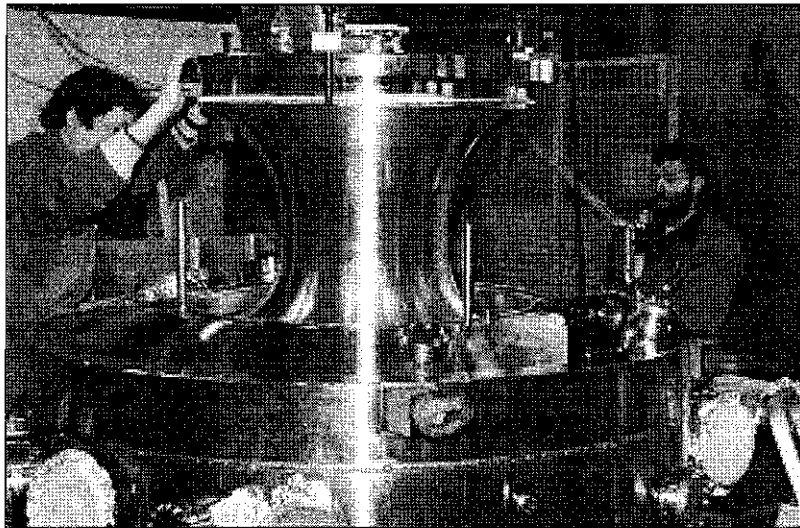
Week Monday 21 April

## *Le synchrotron à protons du CERN apprend de nouveaux tours*

## *CERN's Proton Synchrotron learns new tricks*

Lorsque le LHC produira des collisions entre ses premiers faisceaux de protons en 2005, ceux-ci auront été préaccélérés dans le PS et le SPS exactement comme les faisceaux d'électrons et de positons du LEP aujourd'hui. Mais auparavant, il faudra encore beaucoup de travail, et pour être prêt à temps il faut commencer dès maintenant. Le LHC fonctionnera avec une fréquence de répétition des paquets de 40 MHz, ce qui revient à dire que les paquets de particules qui circuleront dans la machine ne seront espacés que de 25 milliardièmes de seconde (nanosecondes, ns). C'est beaucoup plus rapproché que les paquets du LEP, et c'est un chiffre qui a été choisi pour fournir aux expériences un maximum de données sans surcharger leurs systèmes d'acquisition de données. Mais c'est également un chiffre qui signifie que le PS, qui est déjà la machine la plus habile au monde à jongler avec les particules, devra ajouter de nouveaux tours à son répertoire.

Dans la chaîne des accélérateurs qui préparent les faisceaux pour le LHC, le PS est le meilleur endroit pour grouper les particules en paquets courts et intenses. On emploiera pour cela de nouvelles cavités radiofréquence (RF), semblables à celles qui servent à accélérer les particules. La différence est qu'elle serviront uniquement au groupage. Lorsque le PS aura fini d'accélérer les faisceaux de protons pour le LHC, une cavité à 40 MHz se mettra en service et comprimera les paquets en appliquant un brusque changement de tension. Les paquets seront alors devenus si courts qu'il ne leur faudra

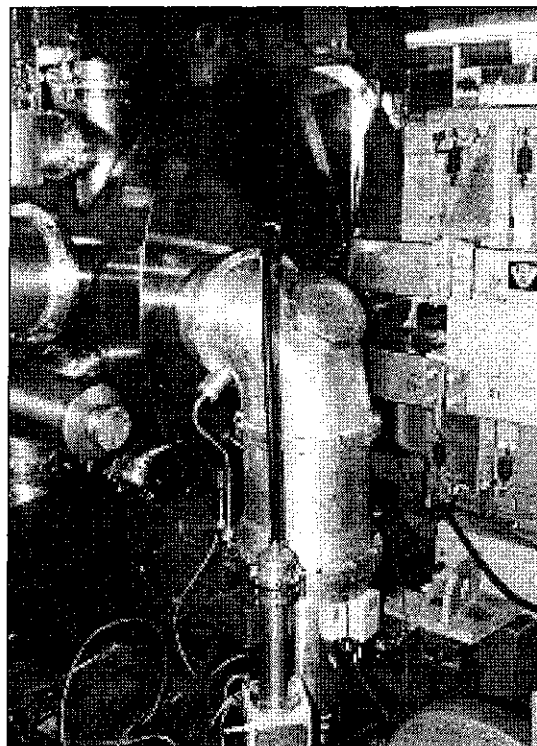


▲ A delicate operation during the assembly of the new 40 MHz cavity as the mushroom-shaped electrode is carefully inserted.

Une opération délicate lors de l'assemblage de la nouvelle cavité à 40 MHz: l'électrode, en forme de champignon, est insérée prudemment.

▼ Cette nouvelle cavité est installée au PS. L'amplificateur qui alimente la cavité est clairement visible au premier plan.

The new 40 MHz cavity installed in the PS. The amplifier powering the cavity can clearly be seen in the foreground.



When the LHC collides its first proton beams in 2005, they will have been pre-accelerated through the PS and SPS just like LEP's electron and positron beams today. But before that can happen, there's much work to be done, and in order to be ready on time, it has to start now. The LHC will operate at a bunch repetition frequency of 40 MHz, or to put it another way, the bunches of particles travelling around the machine will be just 25 billionths of a second (nanoseconds, ns) apart. That's a lot closer together than LEP's bunches, and it is a figure which has been chosen to provide the experiments with as much data as possible

without overloading their data acquisition systems. But it's also a figure which means that the PS, already the world's most versatile particle juggler, will have to add new tricks to its repertoire.

The PS is the best place in the chain of accelerators preparing beams for the LHC to group the particles together into short intense bunches. The way this will work is by using new radio frequency, RF, cavities similar to the ones used for accelerating particles. The difference is that these ones will be used just for bunching. When the PS has finished accelerating the proton beams for the LHC, a 40 MHz cavity will switch on and squeeze the bunches together by applying a rapid change in voltage. This will make the bunches so short that they will only take 10 ns to pass any given point. But that is still not quite short enough because the SPS will operate

que 10 ns pour passer un point donné. Mais ils ne seront toujours pas assez courts, puisque le SPS fonctionnera non pas à 40 MHz, mais à 200 MHz. Cela signifie que l'intervalle de temps entre les paquets au SPS est de 5 ns, si bien que les paquets de 10 ns provenant du PS seraient simplement trop longs. Pour surmonter ce problème, les cavités du PS fonctionnant à 80 MHz continueront à agir sur les particules et comprimeront les paquets jusqu'à 4 ns seulement, ce qui est suffisamment court pour un transfert au SPS.

Les nouvelles cavités à 40 et 80 MHz pour le PS comportent une foule d'innovations. Lorsqu'un paquet de particules traverse une cavité, il produit dans celle-ci une tension non désirée. Dans les nouvelles cavités du PS, cette tension induite revient à l'amplificateur qui alimente la cavité, de sorte qu'on peut appliquer une tension égale et opposée pour annuler la tension induite. Comme cette opération doit se faire très rapidement, l'amplificateur est disposé immédiatement au-dessus de la cavité elle-même, pour que le signal de retour n'ait pas à aller trop loin. Une autre innovation, fondée sur une idée appliquée au LEP, est que la puissance est transférée à la cavité au moyen d'un coupleur capacitif au lieu du coupleur inductif habituel. La question de ce qu'il faut faire lorsque la cavité n'est pas utilisée, par exemple lorsque le PS fournit des faisceaux pour le LEP, a été elle aussi résolue très élégamment dans les nouvelles cavités du PS, grâce à l'incorporation d'un tube télescopique qui bouche simplement la cavité lorsqu'elle n'est pas utilisée et qui se rétracte lorsqu'on en a besoin.

Ces nouvelles cavités sont l'un des premiers programmes communs résultant de la participation du Canada au projet LHC. Bien qu'elles soient réalisées en grande partie en Europe (voir l'article suivant), certains éléments essentiels ont été construits en collaboration avec le laboratoire canadien TRIUMF, et le résultat est un grand succès. La première cavité à 40 MHz avait été installée au PS l'année dernière et essayée entre octobre et décembre. Des paquets de particules ont pu circuler à 40 MHz avec des longueurs de paquets de 10 ns, comme prévu. Deux cavités à 80 MHz sont en production et on devrait procéder à leur installation pendant l'arrêt de l'hiver prochain. Au pointage final, on aura deux cavités à 40 MHz et trois cavités à 80 MHz qui donneront encore plus de souplesse d'utilisation à ce vétéran du CERN qu'est le PS. Qui disait qu'on ne peut pas apprendre à un vieil accélérateur à faire de nouvelles grimaces?

### *Ateliers EST-MF: du projet à l'objet*

L'exploitation du PS pour le LHC nécessite trois nouvelles cavités radiofréquence à 80 MHz. Ces grandes cavités ont un diamètre de 1600 mm et une longueur de 1000 mm; elles sont réalisées en acier inoxydable 316 LN recouvert intérieurement d'une couche de cuivre de 30 micromètres et pèsent 1800 kg. La réalisation des nouvelles cavités s'effectue sous la responsabilité du groupe Moyens de fabrication (MF) de la Division Soutien en ingénierie et technologies (EST) et fait appel à la fois aux propres ressources du CERN et à l'industrie européenne.

Le projet de réalisation des cavités a commencé en mars 1996 et les premières cavités devraient être livrables à la fin de 1997. Un prototype à 40 MHz avait été mis au point avec succès dans des conditions similaires en 1994-1995. La première phase a nécessité une collaboration étroite entre le groupe PS-RF, les bureaux de dessin de la Division EST et le groupe EST-MF pour l'établissement des spécifications et la mise au point définitive des dessins de fabrication.

Plusieurs éléments du projet, notamment le moulage de l'acier inoxydable, ainsi que le forgeage et l'usinage des grandes

not at 40 MHz, but at 200 MHz. This means that the time between bunches in the SPS is 5 ns and the 10 ns bunches from the PS would simply be too long. To overcome this problem, more particle gymnastics will be performed by PS cavities operating at 80 MHz which will squeeze the bunches to just 4 ns, short enough to transfer into the SPS.

The new 40 and 80 MHz cavities for the PS incorporate a host of innovative features. When a bunch of particles passes through a cavity, it induces an unwanted voltage in the cavity. In the new PS cavities, this induced voltage is fed back to the amplifier which powers the cavity so that an equal and opposite voltage can be applied to cancel the induced voltage out. This must happen very fast, so the amplifier is built right on the cavity itself so that the feedback signal does not have far to go. Another innovation, based on an idea from LEP, is that power is transferred to the cavity using a capacitive coupler instead of an inductive coupler as is normally the case. The question of what to do when the cavity is not in use, for example when the PS is supplying beams for LEP, has also been solved quite elegantly in the new PS cavities by building in a telescopic tube which simply seals off the cavity when it is not being used and retracts when the cavity is needed.

These new cavities are one of the first joint ventures resulting from the Canadian contribution to the LHC project. Although built largely in Europe (see next article), essential elements have been built in collaboration with the Canadian TRIUMF laboratory, and the result is a great success. The first 40 MHz cavity was installed in the PS last year and tested between October and December. Bunches of particles were circulated at 40 MHz with bunch lengths of 10 ns as planned. Two 80 MHz cavities are in production, and scheduled to be installed over the next winter shutdown. The final tally will be two 40 MHz cavities and three 80 MHz ones bringing even greater versatility to CERN's veteran PS. Who says you can't teach an old accelerator new tricks?

### *EST-MF Workshops: from project to object*

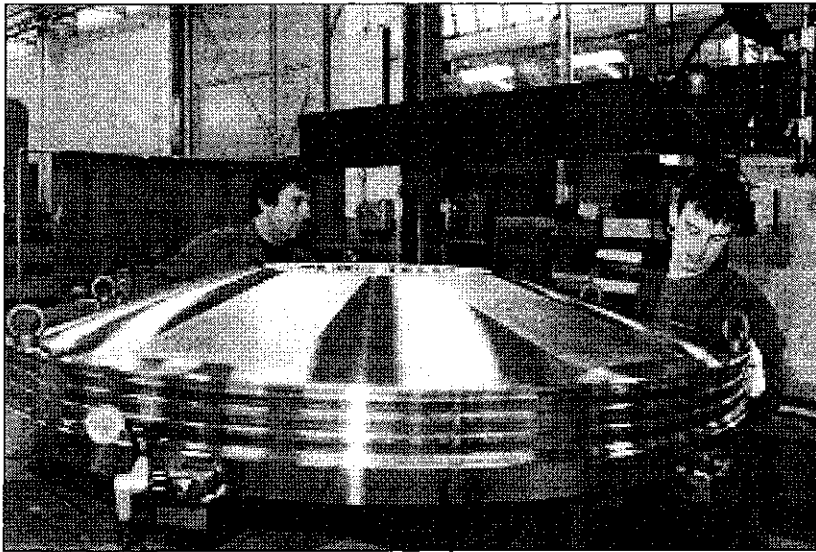
Three new 80 MHz radio-frequency cavities are required by the PS operation for LHC. These large cavities have a diameter of 1600 mm and a length of 1000 mm: they are in stainless steel 316 LN, with a 30 micron copper coating inside, and weigh 1800 kg. The new cavities are being manufactured under the responsibility of the Manufacturing Facility group (MF) in the Engineering Support and Technologies division (EST), employing both CERN resources and European industry.

The cavities project started in March 1996 and the first cavities are expected to be ready for delivery by end of 1997. A 40 MHz prototype was successfully developed under similar conditions in 1994-1995. The first phase required the close collaboration of the PS-RF group, the EST drawing offices, and EST-MF to establish the specification and finalise the manufacturing drawings.

Several components, including the stainless steel casting, the forging and the machining of the large parts, were subcontracted by EST-MF to 10 industries from 8 different Countries: Belgium, Denmark, France, Germany, Italy,

pièces, ont été sous-traités par EST-MF à dix industries de huit pays différents: Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, France, Italie, Portugal et Suisse. Le groupe EST-MF a apporté son savoir-faire en matière d'usinage et contribué au contrôle

Spain, Switzerland and Portugal. EST-MF provided support for machining know-how and dimensional control, and the Surfaces and Materials group (SM) in the EST division for metallurgy.



*Soudage TIG du circuit de refroidissement par eau de la cavité radiofréquence à 80 MHz pour le PS-LHC.*

*TIG welding of the water cooling circuit of the 80 MHz radio-frequency cavity for PS-LHC.*

The cavity components arrive at CERN in the workshop in Building 100 where they proceed to the later stages of manufacturing. They are dimensionally controlled to ensure quality, chemically cleaned for Ultra High Vacuum, and welded: TIG (tungsten inert gas), MIG (metal inert gas) and electron beam welding techniques are all used.

Mechanical machining continues on a wide range of machine tools (turning, milling, drilling and electro-erosion), many of which use numeric control. Specialised operators control these machines directly or remotely from a computer centre. Additionally several items (for RF and UHV installations) are manufactured in Building 100 by sheet metal work techniques, machining and TIG welding.

The complete cavities are then mechanically assembled, and undergo high pressure tests and leak tests, followed by vacuum firing and other thermal treatments and galvanic copper coating by EST-SM, and final UHV and RF tests.

This complex sequence of manufacturing steps, including the transport of bulky components, is organised through preparation, planning and a complete project management.

dimensionnel, tandis que le groupe Technologie des surfaces et matériaux (SM) de la Division EST apportait son assistance pour la métallurgie.

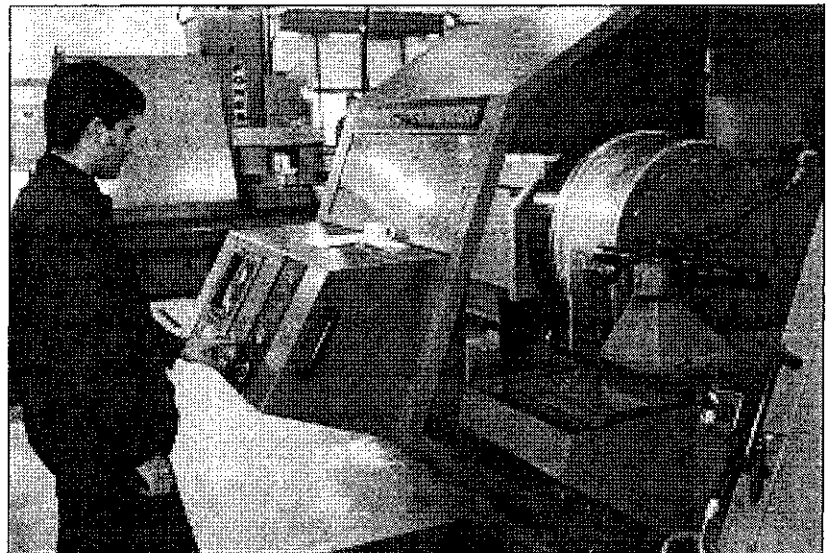
Les éléments des cavités sont reçus au CERN dans l'atelier du bâtiment 100, où ils passent aux stades suivants de la fabrication. Ils subissent un contrôle dimensionnel pour assurer la qualité requise et ils sont nettoyés chimiquement pour que les conditions d'ultravide soient satisfaisantes, avant d'être soudés. On utilise à la fois les techniques du soudage TIG (tungstène, gaz inerte), du soudage MIG (métal, gaz inerte) et du soudage par faisceau d'électrons.

L'usinage mécanique se poursuit sur une large gamme de machines-outils (tournage, fraisage, perçage et electro-érosion), dont un grand nombre à commande numérique. Ces machines sont commandées par des opérateurs spécialisés, directement ou à distance depuis un centre informatique. Plusieurs autres éléments (pour les installations RF et ultravide) sont également fabriqués dans le bâtiment 100 par des techniques de tôlerie, par usinage et par soudage TIG.

Les cavités complètes sont ensuite assemblées mécaniquement et subissent des essais à haute pression et des essais de fuite, suivis par une cuisson sous vide et d'autres traitements thermiques ainsi qu'un cuivrage électrolytique par EST-SM, et par des essais finals ultravide et radiofréquence.

L'organisation de cette suite complexe d'opérations de fabrication, y compris le transport d'éléments massifs, couvre la préparation, la planification et la gestion de l'ensemble du projet.

Les différents services du CERN et la coordination d'ensemble assurée par EST-MF rendent possible la réalisation d'éléments spécialisés de haute technologie pour les accélérateurs, avec de remarquables économies de temps et de moyens financiers.



*Tournage CNC du circuit de refroidissement pour l'électrode de la cavité à 80 MHz.*

*CNC turning of the cooling circuit for the electrode of the 80 MHz cavity.*

The different CERN services and the global coordination by EST-MF make it possible to realise technologically advanced and specialised accelerator components and economic jobs with remarkable time and financial savings.

# CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CAISSE DE PENSIONS

Le procès-verbal de l'Assemblée générale annuelle des membres et bénéficiaires de la Caisse, qui s'est tenue le 2 octobre 1996, est disponible dans les secrétariats de division. Les bénéficiaires de pension peuvent obtenir ce document en s'adressant directement à l'Administration de la Caisse, tél. (767) 4421/2738.

## SEMINARS SEMINAIRES

### Monday 21 April

#### ECP PRESENTATIONS AT CHEP '97 – SESSION 1

at 11.00 hrs – bldg 13/2-005

ECP personnel who gave talks at CHEP '97 will repeat their presentations for the benefit of those people who were unable to attend the conference. A list of the talks to be presented in this and the next session scheduled for 28 April can be found in the ECP Web pages.

### Tuesday 22 April

#### SEMINAR ON INDUSTRIAL NETWORKS IN EUROPE AND CERN'S ROLE IN TECHNOLOGICAL INNOVATION

09.00 to 12.45 hrs – PS Auditorium, bldg 6/2-024

A wide range of socio-economic research literature indicates that science – and basic research in particular – is an important engine of economic growth and technological innovation. In that context, one could ask: to what extent does European industry use and benefit from the new technologies which have originated from CERN programmes? The Web is one obvious example but are there others? How significant is the effect?

With the support of CERN, the Norwegian Foundation of Research in Economics and Business Administration (SNF) is launching a pilot study to look at the long-term economic and technological effects of LHC in the European industry. In preparing this, SNF is organizing a half-day seminar at CERN about industrial networks and impact of R&D in Europe. The seminar has two major objectives:

- 1) to provide a general review of research made in the domain of industrial networks, technology and economic growth;
- 2) to get more familiar with CERN technologies and their potential for applications outside the domain of particle physics, as well as with previous research done on industrial benefits of CERN.

The seminar is aimed at researchers both in physics and economics, industrial partners and people in general interested in technological collaboration and their socio-economic effects. The seminar is open to all personnel.

# GOVERNING BOARD OF THE PENSION FUND

The minutes of the Annual General Assembly of the members and beneficiaries of the Fund, which was held on 2 October 1996, is available at division secretariats. Pension beneficiaries can obtain this document directly from the Administration of the Fund, tel. (767) 4421/2738.

Pour de plus amples informations, prière de consulter  
For full information on these seminars, please see  
<http://wwwas.cern.ch/Bulletin/Seminars/current.html>

### Programme:

- 09.00 Welcome M. Robin, Head of Administration
- 09.15 Introduction / T. Kleppesto (SNF Bergen, Project coordinator)
- 09.30 Prof. H. Hakansson (Uppsala University)  
Industrial networks – recent studies
- 10.00 Prof. B.A. Akselsen (NHH Bergen)  
Strategic supply in research-driven companies
- 10.30 Prof. P. Yla-Anttila (ETLA Helsinki)  
Knowledge spillovers and economic growth – evidence from Finnish studies
- 11.00 Coffee break
- 11.15 H. Hoffmann (CERN)  
CERN in a R&D network
- 11.45 O. Barbalat (CERN):  
20 years of technology transfer at CERN"
- 12.15 Discussion
- 12.45 End of seminar

For details, please contact:

Tom Kleppesto ([tom.kleppesto@snf.no](mailto:tom.kleppesto@snf.no))

or Markus Nordberg ([markus.nordberg@cern.ch](mailto:markus.nordberg@cern.ch))

### Wednesday 23 April

#### TECHNICAL PRESENTATION

at 10.30 hrs – IT Auditorium, bldg 31/3-004-5

#### DIGITAL presents AllConnect for UNIX

by T. VALLI / European Program Manager

Tapio VALLI, DIGITAL's European Program Manager, will present the AllConnect program for UNIX. This program includes hardware, software and services from DIGITAL and partners that offer solutions in three environments of utmost interest and need to UNIX and NT users:

- Interoperability.
- Software development.
- Software Migration.

The program focuses on the pairing of NT (on Alpha and on Intel) and UNIX (from DIGITAL and other UNIX vendors).

In the words of D.H.Brown Associates ("Technology Trends", 21st Feb.1997): "DIGITAL's current AllConnect product family provides the most comprehensive interoperability, application development and migration tools for spanning the chasm between Microsoft's platforms and UNIX".

There will be time for a question & answer session after the presentation which will end about 12:00

Organiser : S. Cannon / IT / 75036

### Wednesday 23 April

#### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

##### **New communication mechanisms for supersymmetry breaking**

by John MARCH-RUSSELL / IAS, Princeton

Motivated in part by the FCNC constraints, the idea that SUSY breaking is mediated by gauge interactions (GMSB) has undergone a revival. We review the successes of the GMSB models of Dine, Nelson and collaborators, and then discuss their "failings", which are of three general types: 1) fine-tuning, 2) cosmological and 3) aesthetic. An alternate general scheme of GMSB is proposed which promises very attractive solutions to these difficulties, and which involves the direct embedding of the MSSM within the dynamical SUSY breaking sector. We outline the considerable progress achieved in their construction. We conclude with work in progress that addresses the last remaining issue blocking construction of a fully successful model in this new class.

### Wednesday 23 April

#### COMPUTING SEMINAR

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

##### **Highlights from CHEP '97**

by John APOSTOLAKIS & Ignacio REGUERO / CERN-IT

The speakers will review the presentations given at this year's Computing in High Energy Physics (CHEP '97) conference, both from a general point of view and in their specific areas of interest.

Organiser : G.Folger / IT

### Wednesday 23 April

#### ISOLDE SEMINAR

at 16.00 hrs – TH Conference room

##### **Study of radioactive fission products migration in high level waste storage materials by means of ion implantation**

by N. MONCOFFRE / I.P.N. & Univ. Claude Bernard, Lyon

High level nuclear wastes (long live fission products, actinides, activation products) issued from commercial and research nuclear power reactors represent a crucial problem for environment safety. At the moment, these wastes are stored at the surface either directly (open cycle) or after reprocessing (closed cycle). In the future geological storage will be performed. Depending on the type of disposal, two

materials are used as migration barriers: zircaloy cladding tubes or glasses. In order to predict a radio nuclide release from these waste forms, migration studies are needed. Ion implantation is a good way to introduce well known concentration of radio nuclides and provides a good tool to simulate diffusion phenomena. We will focus this talk on the fission product migration in two cases which are i) the study of glass lixiviation phenomena related to specific chemical properties of isotopes in an isobaric chain and (ii) the study of fission product diffusion (typically iodine) in zircaloy at very low concentration as a function of defect density.

\* Please note change of date & time!

### Thursday 24 April

#### ESONE MEETING

at 09.00 hrs – bldg 160/1-009

##### **Optical Links and Buses**

ESONE, the committee for European Studies On Norms for Electronics, is holding a half day meeting on optical links and buses.

This is first a series of informative presentations and discussions, which will allow users to compare and update themselves on developments in optical bus and link technologies.

All those with an interest in optical data transmission are invited to take part.

#### Provisional Programme

##### **1. Siemens Fibre Optics Product Overview**

by Peter NEUMANN / Product Manager

- Introduction to Fibre Optics,
- Information on products and projects.

##### **2. Parallel Optical Link (PAROLI)**

by Kurt ARETZ / Project Manager

There are many applications for parallel optical links in computer bus connections, and the bundling of independent serial data channels, etc. PAROLI modules (transmitter and receiver) are driven with a 3.3 V power supply and use LVDS technology. Maximum data throughput is 15 Gbit/s using 12 optical fibres.

##### **3. Discussion**

For more information, please refer to the ESONE Web page (<http://www.cern.ch/ESONE/ESONE.html>).

Information: C.Parkman / ECP/ 73963 [chris.parkman@cern.ch](mailto:chris.parkman@cern.ch)

Technical contact: H.Müller / ECP / 73533 [hans.muller@cern.ch](mailto:hans.muller@cern.ch)

### Friday 25 April

#### TECHNICAL PRESENTATION

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

##### **From Gigabits to GigaBYTES per Second HiPPI-800/1600 now today**

##### **An introduction to HiPPI-6400 ("SuperHiPPI")**

by D. WOERZ, Sales President & C. PICK, President / GENROCO

The first speaker will give an overview of where HiPPI as a high speed networking technology is today (in the USA) including an overview of their products.

The second speaker will give an introduction to HIPPI-6400 a future high speed networking standard with 6400 Mbit/s bandwidth in each of the full duplex directions.

Organiser : S. Cannon / IT / 75036

## Friday 25 April

### MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room

#### Constraints on the MSSM from precision data

by Damien PIERCE / SLAC

The standard model fit to the precision measurements is quite good, especially since the value of  $R_b$  ( $R_c$ ) has come into better (perfect) agreement. The prospects for improving the fit by extending the standard model have worsened. In supersymmetric models the  $\chi^2$  can be only marginally improved. The accuracy of the fit is worse because of the extra number of degrees of freedom. On the other hand, the supersymmetric corrections can lead to a large  $\chi^2$ , and parts of the supersymmetric parameter space can be ruled out. In this talk, we show the results of a  $\chi^2$  analysis, including all the known higher-order standard model corrections and all of the one-loop supersymmetric corrections. Taking boundary conditions at a high scale allows us to reduce the parameter space. Such boundary conditions result in a highly-correlated spectrum. As many particles become light simultaneously, the  $\chi^2$  will, in general, increase. We show results for both supergravity and gauge-mediated models.

## Monday 28 April

### ECP PRESENTATIONS AT CHEP '97 - SESSION 2

at 11.00 hrs – bldg 13/2-005

ECP personnel who gave talks at CHEP '97 will repeat their presentations for the benefit of those people who were unable to attend the conference. A list of the talks to be presented in the session can be found in the ECP Web pages.

## Monday 28 April

### PPE SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium\*

#### $B^0$ - $B^0$ bar mixing at SLD : current measurements and future prospects

by Stephane WILLOCQ / SLAC

The time dependence of  $B^0$ - $B^0$ bar mixing has been measured using a sample of 150 000 hadronic Z decays collected by

the SLD experiment at the SLC between 1993 and 1995. Four different analyses have been performed. All analyses tag the B candidate at production with a combined tag that exploits the large polarized b forward-backward asymmetry together with the opposite hemisphere b jet charge. Two of the analyses exploit 3D topological vertexing to determine the B meson decay length, in conjunction with either a charged kaon or charge dipole final state tag. The other two analyses use identified high ( $p_T$ ) leptons intersected with either a partially reconstructed D meson, or the weighted average of tracks in the b jet. Future prospects for  $B_s^0$ - $B_s^0$ bar mixing will also be reviewed.

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

## Tuesday 29 April

### TECHNICAL PRESENTATION

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

#### AZIZA – a distributed Web Manager based on Objectivity/DB

by W. EVANS / General Manager AZIZA Division of Objectivity, previously VP of Marketing with Objectivity

Aziza, an Enterprise Web Manager, is a solution to the content management crisis on multi-server web sites. Aziza was designed to allow the management of large-scale web sites: sites containing millions of pages, updated by thousands of authors and distributed across dozens of servers. Aziza provides non-invasive link integrity, uniform cross-server access controls, peer-to-peer content replication across servers, and a drag-and-drop graphical user interface for web site administration.

Aziza is based on the Objectivity/DB object database and manages all web objects (metadata, content of all MIME types and native documents) in the Objectivity database. Aziza applies the transaction model of the database to the management of web content to allow multiple administrators and authors simultaneous access to the site. The core Aziza Web Object Manager is implemented on NT and UNIX platforms; the Aziza User Console is implemented in Java for execution in any Web browser.

This presentation will discuss the data model underlying the Aziza Enterprise Web Manager, the benefits of content replication, the issues of cross-platform access controls, and integration of Aziza with off-the-shelf Web servers, browsers, content editors and load balancing routers.

A demonstration of Aziza will be provided.

Organiser : S. Cannon / IT / 75036



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

**ACADEMIC TRAINING  
ENSEIGNEMENT ACADEMIC**

F. Benz Secretariat ☎ 73127

**LECTURE SERIES**

**The CLIC Study of a TeV  $e^+e^-$  Linear Collider**

by J.P. DELAHAYE, G. GUIGNARD, I. WILSON &  
W. WÜNSCH / CERN-PS

Postponed

**Heavy Quark Physics**

by N. ISGUR / CERN, Neupport News, United States)

Cancelled

**PERMANENCE INFORMATIQUE**

La prochaine séance sur le site de Prévessin aura lieu le

**Jeudi 24 avril 1997**

**Bâtiment 864 - 2 B14 (salle J.-B. Adams)**

Programme :

09.00–12.00 : Présentation du programme de  
présentation assistée par ordinateur  
(PréAO)  
PowerPoint version 4.0 (sur PC & sur Mac)

14.00–16.00 : Exemples pratiques sur PowerPoint

16.00–17.00 : Séance de Questions & Réponses

Vos questions sont toujours acceptées à l'adresse suivante

Valérie\_Huret@cern.ch

la réponse vous sera envoyée le jour de la permanence.

**ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
TECHNICAL TRAINING**

Monique Duval ☎ 74460  
monique.duval@cern.ch

**PLACES DISPONIBLES**

Plusieurs cours prévus peuvent encore accueillir quelques participants. Vous les trouverez dans la liste ci-dessous, ainsi que le nombre de places disponibles. Les descriptions complètes de ces cours sont accessibles par le WWW (voir indication ci-dessus) ou disponibles dans la brochure des Services Educatifs distribuée à tout le personnel en septembre 1996.

Introduction to Windows 95  
Java programming language  
LabView advanced  
Object-oriented analysis & design  
Hands-on object-oriented design & programming

Introduction au PC du CERN sous Windows 95  
Nouveautés de Word 6  
EXCEL sur PC  
MS-Project 1er niveau sur Macintosh

**PLACES AVAILABLE**

Some places are still available in forthcoming courses. These courses and the number of places available are indicated underneath. The complete descriptions of those courses are available on the WWW (see above) and in the Education Services brochure distributed in September 1996.

May 22, 1997	4 places
June 9 to 13	4 places
dates to be fixed	3 places
dates to be fixed	10 places
dates to be fixed	10 places

27- 30 mai 1997	1 place
13 - 15 mai 1997	1 place
16 - 19 juin 1997	3 places
24 - 27 juin 1997	3 places

Si vous désirez participer à l'un de ces cours, remplissez le **plus rapidement possible**, une "demande de formation" disponible auprès du Secrétariat de votre Division ou de votre DTO (Délégué divisionnaire à la formation). Les places seront attribuées dans l'ordre de réception des inscriptions.

If you wish to participate to one of those courses, please fill in, **as soon as possible**, an "application for training" form available from your Divisional Secretariat or from your DTO (Divisional Training Officer). Applications will be accepted in the order of their receipt.

## FORMATION EN LANGUES LANGUAGE TRAINING

Françoise Benz, Secretariat ☎ 73127  
francoise.benz@cern.ch

Andrée Fontbonne ☎ 72844  
andree.fontbonne@cern.ch

### ANGLAIS-FRANCAIS

Les inscriptions à ces cours sont ouvertes dès maintenant pour **le troisième trimestre, du 14 avril au 27 juin 1997.**

Les formulaires d'inscription sont à votre disposition au Secrétariat des Cours de Langues (bât. 54/E-001), au Bureau des Utilisateurs (bât. 61/R-020), à votre secrétariat de division.

Ces cours s'adressent à toute personne travaillant au CERN ainsi qu'aux conjoints.

Pour toute information, veuillez contacter Mme Benz ou Mme Fontbonne au 73127 (après-midi seulement), Mr Liptow au 72957.

### ENGLISH - FRENCH

Registration for language courses in **the third term, from 14 April to 27 June 1997.**

Application forms are available at the Language Courses Secretariat (bldg 54/E-001), at the Users' Office (bldg 61/R-020), at your Divisional Secretariat.

These courses are open to all persons working on the Cern site, and to their spouses.

For all information, please contact Mrs. Benz or Mrs. Fontbonne, tel. 73127 (afternoons only), Mr. Liptow, tel. 72957.

## INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

---

### MEMBRES DE LA CAISSE DE PENSIONS QUITTANT L'ORGANISATION EN 1997

En raison des nombreux départs prévus cette année, les personnes concernées sont priées de bien vouloir prendre contact avec le Service des Prestations (tel. 72738 ou 74421) **dès réception de leur "Fiche de contrôle de départ"**.

Caisse de Pensions du CERN

### PENSION FUND MEMBERS LEAVING CERN IN 1997

As there will be a large number of departures, members leaving CERN are asked to contact the Benefits Service (tel. 72738 or 74421) **as soon as they receive their "Termination Check Sheet"**.

CERN Pension Fund

### SERVICE DU COURRIER REDUIT A PARTIR DU 2 MAI 1997

Malgré les restrictions budgétaires des dernières années, le Bureau du Courrier a continué d'offrir à peu près le même service.

Le budget d'exploitation pour 1997 et les années suivantes est maintenant tombé à un niveau tel qu'une réduction importante du service est inévitable.

Par conséquent, comme annoncé antérieurement, la distribution et la collecte du courrier n'auront plus lieu qu'une fois par jour au lieu de deux, comme c'était le cas jusqu'à présent.

Cette mesure entrera en vigueur le vendredi 2 mai 1997. A partir de cette date, le courrier sera donc distribué et ramassé à chacun des quelque 3 300 points desservis soit le matin soit l'après-midi, selon leur emplacement géographique, à savoir:

### REDUCED MAIL SERVICE AS FROM MAY 2ND, 1997

In spite of budget restrictions over the last few years, the service offered by the Mail Office to its customers has continued at approximately the same level.

The operations budget for 1997 onwards has now however reached such a point that a significant service reduction is inevitable.

As previously announced therefore, distribution and collection of mail will only take place once per day instead of twice, as at present.

This measure will come into force on Friday, May 2nd, 1997, meaning that mail will be distributed to and collected from each of the distribution points (some 3 300) *either* in the morning *or* in the afternoon, depending on the geographical location, as follows:



**Matin** – La tournée débute à 9h00 ( 9h30 avec\*) et dessert les bâtiments :

1 - 2 - 15 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 28 - 30 - 31 - 32 - 37 - 38 - 39 - 40 - 50 - 51 - 52 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 70 - 72 - 100 - 102 - 108 - 112 - 113 - 117 - 151 - 155 - 166 - 167 - 181 - 230 - 272 - 279 - 285 - 288 - 304 - 357 - 365 - 376 - 377 - 378 - 500 - 504 - 510 - 513 - 530 - 545 - 561 - 573 - 580 - 581 - 582 - 584 - 585 - 587 - 588 - 590 - 591 - 594 - 595 - 596 - 597 - 598 - 599 - 600 - 602 - 603 - 866\* - 874\* - 877\* - 879\* - 892\* - 895\* - 904\* - 910\* - 915\* - 926\* - 927\* - 929\* - 935\* - 936\* - 6309 - 6375 - 6392 - 6414 - 6467 - 6573 - 6602 - 6607 - 6608 - 6609 - 6653\* - 6661

**Après-midi** – La tournée débute à 14h00 et dessert les bâtiments :

3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 26 - 27 - 29 - 33 - 35 - 36 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 65 - 73 - 101 - 103 - 104 - 109 - 110 - 118 - 120 - 124 - 129 - 130 - 148 - 152 - 153 - 156 - 160 - 161 - 162 - 164 - 165 - 169 - 172 - 174 - 175 - 176 - 188 - 192 - 194 - 201 - 212 - 250 - 251 - 252 - 256 - 261 - 275 - 298 - 301 - 354 - 358 - 502 - 503 - 505 - 506 - 512 - 544 - 552 - 553 - 559 - 562 - 570 - 576 - 579 - 589 - 593 - 601 - 864 - 865 - 867 - 933 - 2173 - 2290 - 2490 - 2495 - 2685 - 2690 - 2889 - 2890 - 6318 - 6323 - 6333 - 6347 - 6366 - 6369 - 6370 - 6412 - 6430 - 6526 - 6554 - 6576 - 6577 - 6578 - 6603 - 6604 - 6606 - 6625 - 6627 - 6629 - 6633 - 6650

La répartition des bâtiments susvisée a été effectuée avec soin, afin de rationaliser l'utilisation des ressources disponibles restantes, tout en prenant en considération d'autres contraintes majeures. Dans ces conditions, tous les intéressés comprendront qu'il nous sera difficile de répondre aux demandes individuelles de modification, étant donné les répercussions qu'elles auraient sur les autres utilisateurs.

Nous engageons vivement tous les clients du Bureau du Courrier à prévoir dans leur planning quotidien le temps supplémentaire qu'exigera le tri du courrier. Néanmoins, en cas de nécessité absolue, tout courrier destiné à l'extérieur du CERN partira sans faute le soir même s'il est déposé au Bureau du Courrier (bâtiment 510) à 16h30 au plus tard.

Les utilisateurs du service sont également encouragés à contribuer à la diminution du volume de courrier à distribuer et, ainsi, à l'allègement des tâches du Bureau du Courrier, en utilisant au mieux d'autres moyens de communication: courrier électronique, télécopie, etc.

Seules l'aide et la coopération de tous les intéressés permettront de continuer à assurer un service efficace.

C'est pourquoi nous comptons sur votre compréhension et votre collaboration.

Groupe Services  
généraux, Division AS.

**Mornings** – Round sets out at 9h00 (9h30 where \* is shown) to serve buildings :

1 - 2 - 15 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 28 - 30 - 31 - 32 - 37 - 38 - 39 - 40 - 50 - 51 - 52 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 70 - 72 - 100 - 102 - 108 - 112 - 113 - 117 - 151 - 155 - 166 - 167 - 181 - 230 - 272 - 279 - 285 - 288 - 304 - 357 - 365 - 376 - 377 - 378 - 500 - 504 - 510 - 513 - 530 - 545 - 561 - 573 - 580 - 581 - 582 - 584 - 585 - 587 - 588 - 590 - 591 - 594 - 595 - 596 - 597 - 598 - 599 - 600 - 602 - 603 - 866\* - 874\* - 877\* - 879\* - 892\* - 895\* - 904\* - 910\* - 915\* - 926\* - 927\* - 929\* - 935\* - 936\* - 6309 - 6375 - 6392 - 6414 - 6467 - 6573 - 6602 - 6607 - 6608 - 6609 - 6653\* - 6661

**Afternoons** – Round sets out at 14h00 to serve buildings :

3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19 - 26 - 27 - 29 - 33 - 35 - 36 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 65 - 73 - 101 - 103 - 104 - 109 - 110 - 118 - 120 - 124 - 129 - 130 - 148 - 152 - 153 - 156 - 160 - 161 - 162 - 164 - 165 - 169 - 172 - 174 - 175 - 176 - 188 - 192 - 194 - 201 - 212 - 250 - 251 - 252 - 256 - 261 - 275 - 298 - 301 - 354 - 358 - 502 - 503 - 505 - 506 - 512 - 544 - 552 - 553 - 559 - 562 - 570 - 576 - 579 - 589 - 593 - 601 - 864 - 865 - 867 - 933 - 2173 - 2290 - 2490 - 2495 - 2685 - 2690 - 2889 - 2890 - 6318 - 6323 - 6333 - 6347 - 6366 - 6369 - 6370 - 6412 - 6430 - 6526 - 6554 - 6576 - 6577 - 6578 - 6603 - 6604 - 6606 - 6625 - 6627 - 6629 - 6633 - 6650

The above allocation of buildings to the morning or afternoon distribution/collection has been carefully established in order to rationalise the use of the remaining available resources, whilst taking into consideration other major constraints. In these circumstances, we trust that all concerned will realize that individual requests for modification will be difficult to satisfy in view of their impact on other users.

All customers of the Mail Service are earnestly requested to cater in their daily planning for the extra time required for mail processing. In case of absolute necessity however, any mail to be sent outside CERN deposited in the Mail Office (building 510) by 16h30 at the latest will be guaranteed to leave CERN that same evening.

Beneficiaries of the service are also encouraged to contribute to the diminution of the volume of paper to be distributed, thereby relieving the load on the Mail Office, by making optimal use of alternative means of communication: electronic mail, fax etc.

An efficient service can only be maintained with the help and cooperation of all concerned.

We count therefore on your understanding and collaboration.

General Services Group  
AS Division

## SERVICE RESTREINT AUX RESTAURANTS JEUDI 1<sup>er</sup> MAI

Jeudi 1<sup>er</sup> mai étant officiellement férié au CERN, les restaurants no. 2 (DSR : bât. 504 – Meyrin) et no. 3 (Générale de Restauration : bât. 866 – Préveessin) seront fermés dès 18h00 mercredi 30 avril. Ils rouvriront vendredi 2 mai à 06h30 (rest. no. 2) et à 07h00 (rest. no. 3).

Le 1<sup>er</sup> mai, un service restreint sera assuré au restaurant no. 1 (COOP : bât. 501 – Meyrin) de 8h00 à 21h00. Des repas chauds seront servis de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30.

Les deux kiosques (bâts. 501 et 504) seront fermés le 1<sup>er</sup> mai.

Comité de Surveillance des Restaurants  
Tél. 77551

## FERMETURE DU SERVICE TRANSPORTS À PRÉVESSIN

Suite aux contraintes budgétaires et à la réduction de ses effectifs, le Groupe Transports (ST/HM) se voit dans l'obligation de fermer son antenne de Préveessin.

En conséquence, à partir du 1<sup>er</sup> mai, toutes les demandes téléphoniques d'intervention seront déviées automatiquement vers le Dispatching Central de Meyrin qui les enregistrera et les traitera le plus rapidement possible, dans la mesure de ses moyens.

Les demandes d'intervention écrites seront à adresser au "Dispatching Central Meyrin – Service Transports – ST/HM".

Groupe Transports (ST)

## PROCEDURE D'AFFICHAGE DES PETITES ANNONCES ET AFFICHES

### Aux membres du Personnel du CERN

- Les cartons pour **petites annonces** ne sont délivrés que par le **Users' Office** (bât. 61), la Réception du bât. 33 étant réservée uniquement aux personnes de l'extérieur. Une couleur différente est attribuée pour chaque rubrique.
- Coller ou écrire lisiblement sur le carton correspondant à votre annonce.
- Le faire valider par le Users' Office. Les cartons ne portant pas le timbre seront retirés du tableau.
- Déposer **vous-même** les annonces sur le panneau d'affichage du bâtiment principal prévu à cet effet.
- Noter que les annonces resteront affichées 2 semaines, illustrées ou non.

Les **affiches** ne doivent pas être accrochées sans porter le tampon du Users' Office. Se limiter au format A2 dans la mesure du possible.

Nous vous remercions de votre compréhension.

Service des Visites

## LIMITED RESTAURANT SERVICE THURSDAY 1<sup>ST</sup> MAY

As Thursday 1<sup>st</sup> May, is an official CERN holiday, restaurants no. 2 (DSR : bldg 504 - Meyrin) and no. 3 (Générale de Restauration : bldg 866 – Préveessin) will be closed as from Wednesday 30 April at 18.00 hrs. They will reopen on Friday 2<sup>nd</sup> May at 06.30 hrs (rest. no. 2) and at 07.00 hrs (rest. no. 3).

On 1<sup>st</sup> May, a limited service will be provided by restaurant no. 1 (COOP : bld. 501 – Meyrin) from 08.00 hrs to 21.00 hrs with hot meals served from 11h30 to 14h00 and from 18.00 to 19.30 hrs.

Both kiosques (bldgs 501 and 504) will be closed on 1<sup>st</sup> May.

Restaurant Supervisory Committee  
Tel. 77551

## CLOSURE OF THE TRANSPORT SERVICE IN PRÉVESSIN

Owing to budget restrictions and staff reductions, the Transport Group (ST/HM) is having to close its Préveessin branch.

From 1<sup>st</sup> May, therefore, all telephoned requests for services will be automatically diverted to Meyrin Central Dispatching, which will record them and deal with them as quickly as its facilities permit.

Written requests for services should be sent to "Meyrin Central Dispatching – Transport Service – ST/HM".

Transport Group /ST/HM)

## PROCEDURE FOR POSTING SMALL ADS AND POSTERS

### To CERN staff

- Cards for **small advertisements** are only available at the **Users' Office** (bldg 61), the Reception (bldg 33) only handles from outside CERN. A different colour card is used for each category of advertisement.
- Your message should be stuck firmly, or clearly written, on the card.
- It must be stamped by the Users' Office. Cards not bearing the Users' Office stamp will be removed.
- Post the ad **yourself** on the notice boards in the main building.
- Ads will stay on the board for two weeks, illustrated or not.
- **Posters** must also be stamped by the Users' Office. Those not bearing the Users' Office stamp will be removed. The A2 format should not normally be exceeded.

Thank you for your understanding.

Visits Service

## AIS HELPDESK

Les utilisateurs des applications AIS telles que EDH, BHT, HRT, HR, AVCL, TRITON, ORIAc et SIRIAC doivent prendre note que toutes les demandes concernant l'installation, l'utilisation, les problèmes, les améliorations ou l'information concernant ces applications devront être enregistrées par notre AIS helpdesk soit par téléphone au 79933 soit par courrier électronique à [ais.support@cern.ch](mailto:ais.support@cern.ch).

Le AIS helpdesk est à votre disposition de 08.30 à 12.30 h et de 13.30 à 17.30 h.

Merci de vous préparer à fournir au moins les informations suivantes :

- Votre nom ou votre numéro d'identification Cern.
- Le nom de l'application pour laquelle vous avez besoin d'aide.
- Une description de votre problème étayée d'exemples si possible.

L'information sera enregistrée sur notre base de données repérant les demandes et vous serez informé par courrier électronique du numéro de votre demande et de son statut et de la manière de suivre la progression de son traitement sur le web.

De plus amples renseignements sur le AIS Helpdesk sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://assuwww.cern.ch/helpdesk/>

Division AS

## AIS HELP-DESK SERVICE

Users of the AIS Applications including EDH, BHT, HRT, HR, AVCL, Triton, Oriac and Siriac should note that all requests concerning installation, usage, problems, enhancements or information regarding these applications should be registered via the AIS Help-desk by telephoning 79933 or sending electronic mail to [ais.support@cern.ch](mailto:ais.support@cern.ch)

The AIS Help-desk is manned from 08.30 to 12.30 hrs and 13.30 to 17.30 hrs.

Please be ready to provide at least the following information:

- Your Name or Cern Identification Number
- The name of the application for which you require assistance
- A description of your request with examples if available

The information will be registered in our request tracking database, and you will be kept informed via electronic mail of your request number, its status and how to follow up progress via the web.

Further details of the AIS Help-desk service are available at

<http://assuwww.cern.ch/helpdesk/>

AS Division

## DEMENAGEMENT DU LABO TELECOM

Le Labo Telecom qui assure le service, la maintenance ainsi que la permanence journalière (entre 11.00 h et 12.00 h) pour les moyens de communication sans fil (radiotéléphones GSM, beeps, émetteurs-récepteurs, , etc.) a déménagé au bât. 104 R-B24, près de l'entrée principale du site de Meyrin.

## RELOCATION OF THE TELECOM LAB

The Telecom Lab, which is responsible for the servicing and maintenance of mobile communication devices (GSM radiotelephones, pagers, transmitter-receivers, etc.) and mans a daily stand-by help service (from 11.00 a.m. to midday), is now located in Building 104/R-B24, near the main entrance of the Meyrin site.

## CIRCULATION DES DOCUMENTS CONSERVES A LA BIBLIOTHEQUE

La direction de la Bibliothèque a décidé, en accord avec le Comité pour la politique de documentation scientifique, d'appliquer les règles suivantes pour la circulation des documents conservés à la Bibliothèque:

Les documents pourront être retirés uniquement aux heures où le personnel d'accueil est présent, soit de 09.00 à 20.00 heures, du lundi au vendredi.

En dehors de cet horaire et pendant les week-ends, on est prié de réserver les documents souhaités en les plaçant dans une enveloppe de courrier interne marquée à son nom et en insérant cette enveloppe dans la boîte rouge.

Ces nouvelles règles ont été introduites afin de garantir que tous les emprunts soient dûment enregistrés à leur sortie.

Le Chef de la bibliothèque

## CIRCULATION OF LIBRARY MATERIAL

The library management has in accordance with the Scientific Information Policy Board decided to apply the following regulations for the circulation of material from the Central Library:

Material can only be checked out when the library desk is staffed, 09.00 hrs to 20.00 hrs Monday-Friday

Outside these hours and at week-ends, please reserve the material you want by putting the selected documents in an internal envelope with your name on, and dropping it in it in the red box.

These new regulations have been implemented to guarantee that all borrowed items are correctly checked out

Head librarian

## FINLAND AT CERN '97

23 April 1997

Auditorium

### Wednesday, April 23

**09.00 Elektrobit Ltd., Salle A**  
Wireless Underground Communication System  
**Rejlers Oy, 13-3-005**  
Experience with CERN

**11.00 Opening Ceremony, Auditorium**  
\* H. E. Mr Björn Ekblom, Ambassador and Permanent Representative of Finland to the international organizations in Geneva, including CERN  
\* Director General C.H. Llewellyn Smith, CERN  
\* Director General Markku Linna, Ministry of Education  
\* Head of the company delegation, Executive Vice President Juho Mäkinen, Outokumpu

**11.30 Finland at CERN Seminar - Session 1, Auditorium**  
11.30 A Physicist's View on Self-Organization - Professor Teuvo Kohonen, Helsinki University of Technology

**15.00 Rados Technology, 32-SC-014**  
ELD, New Innovation in Radiation Detection

**15.00 Finland at CERN Seminar - Session 2, Auditorium**  
15.00 The Development of Telecommunications - Senior Vice President Kai Linden, Nokia  
15.20 TUOVI - Joint Effort between Industry and CERN - Dr. Tech. Ari-Pekka Hameri, Helsinki Institute of Physics / CERN

### Thursday, April 24

**09.00 Finavitec Oy, 60-6-015**  
High Stability, Low Mass Structures for Demanding Applications  
**IVO, 32-1A-024**  
Fibre Optic Data and Power Transmission for Sensors  
**Metorex International Oy, 13-3-005**  
Technology in Metorex International Oy  
**Nanoway Oy, 4-3-004**  
The Cool Way, Nanoway

**13.30 Finnyards Oy Electronics, Salle A**  
**Hacman Process Oy, Salle B**  
Tanks and Pipework of Stainless Steel  
**Stresstech Oy, 13-3-005**  
New Development in Residual and Applied Stress Measurement Field  
**VTT Automation, 60-6-015**  
Instrument and Automation Technology R&D

**14.00 Outokumpu Superconductors Oy, 4-S-013**

A lottery of **Nokia 9000 Communicator** will be arranged among all those participating in any Finland at CERN sessions or meetings.

**ALL ARE VERY WELCOME!**

### LIST OF PARTICIPANT COMPANIES

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1) Elektrobit Ltd.                  | 12) Outokumpu Oy                 |
| 2) Elesco Oy                        | 13) Outokumpu Copper Products Oy |
| 3) Finavitec Oy                     | 14) Outokumpu Superconductors Oy |
| 4) Finnyards Oy Electronics         | 15) Outokumpu UK Ltd.            |
| 5) Finnyards Oy Material Technology | 16) Outokumpu Poricopper Oy      |
| 6) Hackman Process Oy               | 17) Rados Technology Oy          |
| 7) IVO Oy                           | 18) Rejlers Oy                   |
| 8) Kuopion Konepaja Oy              | 19) Stresstech Oy                |
| 9) Metorex International Oy         | 20) T-Drill Oy                   |
| 10) Mitron Oy                       | 21) VTT Automation               |
| 11) Nanoway Oy                      |                                  |

Detailed information on the companies and the program is also available on the web:  
<http://www.cern.ch/CERN/Announcements/1997/Finland.html>.

For further information please contact Mr Olli Vuola ([olli.vuola@cern.ch](mailto:olli.vuola@cern.ch)) or Mr Laszlo Abel ([laszlo.abel@cern.ch](mailto:laszlo.abel@cern.ch)).

# RESTAURANTS

## Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 21 avril

## Fixed price main courses (lunch) week of 21 April

No 1 - COOP		No 2 - DSR	No 3 - Gén. de Rest.		
Bât. 501 - Site Meyrin		Bât. 504 - Site Meyrin	Bât. 866 - Site Prévessin		
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 <b>Repos servis:</b> 11h30-14h00 18h00-20h00 <b>Prix (FS):</b> c) 7.40 FS d) 8.70 FS	<b>Heures d'ouverture:</b> 06h30 - 18h00 Fermé sauf groupes Fermé <b>Repos servis:</b> 11h30-14h00 <b>Prix (FS):</b> c) 7.60 FS d) 8.70 FS	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 - 18h00 Fermé Fermé <b>Repos servis:</b> 11h30-14h00 <b>Prix (FF):</b> c) 21.50 FF d) 25.00 FF		
Lundi		Monday			
a) Sauté d'agneau printanier Pommes boulangères b) Filet de plie pané Pommes nature Pois mangetout		a) Spring-style lamb stew Baked sliced potatoes b) Breaded fillet of plaice Boiled potatoes Snow peas			
Mardi		Tuesday			
a) Épaule de porc rôtie Pommes mousseline Broccoli b) Brochette de volaille Pommes frites Broccoli		a) Roast shoulder of pork Mashed potatoes Broccoli b) Chicken stew French fried potatoes Broccoli			
Mercredi		Wednesday			
a) Blanc de poulet aux champignons Spirettes Légumes d'été b) Escalope de porc panée Risi bisi Épinards		a) Slice of chicken with mushrooms Pasta Summer vegetables b) Breaded slice of pork Rice with peas Spinach			
Jeudi		Thursday			
a) Fricandeau de bœuf Riz sauvage Jardinière de légumes b) Poulet rôti Pommes frites Haricots verts		a) Stuffed beef roll Wild rice Diced vegetables b) Roast chicken French fried potatoes Green beans			
Vendredi		Friday			
a) Pojarski de veau Cornettes Carottes Vichy b) Filet de truite rose Pommes nature Endives		a) Veal burger Pasta Vichy carrots b) Pink trout fillet Boiled potatoes Chicory			

# 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/>

## **\*1997 \***

**- 2.5% “prélèvement de crise”  
= 1350 recours**

## **Réunions Publiques**

### **Amphithéâtre Principal**

### **Vendredi 25 avril**

<b>09h00</b>	<b>en français</b>
<b>10h00</b>	<b>en anglais</b>
<b>11h00</b>	<b>en français</b>

**contrats?**

**réductions  
budgétaires?**

## **1998**

**grille des  
salaires?**

**recrutement?**

**\*1997 \***

**- 2.5% “levy crisis”**

**= 1350 recours**

## **Public Meetings**

**Main Auditorium**

**Friday 25th April**

<b>09h00</b>	<b>in French</b>
<b>10h00</b>	<b>in English</b>
<b>11h00</b>	<b>in French</b>

**contracts?**

**budgetary  
reduction?**

**1998**

**salary grid?**

**recruitment?**

## ELECTIONS AU CONSEIL DU PERSONNEL

Afin d'avoir le droit de vote et/ou présenter votre candidature pour ces élections, vous devez être membre de l'Association. Si vous n'êtes pas encore membre, vous avez jusqu'au

**30 avril 1997**

pour vous décider à adhérer à l'Association et participer dans les élections 1997.

Alors, n'hésitez pas à passer au Secrétariat, bâtiment 64, R-010, ou appelez le 74224 ou 72819, pour recevoir les documents en question.

Vous trouverez ci-dessous le calendrier des élections.

Si vous décidez de poser votre candidature, nous vous demandons de remplir le formulaire ci-joint et de faire une brève description, en français et en anglais si possible, pour vous faire connaître aux électeurs de votre secteur qui ne vous connaissent peut-être pas encore. Nous vous prions également d'y joindre une photo (genre photo passeport).

## ELECTIONS TO STAFF COUNCIL

In order to have the right to vote and/or stand as a candidate in these elections, you must be a member of the Staff Association. If you wish to become a member, the statutory deadline for joining the Staff Association and participate in this year's elections is

**30 April 1997**

So, do not hesitate to pass by our Secretariat, building 64, R-010, or to telephone 74224 or 72819, to obtain the relevant documents.

The timetable for the elections is listed below.

If you are willing to stand please complete the attached form, including writing a few words so that the members of your electoral college, who may not know you, can be persuaded to vote for you. We would like it in both English and French if possible. Also please send us a passport-style photograph.

Calendrier des élections	Timetable of elections
<b>Vendredi 2 mai</b> , à 12h00 clôture du dépôt des candidatures	<b>Friday 2 May</b> , at noon closing date for receipt of the application forms
<b>Mardi 20 mai</b> expédition des bulletins de vote	<b>Tuesday 20 May</b> dispatch of ballot papers
<b>Vendredi 6 juin</b> , à 9h00 délai de réception des bulletins de vote	<b>Friday 6 June</b> , at noon closing date for the receipt of the ballot papers
<b>Mardi 10 juin</b> , à 9h00 dépouillement public des bulletins de vote, dans la Salle de Conférence de l'Association du personnel, Bâtiment 61, R-021	<b>Tuesday 10 June</b> , at 9.00 a.m. public counting of votes in the Staff Association Conference Room, Building 61, R-021
<b>Vendredi 13 juin</b> publication des résultats dans le Bulletin	<b>Friday 13 June</b> publication of the results in the Weekly Bulletin
<b>Mardi 24 juin</b> , à 14h30 première réunion du nouveau Conseil du personnel et élection du nouveau Comité exécutif	<b>Tuesday 24 June</b> , at 2.30 p.m. first meeting of the new Staff Council and election of the new Executive Committee

our poser vos candidatures, veuillez passer au secrétariat de l'Association prendre les formulaires.

To stand for the elections, please come to the Secretariat of the Association to take the forms.



**CONSEIL DU PERSONNEL**  
**ELECTIONS 1997**

Secteur Collège électoral	Nom/Prénom/Division	Election	Secteur Collège électoral	Nom/Prénom/Division	Election
<b>ACC A</b>	BROUZET Etienne/SL	élu en 96	<b>RECH A</b>	GOOSSENS Michel/IT	élu en 96
	DEKKERS Daniel/PS	élu en 96		MATHEYS Jean-Pol/ECP	élu en 96
	FRANSEN Pou/LHC	élu en 96		-	Election
	GHINET François/SL	élu en 96		-	Election
	-	Election		-	Election
	-	Election		-	Election
<b>ACC B</b>	BARTHELEMY René/PS	élu en 96	<b>RECH B</b>	BONNET Michel/PPE	élu en 96
	BOIMOND Daniel/PS	élu en 96		BROZZI Delecurgo/PPE	élu en 96
	CARLIER Jean-Claude/SL	élu en 96		DREESEN Peter/ECP	élu en 96
	GUILLOT Jean-Claude/SL	élu en 96		MOMEUX Guy/ECP	élu en 96
	-	Election		-	Election
	-	Election		-	Election
	-	Election		-	Election
	-	Election			
	-	Election			
	-	Election			
	-	Election			
<b>ACC C</b>	-	Election	<b>RECH C</b>	-	Election
<b>ADM A</b>	BALL Derek/AS	élu en 96	<b>TECH A</b>	STREIT-BIANCHI Marilena/TIS	élu en 96
	HENTSCH Guy/DSU	élu en 96		ZANASCHI Carlo/EST	élu en 96
				-	Election
<b>ADM B</b>	AYMON Marcel/PE	élu en 96	<b>TECH B</b>	-	Election
	PERLEMOINE Claude/AS	élu en 96		-	Election
	-	Election		-	Election
	-	Election		-	Election
				-	Election
				-	Election
				-	Election
				-	Election
				-	Election
<b>ADM C</b>	LEFEVRE Christiane/AS	élu en 96	<b>TECH C</b>	-	Election
	-	Election		-	Election

# CLUBS

## Exhibition of the Nursery School at the Main Building from 21 April to 2 May 1997

At our Nursery School, we have several enjoyable learning activities: painting, rhythmic, music, cooking, games, pottery, etc...

If you wish to visit our School, please call us at 73604.

4 morning classes: aged 2.5 to 6 (8h30-12h30)  
1 afternoon class: aged 2.5 to 6 (13h30-17h30)

### Day Nursery:

Aged 2 to 6, Tuesday and Friday (13h30-17h30)

### Inscriptions au Jardin d'Enfants

Mardi 6 mai de 8h00 à 10h00  
Mercredi 7 mai de 8h00 à 10h00  
et de 13h30 à 15h00

### Inscriptions at the Nursery School

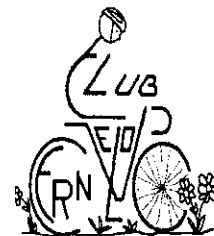
Tuesday 6 May from 8h00 to 10h00  
Wednesday 7 May from 8h00 to 10h00  
and from 13h30 to 15h00

### FONDS D'ENTRAIDE

Conformément à L'Article 6 du Règlement du Fonds d'Entraide, 3 membres de la Commission 1996 étaient sortants. Deux d'entre eux ont représenté leur candidature (Elisabeth Horny et Roland Magnier) et une seule personne a fait acte de candidature (Paul Pepinster).

En conséquence, il n'y aura pas d'élections cette année, ces trois personnes étant élues automatiquement.

La Composition de la nouvelle Commission sera publiée dans un prochain bulletin.



Le **samedi 19 Avril** nous avons le choix entre **2 sorties**: la première aura lieu le matin à 9h30 pour nos cyclistes plutôt matinales, la deuxième l'après-midi à 14h00, chaque fois pour une balade de 49 km. Le lieu de rendez-vous pour ces sorties se trouve au **parking des drapeaux** à côté de l'entrée principale du CERN à Meyrin. Nul doute que certain(e)s entre nous feront les deux sorties pour avoir "quelques kilomètres"!

Le **samedi 26 Avril** nous commençons doucement notre entraînement d'endurance, très calmement, avec peu de dénivellée. Rendez-vous l'après-midi 14h00, pour une sortie calme sur 59 km vers Nyon - c'est le moment de perdre un peu notre poids d'hiver! Nous nous retrouvons devant la **piscine de Ferney-Voltaire**.

Le week-end du 3 et 4 Mai, notre Club participera à la "Marche pour l'Europe", à l'autre bout du Lac Lemman. Pensez à vous y **inscrire** à temps - la sortie vaudra le coup!

Certains magasins de sport soutiennent notre Club et accordent des réductions de prix intéressantes si vous présentez votre carte de membre. Profitez-en.



## FOOTBALL

Résultats foot : Poule A

EST-THEORIE 5 - 1  
OPAL-FAIRBOOTS 0 - 2  
CRYO-PPE 0 - 5

### CLASSEMENT POULE A

Equipe	J	G	N	P	Buts		Points
PPE	1	1	0	0	5	0	3
EST	1	1	0	0	5	1	3
FAIRBOOTS	1	1	0	0	2	0	3
OPAL	1	0	0	1	0	2	1
THEORIE	1	0	0	1	1	5	1
CRYO/PS	1	0	0	1	0	5	1



## GOLF

Golfers are severely affected by the wind, like many other outdoor sportsmen. This explains their habit, often seen on television, of taking small tufts of grass and throwing them into the air, to discover it's precise direction. This all looks very impressive and technical but it is not always to be recommended. Hamish McCombie once did it for a joke, standing on the 1st tee of the North West Golf Club in Donegal, in what the locals modestly call a fresh breeze. The resulting damage to the ligaments of his neck forced him to walk sideways like a crab for the rest of the holiday, in order to see where he was going!

It wasn't quite that bad at Aix-les-Bains for the clubs second outing of the season, but the "bise" was strong and cold. In these conditions only those who hit the ball long and truly straight can prosper. Maurice Paccani is always one of these and he scored an excellent 38 Stableford points to win the low handicap series. Una Flanagan won the ladies series with 38 points, which will delight husband Gerry who is lying in a hospital bed after a knee ligament operation. But rest assured, it wasn't caused by throwing grass in the air. Golf isn't that dangerous!

The best results were as follows:

### 1st series, handicaps 0 to 20

1st Maurice Paccani	11 handicap	38 points
2nd Mats Wilhelmsson	17 handicap	35 points
3rd Marc Branet	17 handicap	34 points

### 2nd series, handicaps 21 to 35

1st Les Petty	33 handicap	36 points
2nd Pierre Lebarbier	26 handicap	31 points
3rd Roger Gerst	33 handicap	29 points

### Ladies

1st Una Flanagan	35 handicap	38 points
2nd Annika Moy	31 handicap	33 points
3rd Sarah Clarke	26 handicap	32 points

The next competition at Evian is open for registrations on our web page.

Due to the large number of applicants for our match play competition it is necessary to hold an eliminatory pre-competition. Winners of the following matches will take part in the the draw for the 1st round:

Paul Queru	against	Pierre Lebarbier
Raymond Bouquin	against	Alfred Issenbeck
Frank Harris	against	Charly Forman
Anton Przybyla	against	Hamish McCombie
Mats Wilhelmsson	against	Tony Fowler
Les Coull	against	John Ferguson.



## PETANQUE

### Championnat U.C.G.P. d'été 1997

#### CERN 1 contre H.U.G. 1

Match nul : 10 à 15 et 15 à 8

#### CERN 2 contre KUGLER 1

Match gagné : 15 à 1 et 15 à 4

#### CERN 3 contre SCRASA 1

Match nul : 15 à 4 et 6 à 15

#### CERN 4 contre A.B.B.3

Match perdu : 4 à 15 et 10 à 15

#### CERN 5 contre CERN 6

Match perdu : 14 à 15 et 5 à 15

#### CERN 6 contre CERN 5

Match gagné : 15 à 14 et 15 à 5



## MODELES REDUITS

The Annual General Meeting of the model club will take place on **Monday 5 May** at **20h00**, in the P.P.E Conference room 1-025 Building 1.

Come and bring your new models for display. Refreshments will be provided by the club after the official business has finished.

\*\*\*

Nous vous invitons à assister à l'Assemblée Générale Annuelle du Club qui se tiendra le **lundi 5 mai** à **20h00**, salle 1-025 Bâtiment 1.

Nous espérons voir votre dernière maquette dans l'exposition statique. Les activités officielles seront suivies par des rafraîchissements offerts par le Club.

B.Friend (72482).



## CRICKET

Summer is almost here, but with the start of the Cricket season, winter cannot be far behind! Net practice takes place each **Thursday** evening at the SPS pitch (map reference J28.e9), starting at 5.45pm. All newcomers will be made very welcome.

A practice match will be held on **Sunday 27 April**, and our first match will be against Grenoble on **4 May** at the SPS pitch.

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

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

or from:

D.J. Allen (73569 David.John.Allen@cern.ch) or  
W. Salter (72162 Wayne.Salter@cern.ch) or  
B. Pattison (72923 Bryan.Pattison@cern.ch) or  
C. Onions (75039 Chris.Onions@cern.ch)



## SOFTBALL

The CERN Softball Club plays slow-pitch softball from March to September against other teams from the Geneva area. Anyone interested in playing on this year's team should contact Steven Goldfarb or just come out to any practice or game to give it a try. Beginners are always welcome.

o E-Mail: [softball.club@cern.ch](mailto:softball.club@cern.ch)  
o WWW: <http://softball.cern.ch>  
o Usenet: [cern.softball](mailto:cern.softball)  
o Phone: +41.22.767.6965

The CERN Softball Club is an Equal Opportunity Organisation. We accept Visa and EuroCard alike.

"I really didn't say everything I said."  
- YOGI BERRA

### FORMULA 1 GRAND PRIX OF SAN MARINO

### GRAND PRIX DE F1 DE SAINT MARIN

Voir annonce parue dans le **BULLETIN NO.16**  
ou SUR LE WEB SITE DE L'ASSOCIATION  
DU PERSONNEL :  
<http://www-staff-assoc.cern.ch/>



## YACHTING

### DEMAIN

**SAMEDI 19 AVRIL** sera le grand jour de la traditionnelle MISE à L'EAU de notre flotte à 9h00 au Port-Choiseul.

### TOMORROW

**SATURDAY 19 April** will be THE DAY for launching our fleet at 9h00 at Port-Choiseul.



## CLUB DE RUGBY

Courte défaite du Rugby Club CERN face au Stade Lausanne.

Lausanne 13 - 10 (mi-temps 0:10)

Temps: Ensoleillé, vent fort.

Terrain: Sec.

RC C: JL Ourliac (T. Couitti), D. Favre, O. Piberne, M. Proctor, R. Veness, F. Dubard, PJ Audebert (V. Fertile), C. Fernandez, P. Ducret (m.), E. Laffont(o), C. Julliard, Y Revello, P. F. Joubet, X. Collange (JJ Gras), G. Girardot.

Pour cette quatrième journée de championnat le RC CERN se déplaçait à Lausanne pour y affronter le Stade Lausanne qui reste lui aussi sur trois victoires.

Tout avait bien commencé car dès la première minute de jeu, E. Laffont contrait un dégagement de son vis-à-vis, récupérait le ballon et marquait entre les poteaux. G. Girardot transformait l'essai. Profitant vent favorable en cette première période, le RC CERN s'installait dans le camp adverse et obtenait 15 minutes plus tard une pénalité pour hors jeu que transformait G. Girardot portant le score à 10:0. Lausanne allait alors se réveiller en fin de mi-temps mais sans réel danger pour les Bleus qui parvenaient sur ce score au repos. Malheureusement, en deuxième période, Lausanne avec le vent allait encore accentuer sa pression et acculer le RC CERN dans ses 22.

Ils marquèrent un premier essais à la 10ème minute sur un ballon perdu par les Bleus puis un second à la 25ème à la suite d'un beau mouvement des trois quarts ramenant le score à égalité. Quelque peu abattus, les Bleus ne trouvèrent pas la force de réagir et subirent encore la domination des Lausannois qui obtenaient finalement une victoire somme toute méritée à dix minutes de la fin sur pénalité.

**Amphithéâtre principal du CERN - Genève**

**Vendredi 25 avril 1997 à 20h30**



## **CHOEURS FOLKLORIQUES ITALIENS**

(Trentino)

**CORO MARTINELLA di SERRADA**

Direction: Maître **Gianni CARACRISTI**

## **MUSIQUE CLASSIQUE**

Guitare

Maître **Pino ANGELI**

**OUVERT AU PUBLIC**

*Organisé dans le cadre des activités culturelles de l'Association du Personnel du CERN  
avec la participation de:*

*l'Administration du CERN, l'Administration PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO,  
l'Association CIRCOLO TARENTINI NEL MONDO de Genève,  
l'Administration COMUNE DI FOLGARIA, l'Office du TOURISME de FOLGARIA.*

# 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, vin, alimentation, tabac, calculatrice, horlogerie, photo, jouet, textile, jumelles, cassette, etc...

## NOUVEAU

Réveil CASIO PQ10, affichage LED rétro-éclairé 14 CHF.- et d'autres modèles en stock.

## PROMOTION BASF

Cassettes vidéo 8mm Hi8 Pal/Secam - Profi Master ME90 pour 23.40 CHF.-

Cassettes audio C-90:

- 353 CR-II - Focus 3.95 CHF.-
- 353 CR-II - Studio 4.95 CHF.-
- 353 MP-IV - Studio (position métal) 5.95 CHF.-

## NOUVEAUTE BRAUN

BRAUN CombiMax - le nouveau combiné culinaire idéal pour les petites comme pour les grandes quantités. Offre de lancement = 1 CombiMax+ 1 balance de ménage SOEHNLE GRATUITE.

## Petits ménagers en stock

- Aspirateur compact Hebor
- Aspirateurs MIELE
- Plak Control
- Rasoirs BRAUN
- Sèche - cheveux, etc.

Autres appareils sur commande en 48h. Sous réserve du stock. Prix Coopin, pas de frais de port.

## SUPER ACTION - PAMPERS EN STOCK à 7 CHF.-

## ACTION LINDT

Boîte de pralinés Connaisseurs-250grs 6.50 CHF.-  
Boîte de pralinés Connaisseurs-500grs 11.45 CHF.-

## ACTION KODAK

Bon d'essai d'une valeur de 5 CHF.- à valoir sur votre prochain développement SERVICE KODAK PREMIER (demandez les bons au comptoir).

## Petrole HAHN

Shampooing et tonique capillaire.

## Produit de lessive

Coral, Persil, Genie, Perwoll, etc.

## Sur commande :

Tondeuses à gazon, tondeuses pour bordures, cisailles à gazon, rouleau à câble, tailles-haies, tronçonneuses.

**Marques :** BLACK & DECKER, FLYMO, WOLF PARTNER, etc.



**(Bât. 563)**

## Marché automobile

Avec le garage **Jordan-Meille**, (route de Divonne, 01220 SAUVERNY) Concessionnaire Volvo, vous aurez des prix intéressants sur les **Volvo : S/V 70 et S/V 40** les tout derniers modèles de ce constructeur.

Ces modèles existent en berline et en break.

Les modèles S 90 et 940 sont toujours disponibles.

Possibilité de voitures d'occasion dans différentes marques, à ce sujet contacter le secrétariat INTERFON.

Nos sociétaires sont assurés d'avoir chez ce fournisseur un excellent accueil et ils pourront essayer les derniers modèles.

Cette entreprise sera à la porte ouverte du **jeudi 24 avril 1997** à la salle de l'**Allondon de 16h à 21h** à SAINT GENIS POUILLY. (Pour pl- d'informations voir le bulletin no.16)

Des voitures seront en exposition.

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

**Magasin, heures d'ouverture :**  
16h30-19h00 (sauf lundi)  
09h30-12h00 le samedi

**☎ 04 50 40 88 39** depuis la France

**☎ (059) 4 50 40 88 39** depuis la Suisse

**Adresse de notre Magasin :**  
rue de Alpes, à Moëns

# Calendrier hebdomadaire

1997

# Weekly Calendar

Lundi Monday	Mardi Tuesday	Mercredi Wednesday	Jeudi Thursday	Vendredi Friday
21.4	22.4	23.4	24.4	25.4
Finland at CERN Auditorium				
<p>11.00 ➤ ECP PRESENTATIONS AT CHEP '97 - SESSION 1 <i>bidg 13/2-005</i></p>	<p>09.00 PS SEMINAR ON INDUSTRIAL NETWORKS IN EUROPE AND CERN'S ROLE IN TECHNOLOGICAL INNOVATION</p>	<p>10.30 IT* TECHNICAL PRESENTATION DIGITAL presents ALCconnect for UNIX by T. VALLI / European Program Manager</p>	<p>09.00 ➤ ESONE MEETING Optical Links and Buses <i>bidg 160/1-009</i></p>	<p>10.00 IT* TECHNICAL PRESENTATION From Gigabits to Gigabytes per Second HIPP1-800/1600 now today An introduction to HIPP1-6400 ("SuperHIPPI") by D. WOERZ &amp; C. PICK/ GENROCO</p>
		<p>14.00 TH THEORETICAL SEMINAR New communication mechanisms for supersymmetry breaking by John MARCH-RUSSELL / IAS, Princeton</p>		<p>14.00 TH MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Constraints on the MSSM from precision data by Damien PIERCE / SLAC</p>
		<p>16.00 IT* COMPUTING SEMINAR Highlights from CHEP '97 by John APOSTOLAKIS &amp; Ignacio REGUERO / CERN-IT</p>		
		<p>16.00 TH ISOLDE SEMINAR* Study of radioactive fission products migration in high level waste storage materials by means of ionimplantation by N. MONCOFFRE / I.P.N. &amp; Univ. Claude Bernard, Lyon * Please note change of date</p>		
28.4	29.4	30.4	1.5	2.5
<p>11.00 ➤ ECP PRESENTATIONS AT CHEP '97 - SESSION 2 <i>bidg 13/2-005</i></p>	<p>10.00 IT* TECHNICAL PRESENTATION AZIZA - a distributed Web Manager based on Objectivity/DB by W. EVANS / general manager AZIZA division of Objectivity</p>			
<p>16.30 A PPE SEMINAR B<sup>0</sup>-B mixing at SLD: current measurements and future prospects by Stephane WILLOCO / SLAC</p>				

**A** Auditorium / bidg 500  
Amphithéâtre / bât. 500

**TH** Theory Conference Room / bidg 4  
Salle Théorie / bât. 4

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

**PS** PS Auditorium / bidg 6, 2-024  
Amphithéâtre PS / bât. 6, 2-024

**DG** 6th Floor Conference Room, bidg 60  
Salle de conférence du 6e étage, bât. 60

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

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

**SL** SL Auditorium - Prévestin / bidg 864, 1st fl.  
Amphithéâtre SL - Prévestin / bât. 864, 1er ét.

**C** Council Chamber / bidg 503  
Salle du Conseil / bât. 503

Deadline for insertion : Tuesday 12.00 hrs  
Staff Association : bidg 64/R-207, tel. 72819  
Media & Publications (DSU) : bidg 50/1-034, tel. 73475  
e-mail : [weekly\\_bulletin@macmail](mailto:weekly_bulletin@macmail)  
[staff\\_association@macmail](mailto:staff_association@macmail)  
Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 h  
Association du Personnel : bât. 64/R-002, tel. 72819  
Media & Publications (DSU) : bidg 50/1-034, tel. 73475