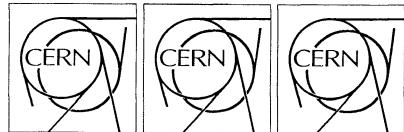




bulletin



Semaine du lundi 11 mai

no 20/98

Week Monday 11 May

ATLAS et CMS: accords au CERN sur les détecteurs

Le devenir des deux plus grandes expériences du CERN durant les huit prochaines années a été scellé noir sur blanc la semaine passée, lorsque les comités d'examen des ressources (RRB) d'ATLAS et CMS ont approuvé des protocoles d'accord pour chacune d'elles.

Ces documents exposent avec une extrême minutie quelles institutions sont responsables de telle ou telle partie des détecteurs. Schémas directeurs pour les collaborations, ils décrivent leur structure organique, définissent les étapes de leurs travaux et vont jusqu'à indiquer les dates de livraison au CERN de tous les éléments et modules des sous-ensembles qui constitueront ATLAS et CMS. En bref, ils fixent qui doit faire quoi et quand dans chaque collaboration, afin que les expériences soient prêtes lorsque le LHC démarrera en 2005. Rien n'est laissé au hasard: des gigantesques structures en acier au moindre détail informatique, chacun sait quel est son rôle.

Les RRB d'ATLAS et CMS se sont réunis pour leurs sixièmes rencontres semestrielles respectivement les 27 et 28 avril. Chacune des deux expériences est financée par plus de 30 organismes de par le monde, qui sont tous représentés dans les RRB. Qu'ils aient pu parvenir à un accord exhaustif en un temps aussi court atteste le talent des négociateurs, le professionnalisme des collaborations et, bien entendu, la confiance que les financeurs mondiaux de la science accordent au CERN.

La prochaine étape sera la signature, par chacun des organismes de financement d'ATLAS et de CMS, des protocoles d'accord qui entreront en vigueur à l'expiration des protocoles intermédiaires fin juin. Les deux autres grandes collaborations du LHC ne sont pas loin derrière. Le protocole d'accord intermédiaire pour ALICE a été signé par la plupart des partenaires et les négociations relatives au protocole définitif ont déjà commencé. Le RRB de LHCb se réunira plus tard dans l'année et ses conclusions seront l'un des éléments qui seront discutés par la Commission de la recherche en vue de l'approbation de la proposition technique de cette collaboration.



ATLAS and CMS: Detector treaties agreed at CERN

The lives of CERN's two biggest experiments for the next eight years were set out in black and white last week when the Atlas and CMS Resources Review Boards (RRBs) agreed Memoranda of Understanding for the two experiments.

These documents lay out in minute detail which institutions are responsible for which parts of the detectors. They are blueprints for the collaborations, describing their organizational structures, defining milestones, and culminating with delivery dates to CERN of all the components and subdetector modules which will make up ATLAS and CMS. In short, they define who in ATLAS and CMS must do what and when they must do it to ensure that the experiments are ready for LHC start-up in 2005. Nothing is left out, from huge steel structures

to the last dotted 'i' and crossed 't' in lines of software, everyone now knows what they have to do.

When the CMS RRB met on 27 April and the ATLAS RRB met the following day, it was their sixth such half-yearly encounter. Each of these two experiments is funded by over 30 funding agencies around the world which are all represented in the RRBs. That they have been able to reach such a comprehensive agreement so quickly is a great credit to the negotiators, the professionalism of the collaborations, and of course testimony to the faith the world's science funding agencies place in CERN.

The next step for ATLAS and CMS is for each of the funding agencies to sign the Memoranda in order for them to come into force when interim Memoranda expire at the end of June. The LHC's two other major collaborations are not far behind. ALICE's interim Memorandum has been signed by most of the partners and negotiations for the definitive Memorandum have already begun. LHCb's RRB will be convened later in the year. Its conclusions will be one of the elements for discussion in the Research Board concerning the approval of the LHCb Technical Proposal.

Ecrire sans faute pour visiter le CERN

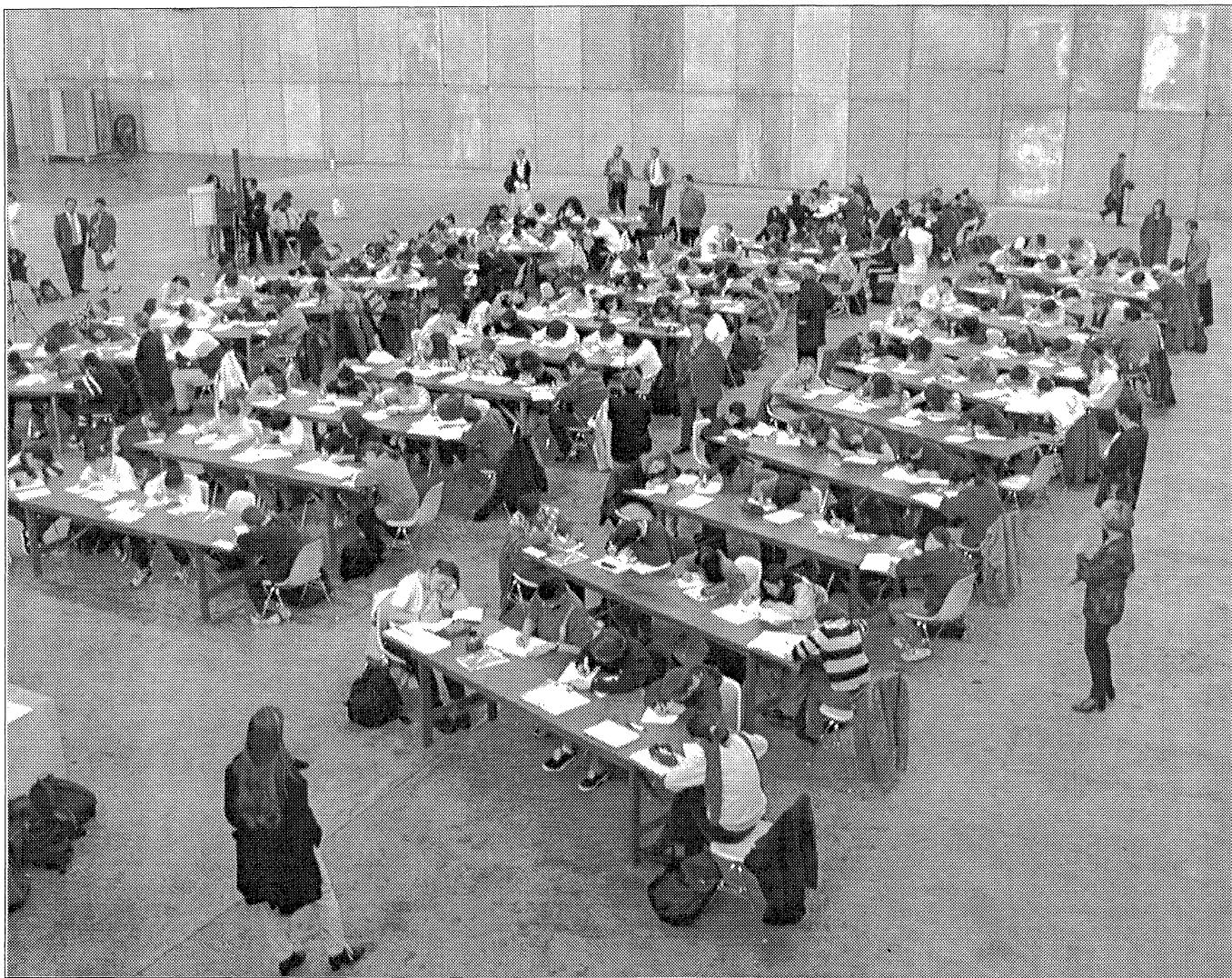
Le Mercredi 29 avril 1998 est devenu un jour inoubliable pour 152 élèves. Le CERN, conjointement avec l'Inspection Académique et le Crédit Agricole, ont organisé la finale départementale de l'Ain de la filière scolaire des Dicos d'or. Elle a eu lieu dans un hall d'expérimentation du CERN. Ce choix n'est pas fortuit: les organisateurs de ce championnat d'orthographe ont été poussé par la volonté d'offrir aux élèves l'heureuse possibilité de visiter le Laboratoire pour enrichir leur horizon. Les participants de la finale ont été sélectionnés par des épreuves dans 56 établissements (collèges et lycées).

La dictée était un extrait du "Voyage au centre de la terre" de Jules Verne. Après cette difficile épreuve, les écoliers ont été invités aux expériences DELPHI et ALEPH

A perfect spell at CERN?

Wednesday 29th April was an unforgettable day for 152 school and college students. In conjunction with the French Academic Inspectorate and the Crédit Agricole bank, CERN organised the Ain's departmental final of the schools version of the "Dicos d'or" spelling championship, which took place in one of its experimental halls. The choice of venue was not a random one: the championship's organisers wanted to give the students an opportunity to visit the Laboratory in order to broaden their horizons. The contestants had secured their places in the final by sitting tests held in 56 high schools and colleges.

The dictation was an extract from Jules Verne's "Journey to the Centre of the Earth". Once this difficult test was behind them, the students were invited to visit the LEP



où ils ont découvert l'excitation de la recherche fondamentale. La conférence, donnée par Robert Cailliau suite aux visites des expériences du LEP, leur a appris, entre autres, à distinguer le World-Wide Web et l'Internet.

La journée s'est terminée par la remise des prix. L'amphithéâtre du CERN a rarement connu une pareille agitation: chaque bon résultat a été accompagné par des cris de joie, par des étreintes de ceux qui ont gagné... et des autres! Les représentants de l'Académie de l'Ain ont remercié le CERN pour l'organisation de cet événement et ont annoncé que 50 élèves vont participer aux demi-finales régionales le 14 novembre 1998.

experiments DELPHI and ALEPH, where they were able to discover the excitement of fundamental research for themselves. At a lecture given by Robert Cailliau later on, they learnt, among other things, to tell the difference between the World-Wide Web and the Internet.

The day ended with a prize-giving ceremony. CERN's Main Auditorium has rarely witnessed such excitement: every good result was greeted with cheers of joy from the winners and hugs all round. The representatives of the Academy of the Ain thanked CERN for hosting the event and announced that 50 students were to take part in the regional semi-finals on 14 November 1998.

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 11 May

EP SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium, bld. 500*

Charm physics at SLD

by Nicolo DE GROOT / SLAC

The SLD detector at SLC, with its excellent vertexing capabilities, a polarized beam and particle identification, is very well suited for charm physics. I will give an overview of the SLD charm programme and in particular present the latest results on R_c and A_c , based on a highly efficient vertex-mass tag.

Organiser : Fabiola Gianotti / CERN-EP

* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

Tuesday 12 May

DUALITY WORKSHOP

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bld. 4

Large N gauge theories, black holes and strings

by I. KLEBANOV / Princeton University

I discuss connections between the world volume theory of coincident Dirichlet three-branes, which at low energies is the $N=4$ supersymmetric Yang-Mills theory, and type IIB strings in the background of the three-brane classical solution. This connection allows us to deduce a number of strong coupling properties of the supersymmetric Yang-Mills theory with an infinite number of colours. Specifically, I present results on anomalous dimensions and correlation functions of vertex operators, as well as on the thermal partition function.

Tuesday 12 May

IT TRAINING TUTORIAL

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

Introduction to Access 97

by Alberto DI MEGLIO / CERN-IT

Microsoft Access 97 is the application included in MS Office 97 for data storage and manipulation. It uses proper Relational Database Management System (SQL) technology, like Oracle, and is suited to the creation and management of small databases for personal use. It can also interface with CERN workgroup databases where the data is stored on the central or workgroup Oracle servers.

It provides a set of tools, called Wizards, to simplify most of the tasks required to develop tables, SQL queries and reports. Simple visual tools can be used to create forms to enter and manipulate the data and all tasks can be automated by means of Visual Basic for Application modules and ActiveX objects.

Access 97 connectivity features are very good and allow to import or link data from a wide range of external sources, from simple text to Oracle databases. In addition, databases can also be published to a WWW server in HTML format for use across an intranet or the Internet.

This tutorial provides a step-by-step guide through the design and management of a simple, but full-featured data-

Vous pouvez aussi consulter

For information on these seminars, please see

<http://wwwas.cern.ch/Bulletin/Seminars/current.html>

base, including examples about linking tables from external sources, building VB modules and publishing to an internet server in static and dynamic form.

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

Tuesday 12 May

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium, bld. 500*

First results from the new Brookhaven measurement of the anomalous magnetic moment of the muon

by David W. HERTZOG / University of Illinois at Urbana-Champaign

The goal of experiment E821 at BNL is to improve by a factor of 20 the result of the classic CERN measurement of the muon anomalous magnetic moment, ($g-2$). At this level of precision, ($g-2$) is sensitive to contributions from the electroweak interaction and to new physics beyond the Standard Model up to mass scales of a few TeV. E821 had an engineering run in the summer of 1997. I plan to show the first results from this run with a statistical precision of about 12 ppm (to be compared with the final CERN error of 7.3 ppm). The talk will cover the motivation for the new measurement, a description of the technique, and a discussion of why we can achieve our goal.

Organiser : Jasper Kirkby / CERN-EP

* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

Wednesday 13 May

TECHNICAL PRESENTATION-5

10.00-12.00 hrs – IT Auditorium, bld. 31/3-004

DIGITAL UNIX

by Kent FEARSON / Vice President,
UNIX Base Operating System Group

1. The UNIX strategy of DIGITAL
 - 1.1 DIGITAL's agreements with Sequent and Tandem
 - 1.2 The future of DIGITAL UNIX with Compaq
 - 1.3 DIGITAL UNIX and IA64/Merced
2. DIGITAL's R&D investments in UNIX
3. The affinity between DIGITAL UNIX and Windows NT (the AllConnect Programme)
4. STEEL: the next DIGITAL UNIX version
5. Clustering – Real examples of big cluster installations
6. Q/A's

Organiser : S. Cannon / IT / 75036

Wednesday 13 May

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bld. 4

QCD anatomy and CP violation in $B \rightarrow X_s \gamma$ decays

by Matthias NEUBERT / CERN-TH

In the first part of the talk, we present an improved analysis of the $B \rightarrow X_s \gamma$ branching ratio and photon spectrum,

including consistently the effects of Fermi motion in the heavy-quark expansion. For the Standard Model, we find $B(B \rightarrow X_s \gamma) = (2.57 \pm 0.26^{+0.31}_{-0.36}) \times 10^4$ for the integral over the high-energy part of the photon spectrum with $E_\gamma^{\text{lab}} \geq 2.2$ GeV, in full agreement with the CLEO measurement. We discuss the sensitivity of the branching ratio and photon spectrum to hadronic parameters such as the b-quark mass, and to possible contributions from New Physics beyond the Standard Model. In the second part of the talk, we argue that the observation of a sizeable direct CP asymmetry in inclusive $B \rightarrow X_s \gamma$ decays would be a clean signal of New Physics. In the Standard Model, this asymmetry is found to be below 1% in magnitude. However, in extensions of the Standard Model with new CP-violating couplings large CP asymmetries are possible. They arise naturally, for example in models with enhanced chromo-magnetic dipole operators. Some generic examples of such models are explored and their implications for the semileptonic branching ratio and charm yield in B decays discussed.

Wednesday 13 May

COMPUTING SEMINAR

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

The Use of Object Databases as Data Stores for HEP
by Dirk DUELLMANN / CERN-IT & RD45

Starting from 2005 the LHC experiments will generate an unprecedented amount of data. Some 100 Peta-Bytes of event, calibration and analysis data will be stored and have to be analysed in a world-wide distributed environment. Several R&D projects have been set-up at CERN to study the use of object oriented technology as a key technology of the LHC software systems. The RD45 project investigated different approaches to solve the data storage problems at LHC. The main focus soon moved to the use of Object Database Management Systems (ODBMS) as a central component.

This talk will give an overview of the main features of ODBMS systems and try to relate them to other technologies such as "light-weight" object managers, (object-)relational databases and object request brokers.

It will present the experience gained from several prototype and production applications and briefly summarise the current use of ODBMS based systems in HEP.

Information : <http://consult.cern.ch/seminars>

Organiser : G.Folger / IT

Jeudi 14 Mai

PRESENTATION TECHNIQUE

09.00-12.00 hrs – Salle de conférence ECP , bât. 13/2-005

Le bus de terrain ProFiBus PA

par Messieurs AMBUHL, NAFZ, POLZER &
SCHILLACI / Siemens SA

ProFiBus PA est un bus en pleine expansion, des spécialistes Siemens viennent d'Allemagne pour nous tenir au courant des dernières évolutions et des produits disponibles.

09.00-09.10 Introduction

09.10-09.45 ProFiBus PA, aperçu, structure et technique

09.45-10.45 ProFiBus PA, logiciel de paramétrage SIMATIC PDM, tests et diagnostics

10.45-11.00 Pause

11.00-11.30 Appareil de processus SITRANS P

11.30-12.00 Questions, discussion

Langues : français, anglais

Information J. Brahy / LHC-IAS / 78648

Thursday 14 May

THURSDAY SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bld. 4

Baryogenesis via neutrino oscillations

by E. AKHMEDOV / ICTP, Trieste

Electroweak reprocessing of lepton asymmetry into baryon asymmetry is a viable and very attractive mechanism of baryogenesis. Usually, it is assumed that the requisite lepton asymmetry is generated in decays of heavy Majorana neutrinos (Fukugita-Yanagida mechanism). I will discuss a new leptogenesis scenario in which the asymmetries in lepton numbers are produced through the CP-violating oscillations of 'sterile' (electroweak singlet) neutrinos. The asymmetry is communicated from singlet neutrinos to ordinary leptons through their Yukawa couplings. The mechanism employs separation of lepton number rather than its generation. The masses of ordinary neutrinos induced by the seesaw mechanism are in the astrophysically and cosmologically interesting range. Except for singlet neutrinos, no physics beyond the Standard Model is required.

Thursday 14 May

SL SEMINAR

at 16.00 hrs* – SL Auditorium, bld. 864

The LHC Injection Transfer Lines TI 2 and TI 8

by Volker MERTENS / CERN

Two new beam lines with a combined length of 5.6 km are needed to transport 450 GeV/c protons from SPS to LHC. Cost considerations have led to the decision to use classical magnets of compact design.

Almost all key elements have now been designed.

Practically all new magnets will be supplied in the framework of the Russian participation in the LHC.

Many components will be recuperated from then closed-down installations.

Civil engineering will start in 1998. TI 8 has to be operational in 2003 to allow injection tests into LHC.

The talk will present the geometry and optics layout, the main parameters and the status of the various subsystems.

* Tea and coffee will be served at 15.30 hrs in front of the Auditorium

Friday 15 May

LEAR SYMPOSIUM 1998

at 09.00 hrs – Council Chamber, bld. 503

A symposium on Highlights from 14 years of LEAR Physics will be held at CERN, commemorating the closure of LEAR and giving a topical review of the impact of experiments with low energy antiprotons in their respective fields.

The programme of the symposium is given below (see also: http://www.cern.ch/Physics/Conferences/C1998/LEAR_Symposium/LEAR_Symposium.html)

If you plan to participate, please register by sending an E-mail to rolf.landua@cern.ch or by Fax (+41 22 767 8955).

Programme

09.00	Opening Address	C. Llewellyn Smith
09.10	LEAR History	D. Möhl
09.30	LEAR Performance	M. Chanel
09.50	CP Violation	P. Pavlopoulos
<i>Break</i>		
11.15	Meson Spectroscopy	H. Koch
12.00	Annihilation in Flight	D. Hertzog
<i>Lunch</i>		
14.30	Annihilation at Rest	U. Gastaldi
15.00	Nuclear Physics	T. von Egidy
15.30	Atomic Physics	E. Uggerhøj
<i>Break</i>		
16.45	Light Antiprotonic Atoms	R. Hayano
17.15	Antiproton Mass	G. Gabrielse
17.45	AD Project	S. Maury
19.00	COCKTAIL PARTY	Restaurant no.1

Friday 15 May

IT TRAINING TUTORIAL

10.00-12.00 hrs – IT Auditorium, bld. 31/3-004

Maintaining Fortran and C Code with Make

by Miguel MARQUINA / CERN-IT

Code maintainability is one of the important aspects to be considered in software development. There are special tools for this purpose currently being used by the CERN Program Library Office such as CVS, but there are also some others like the UNIX `_make_` utility which would allow simple yet powerful operations to be performed to ensure that the libraries and programs you use are consistent with each other.

This tutorial will show how to handle Fortran and C programs, force their compilation after given libraries have been modified, or how to compile only the pieces of code which have been changed.

Basic UNIX knowledge and understanding of a programming environment (such as that typical of a Physics Collaboration) is required; the tutorial is targeted to scientists who need to interact and use the software environment set by the corresponding Librarians.

This tutorial is a repeat of the one given in August 1997.

Information: <http://wwwinfo.cern.ch/support/training>

Organisers: M.Marquina and R.Ramos /IT-User Support

Friday 15 May

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bld. 4

On the determination of M_W (and TGCs) at LEP2 using the best measured kinematical variables

by Roberto PITTAU / CERN-TH

An alternative method to measure M_W and trilinear gauge boson couplings (TGCs) at LEP2 is presented. Through a maximum likelihood fit, only the best measured kinematical variables are used as an input. In particular, in the determination of M_W there is no need to reconstruct the invariant mass distribution of the decaying W s. A computational tool to calculate the theoretical probabilities for the observed kinematical variables is presented and then applied to samples of unweighted events produced by an event generator. Detailed results are given as an illustration of the feasibility of the method.

Friday 15 May

CERN HEAVY ION FORUM

at 14.30 hrs – Conference Room, bld. 160/1-009

Dense Hadronic Matter: A Stepping Stone to the Baryon-Rich QGP

by Craig OGILVIE / CERN-MIT

There is a tremendous range of many-body physics to be learnt from dense nuclear systems. At high densities where the nucleons significantly overlap, a quark-gluon plasma may be formed. At slightly lower densities, a subtler many-body phenomenon may occur. At four to five times normal density the mean-free path of a hadron becomes so small that each hadron is likely to suffer multiple interactions within the time it takes for any one collision.

The physics of many-body collisions can be probed using the spectra and yields of absorbed particles, for example K- and anti-baryons. These have been measured systematically as a function of both the collision geometry, and beam energy (2, 4, 6, 8 and 10.7 A.GeV) of Au+Au collisions.

The data suggest that multi-body collisions may increase the absorption of these particles. This has potential ramifications for the interpretation of other absorption processes in heavy-ion reactions, for example the yield of the J/psi in Pb+Pb reactions at the SPS.

Tuesday 19 May

IT TRAINING TUTORIAL

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

Introduction to Word 97

by Karen HOWIE / CERN-IT

Microsoft Word is one of the most popular word processors available for PCs. It is part of the MS Office 97 suite and actually available from any PC at CERN installing NICE. Word is full of powerfull features which makes it ideal for most of the personal and workgroup needs.

I will first show the fundamental concepts behind the use of templates and the configuration of the default one (normal.dot). Then, I'll explain the basic text formatting facilities and go in detail into showing how to work with lists, tabs and tables. Also I'll show some integration aspects with Excel. Finally, I'll give some hints on how to manage the toolbars and the creation of HTML content.

The tutorial assumes attendants to have a basic working knowledge of the Windows 95 environment.

Information: <http://wwwinfo.cern.ch/support/training>

Organisers: M.Marquina and R.Ramos /IT-User Support

Mercredi 20 mai

PRÉSENTATION TECHNIQUE

10.00-16.00 hrs – bât. 40/2-A01

Produits et services spécialisés pour laboratoires de recherche

par Martyn LEWIS / Goodfellow Cambridge Ltd

Petites quantités de métaux et matériaux de haute pureté pour la recherche: métaux, alliages, polymères, céramiques, composites et composés en 28 formes, y compris feuille (épaisseurs jusqu'à 1mm, leur spécialité), tige, tube, fil, poudre, monocrystal, etc. Un guide des produits et un CD-ROM sont disponibles et comprennent les produits standard stockés, prêts à être expédiés et sans minimum de commande.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Web
(www.goodfellow.com)

Langues : français, anglais, allemand
Information : L. Abel / FI-A / 79561

Wednesday 20 May

PS SEMINAR

at 11.00 hrs – PS Auditorium, bld. 6/2-024

Tomography of longitudinal phase space

by S. HANCOCK / CERN-PS

Tomography is now a very broad topic with a wealth of algorithms for the reconstruction of both qualitative and quantitative images. One of the simplest algorithms has been adapted to take into account the non-linearity of large-amplitude synchrotron motion. The longitudinal phase space density can thus be accurately reconstructed from one-dimensional bunch profile data. The basis of the method will be explained and a variety of novel measurements showing the bunch dynamics will be presented in the form of computer animations.

Organiser: Bruno Autin

EDUCATION SERVICES EDUCATIFS



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/>

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE TECHNICAL TRAINING

Monique Duval ☎ 74460
monique.duval@cern.ch

PLACES DISPONIBLES PLACES AVAILABLE

Plusieurs cours prévus peuvent encore accueillir quelques participants. Vous les trouverez dans la liste ci-dessous.

Some places are still available in forthcoming courses. These courses are indicated underneath.

Programmation en JAVA niveau 2 - 3 jours	18-20.5.98
Introduction à Eudora Mail - 1/2 journée	25.5.98
FileMaker Pro - 4 jours	26 - 29.5.98
<i>An Overview of the JAVA programming language - 1 day</i>	2.6.98
Nouveautés d'EXCEL - 3 demi-journées	24 - 26.6.98
Nouveautés de FileMaker - 3 demi-journées	7 - 9.7.98

Si vous désirez participer à l'un de ces cours, inscrivez-vous électroniquement en direct depuis les pages de description des cours dans le Web que vous trouvez à l'adresse : <http://www.cern.ch/Training/>, ou remplissez 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 these courses, please apply electronically directly from the course description pages that can be found on the Web at : <http://www.cern.ch/Training/> or fill in 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.

DAMAGE MECHANICS

Didier MARQUIS – CERN & Ecole Normale Supérieure de Cachan

The basic notions and concepts of Continuum Damage Mechanics (CDM) are presented. The objective of CDM is to take into account in mechanical analysis of structures the influence of progressive degradation due to different loading (creep, fatigue, plasticity, etc.). CDM allows one to determine for a structure :

- the residual strength
- the conditions for crack initiation
- the residual stiffness
- the life duration

The programme of the sessions will be devoted to :

14.5.1998 : Evaluation and measurements of damage. Scalar and tensorial damage variables.

28.5.1998 : Introduction of damage in a constitutive law. Evolution laws for brittle, creep, ductile, fatigue damages.

4.6.1998 : Structural analysis with damage mechanics. Statistical approach to rupture.

All sessions will take place as follows :

from 11.00 to 12.00 in room 11, barrack 593

These sessions are free of charge and no prior application is needed.

**ENSEIGNEMENT ACADEMIQUE
ACADEMIC TRAINING**

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

LECTURE SERIES

11, 12, 13, 14 & 15 May

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium, bld. 500

**Advances in high speed communications
on and off the Internet**

by B. CARPENTER / IBM, Winchester, UK

The lectures will review some of the basics of data communication and some of the underlying constraints on effective high speed transmission. With this background, several current developments in practical high speed data transmission will be reviewed, including Gigabit Ethernet. Real-world limits on achieved throughput on all scales up to that of the world-wide Internet will be discussed, along with new techniques being developed to cope with massive traffic scaling on the Internet. Finally, we will look at what may lie ahead in all-optical data networks.

LECTURE SERIES

25, 26, 27, 28 & 29 May

25, 27, 28 & 29 May : 11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

26 May : 11.00 to 12.00 hrs – *Council Chamber*

**Bayesian reasoning in HEP – principles
and applications**

by G. D'AGOSTINI / Univ. di Roma, I

Bayesian statistics associate the idea of probability – the measure of the degree of belief that an event will occur – to the lack of knowledge, as it is commonly perceived intuitively. The Bayes' theorem becomes then the basic tool to evaluate the probability, combining (a priori) judgement and experimental information. This approach allows to treat in a logically consistent way all kinds of uncertainty. The lessons will deal with uncertainty arising from measurements: inference on the value of a physics quantity from experimental observations (examining in depth the cases of observations following Gaussian, binomial and Poisson distributions); combinations of results; upper/lower limits and their combination; hypothesis tests versus probabilities of the hypotheses; systematic errors and the correlations they induce; simplified methods for routine applications (by-passing the explicit use of Bayes' theorem); type A and type B uncertainties (according to BIPM/ISO); recovery of many standard methods, but keeping the transparency of the Bayesian reasoning; multidimensional unfolding.

**MANAGEMENT & COMMUNICATION
MANAGEMENT & COMMUNICATION**

Nathalie Dumeaux ☎ 78144
nathalie.dumeaux@cern.ch

**PROGRAMME DE FORMATION EN MANAGEMENT
TRAINING PROGRAMME IN MANAGEMENT
Gestion de projet / Project Management**

Places disponibles / Places available

Dates	Séminaires / Seminars	Lang.	Durée Duration	Disponibilité Availability
9, 10, 11 juin	Gérer un projet / Project Management	E	3 jours	2 places
23, 24, 25 juin	Planification et Gestion des coûts Project Scheduling & Costing	E	3 jours	4 places
6, 7, 8 octobre	Gérer un projet / Project Management	E	3 jours	7 places
8, 9, 10 décembre	Planification et Gestion des coûts Project Scheduling & Costing	E	3 jours	10 places

INFORMATIONS GÉNÉRALES

GENERAL INFORMATION

SERVICE RESTREINT AUX RESTAURANTS : WEEKENDS DE L'ASCENSION ET DE LA PENTECÔTE

Veuillez trouver ci-dessous les détails des dispositifs mis en place pour assurer un service de restauration pendant les weekends de l'Ascension et de la Pentecôte.

Les repas chauds seront servis tous les jours concernés de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30.

Bien que le restaurant no. 1 reste fermé pour des raisons techniques le lendemain du jeudi de l'Ascension, le service au kiosque attenant et dans les cafétérias périphériques sera assuré ce vendredi-là, 22 mai.

LIMITED RESTAURANT SERVICE : ASCENSION AND WHITSUNTIDE WEEKENDS

Details of the arrangements to ensure the provision of a restaurant service during the Ascension and Whitsuntide weekends are given below.

On all the days indicated, hot meals will be served from 11.30 to 14.00 hrs and 18.00 to 19.30 hrs.

Although restaurant no. 1 will remain closed for technical reasons on the day after Ascension Day, the newspaper stand and the satellite cafeterias dependent on that restaurant will operate normally that Friday 22 May.

Date	Restaurant No. 1 Bât. / Bldg. 501 Meyrin	Restaurant No. 2 Bât. / Bldg. 504 Meyrin	Restaurant No. 3 Bât. / Bldg. 866 Prévessin
Ascension			
Jeudi / Thursday 21 mai / May	fermé / closed	08h00 - 21h00	fermé / closed
Vendredi / Friday 22 mai / May	fermé / closed	07h00 - 21h00	07h00 - 18h00
Samedi / Saturday 23 mai / May	07h00 - 23h00	fermé / closed	fermé / closed
Dimanche / Sunday 24 mai / May	07h00 - 23h00	fermé / closed	fermé / closed
Pentecôte / Whitsuntide			
Samedi / Saturday 30 mai / May	08h00 - 21h00	fermé / closed	fermé / closed
Dimanche / Sunday 31 mai / May	08h00 - 21h00	fermé / closed	fermé / closed
Lundi / Monday 1 juin / June	08h00 - 21h00	fermé / closed	fermé / closed

Comité de Surveillance des Restaurants
Tél. 77551

Restaurant Supervisory Committee
Tel. 77551

PUBLICATION DU BULLETIN HEBDOMADAIRE POUR L'ASCENSION

Cette année, l'édition du Bulletin hebdomadaire de la semaine du 18 mai couvrira la semaine de l'Ascension et la suivante, c'est-à-dire du lundi 18 au vendredi 29 mai.

Cette double édition (no 21-22/98) sera préparée comme d'habitude et distribuée le vendredi 15 mai.

Les annonces pour la publication de cette double édition devront parvenir à la Section Publications & Média, ou à l'Association du Personnel selon le cas, **avant le mardi 12 mai à midi**.

Il n'y aura donc pas de Bulletin distribué le vendredi 22 mai.

L'édition suivante (no 23/98) paraîtra le vendredi 29 mai. Les annonces de ce Bulletin doivent nous parvenir **au plus tard le mardi 26 mai à midi**.

Merci de votre coopération.

Section Publications & Média / AS
Tél. 73475

NOUVELLES REGLES POUR FUMEURS ET NON-FUMEURS AU CERN

Le CERN a mis en vigueur de nouvelles règles en matière de prévention du tabagisme et de la protection des non-fumeurs (Instruction de Sécurité 46*).

Inspirées de la législation des Etats-hôtes, ces nouvelles prescriptions désignent en général les bâtiments et voitures CERN comme zones non-fumeurs.

En sont exceptés les bureaux occupés exclusivement par des fumeurs, les chambres des foyers-hôtels spécialement désignées, certains endroits publics spécialement désignés ou les zones fumeurs dans les restaurants.

Ces nouvelles règles s'appliquent à toutes les personnes sur le domaine du CERN.

TIS/ME

* Le document est disponible auprès des Secrétariats de Division et des DSO. Des copies supplémentaires peuvent être obtenues au Secrétariat TIS

PUBLICATION OF THE WEEKLY BULLETIN OVER ASCENSION

The Weekly Bulletin for the week commencing 18 May will cover the week of Ascension and the week that follows, i.e. Monday 18 to Friday 29 May.

This double edition (No. 21-22/98) will be prepared in the normal way and distributed on Friday 15 May.

Items for publication in this edition should reach the Publications & Media Section or the Staff Association, as appropriate, **before midday on Tuesday 12 May**.

There will therefore be no distribution on Friday 22 May.

The following edition (No. 23/98) will appear on Friday 29 May. Items for this issue must reach us by **midday on Tuesday 26 May at the latest**.

Thank you for your cooperation.

Publications & Media Section / AS
Tel. 73475

NEW RULES FOR SMOKERS AND NON-SMOKERS AT CERN

CERN has instituted a new policy on the prevention of smoking and protection of non-smokers (Safety Instruction 46*).

The new rules, which take into account laws applying in the Host States, designate CERN buildings and vehicles generally as being non-smoking areas.

Exceptions are offices occupied solely by smokers, specially designated bedrooms in the CERN hostels certain public areas set aside for smoking and smoking areas in the restaurants.

The new rules apply to everyone on the CERN site.

TIS/ME

* The full text is available from Division Secretariats and DSO's. Extra copies can be obtained from the TIS Secretariat.

ON RECHERCHE ! WANTED !

...un oscilloscope GOULD type 1604, No de série 92902033,
No d'inventaire 1271.

Toute personne qui verrait cet oscilloscope est priée de bien vouloir contacter celui qui l'a à son inventaire, et qui en a besoin, au tél. 72551 ou 163159.

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/>

Elections au Conseil du personnel - Elections to the Staff Council

La date limite du dépôt des candidatures pour les élections au Conseil du personnel, mandat 1998-1999, était fixée au 30 avril. Vous trouverez ci-dessous le nom des candidats, qui se sont présentés, classés par secteur et collège. Le Secrétariat de l'Association est actuellement en train de préparer les bulletins de vote, qui seront expédiés ensuite à tous nos membres **le 19 mai**. Ces bulletins doivent parvenir au Secrétariat de l'Association **au plus tard le 5 juin** et le dépouillement des envois, qui est public, se déroulera **le 9 juin**.

**Participez aux activités de
l'Association!
Prenez part au vote!**

The closing date for receipt of the application forms for the elections to the Staff Council, mandate 1998-1999, was fixed to 30 April. Below you will find the names of the candidates listed by sector and college. The ballot slips are now being prepared by the Staff Association Secretariat and will then be forwarded to our members on the **19 May**. They must be returned to the Secretariat before **5 June**, closing date for receipt of the ballot slips. The public counting of the votes will take place on **9 June**.

**Participate in our activities!
Vote for your candidates!**

Secteur et collège électoral	Nom/Prénom/Division	Secteur et collège électoral	Nom/Prénom/Division
ACC A 5 sièges à pourvoir	BROUZET E./SL GHINET F./SL FRANDSEN P./LHC	RECH A 2 sièges à pourvoir	MATHEYNS J.-P./EP GOOSSENS M./IT
ACC B 4 sièges à pourvoir	BOIMOND D./PS CORCELLE M./PS GUILLOT J.-C./SL HEMELSOET G.-H./PS PETIT-JEAN-GENAZ Ch./AC	RECH B 6 sièges à pourvoir	BONNET M./EP DREESEN P./EP MOMEUX G./EP
ACC C 1 siège à pourvoir	Pas de candidats	RECH C 1 siège à pourvoir	Pas de candidats
ADM A 2 sièges à pourvoir	HENTSCH G./DSU HANSEN S./FI	TECH A 1 siège à pourvoir	ROCHE J./ST STREIT-BIANCHI M./TIS
ADM B 2 sièges à pourvoir	AYMON M./PE PERLEMOINE C./AS	TECH B 5 sièges à pourvoir	BRANDENBURGER M./ST CARLIER J.-C./TIS MESANGE P./EST TRILHE Ph./EST
ADM C Pas de sièges à pourvoir	Pas de candidats	TECH C 2 sièges à pourvoir	Pas de candidats

EUROSCIENCE

L'association "Euroscience", créée il y a tout juste un an et qui groupe déjà 700 membres scientifiques et non scientifiques, dans 27 pays européens, a pour but de promouvoir la science et la technologie. Dans ce contexte, elle réunit des scientifiques et des citoyens concernés, pour débattre de l'impact des nouvelles avancées de la science et de la technologie sur la société. L'Association du Personnel, membre fondateur d'Euroscience, soutient les actions de sa section locale "Euroscience Léman", qui nous a adressé le communiqué suivant :

Conférence: "Maïs transgénique: le débat"

L'application du génie génétique à la biologie végétale permet entre autres, d'adapter la qualité des plantes et leur productivité aux usages nutritionnels et aux besoins industriels. L'Europe a introduit récemment sur ses marchés des aliments transgéniques, dont le maïs, destinés à l'alimentation humaine et animale. Cela n'a pas manqué de provoquer des débats passionnés dans les médias où se sont affrontés ceux qui soulignent les dangers et les avantages de ces applications du génie génétique. D'une manière générale, les opposants dénoncent les perturbations possibles des écosystèmes (végétaux, animaux et microbiens), ainsi que les effets toxiques possibles sur la santé des produits des gènes transférés; de leur côté, les défenseurs mettent en relief les progrès que ces organismes transgéniques permettent déjà: amélioration de qualité des produits, meilleure résistance aux agents pathogènes, obtention de nouvelles variétés mieux adaptées aux usages. Tout naturellement nombre de citoyens se tournent alors vers les scientifiques pour pouvoir se faire une opinion.

C'est ainsi que "Euroscience Léman" réunit prochainement des spécialistes pour une conférence publique suivie d'un débat, sur le maïs transgénique. Le public pourra ainsi être éclairé sur les raisons de son introduction et sur les risques potentiels que peuvent comporter sa culture et sa consommation.

Cette conférence publique et gratuite aura lieu

**le 13 mai à 20h30 à
l'auditorium Rouiller, UNI-Dufour,
24 rue Général-Dufour,
Genève.**

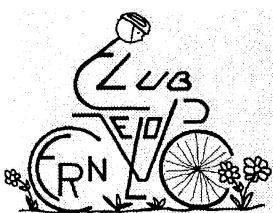
Elle sera animée par:

- Béatrice Pellegrini, Journaliste à L'HEBDO
- Pierre-Henri Gouyon, Professeur de génétique des populations à Paris Sud
- Philippe Gay, Directeur de Recherches à NOVARTIS
- Gérard Vuffray, ingénieur agronome, Secrétaire de l'Union des Producteurs Suisses,
- Jacques Falquet, biochimiste.

Pour de plus amples informations concernant "Euroscience Léman" :

email : danièle.lajust@cern.ch
tél : 022 767 57 43
<http://www.euroscience.org>

CLUBS



VELO CLUB

Les membres qui ne roulent pas en Sardaigne partent le **samedi 9 mai à 14h00** depuis la **piscine de Ferney-Voltaire**. Dans le programme se trouve une petite grimpette pour entretenir la forme. La distance retombe à 51 km, la dénivellation reste modeste avec seulement 215 m. Pourtant, il y aura beaucoup de petites montées (et des descentes !). L'encadrement par un membre du Comité de notre Club est prévu. Pensez à rouler en semaine afin d'améliorer votre endurance !

Toujours depuis la **piscine de Ferney-Voltaire**, le **samedi 16 mai à 14h00**, le Club partira pour faire une boucle autour du CERN d'environ 48 km. Quelques petites montées en vue !

Les non membres du Club sont les bienvenu(e)s pour rouler avec nous, à condition qu'ils tiennent la distance ! Notre moyenne horaire, sans tenir compte des pauses, sera d'environ 22 km/h.

Ces sorties sont votre dernière chance pour tester votre condition physique : le **21 mai**, jeudi de l'ascension, nous vous invitons à faire le Tour du Lac Leman sur 186 km et le **23 mai** nous grimperons les cols du Chablais sur 104 km et 2159 m de dénivellation ... des raccourcis très importants sont prévus pour que tout le monde puisse participer !

->> Notre Club offre à ses membres la possibilité d'obtenir des rabais importants dans différents magasins de la région. Vos frais d'adhésion à notre Club (CHF 35.-) seront vite amortis ! En plus, si vous achetez un casque neuf, le Club vous remboursera votre adhésion !

CERN WOMEN'S CLUB ANNUAL GENERAL MEETING

We have the pleasure of inviting you to our Annual General Meeting which will be held on **Tuesday 26 May 1998, at 8.00 p.m.** in the Conference Room (009), first floor of building 160 (second building on your left when you enter CERN through entrance B). We hope that many of our members will attend.

CLUB DES CERNOISES ASSEMBLEE GENERALE ANNUELLE

Nous avons le plaisir de vous convoquer à notre Assemblée Générale Annuelle, qui aura lieu le **mardi 26 mai 1998, à 20h00** dans la Salle de Conférence (009), 1er étage du bâtiment 160 (2ème bâtiment à gauche, si vous entrez au CERN par l'entrée B). Nous comptons sur une présence massive de tous nos membres.



PETANQUE

Résultats Championnat U.C.G.P. 1998

CERN 1 gagne contre ROLEX 2:

15 à 8 et 15 à 10

CERN 2 gagne contre Charmilles 2:

15 à 8 et 15 à 13

CERN 3 match nul contre SCRASA 1:

13 à 15 et 15 à 7

CERN 4 contre PTT 6:

match remis

CERN 5 gagne contre BAT 2:

15 à 4 et 15 à 5



GOLF

Compétitions: c'est reparti...

Ce samedi 2 mai, 55 membres s'étaient inscrits pour participer à la deuxième compétition interne du Club. Celle-ci s'est déroulée sur le charmant parcours de La Bresse sous un temps printanier bien changeant, contrairement à la précédente d'Evian, mais qui n'a pas freiné l'entrain des challengers.

Il faut noter que l'entraînement intensif suivi la semaine passée dans les Landes a permis à plusieur(e)s de rendre une excellente carte.

A noter le bon comportement de tous et la bonne ambiance au club-house lors du repas et de la remise des prix.

1ère Série handicaps 0/20:

1 - Roland GUYON	net 66	42pts
2 - Pat DRURY		36pts
3 - ex æquo		
Daniel RYTZ		35pts
Richard CATHERALL		35pts
Peter CETINICH		35pts

2ème Série handicaps 21/36:

1 - Dean KARLEN	39 pts
2 - Alan BITTINER	35pts
3 - Claes FRISK	35pts

Dames:

1 - Carole PONTING	31pts
2 - Margaret ANDERSON	30pts
3 - Sara BEN BUKER	30pts

La prochaine sortie aura lieu le **samedi 30 mai** sous la responsabilité de Brian à Aix-les-Bains. En attendant, utilisez votre temps pour faire avancer le tableau du match-play.



CERN - Meyrin

Entrée B

Bâtiment 60 - Amphithéâtre

**MARDI 19 MAI 1998
à 20h30**

CONCERT
par le duo

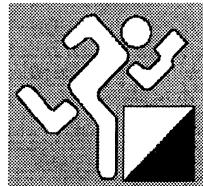
DILEMME

Laurent ESTOPEZ
saxophone

Myriam MIGANI
piano

Au programme:

GUERANDI, CHARRIERE,
NICHOLSON, PETER-HORAS,
GLASS, SANDSTROEM
VISVIKIS, NYMAN



SKI CLUB - ORIENTATION

Initiation et course populaire au Granges Malval - Satigny le samedi 9 mai à partir de 13h30

Trois parcours - 2 à 6 km - seront proposés ainsi qu'un parcours jalonné pour les tout petits. Cartes et boussoles seront disponibles sur place.
Rendez-vous: Granges Malval, indiqué depuis Satigny.

Initiation et course populaire au Merdisel - Satigny le samedi 16 mai à partir de 13h30

Trois parcours - 2 à 6 km - seront proposés ainsi qu'un parcours jalonné pour les tout petits. Cartes et boussoles seront disponibles sur place.
Rendez-vous: Parking de l'Auberge Communale de Satigny.

Venez découvrir l'orientation !

Informations:	L.Jirdén	75125 ou
	S.Brobecker	78693 ou
	P.Gayet	72126.



FOOTBALL

Match	Score
EST-L3	5 - 1
MFAI-PEPPE	4 - 5
FAIRBOOTS-CRYP/PS	0 - 5



CLUB DE RUGBY

Rugby Club CERN bat le RC Bâle à Bâle 31 à 14

Désidément, la main innocente, qui a tiré au sort le calendrier du championnat LNB, a fait cette année un travail remarquable.

En effet, pour ses deux derniers matches du championnat, le RC CERN, actuel leader, est opposé à Bâle puis à Albaladéjo respectivement troisième et deuxième du championnat. Nous nous retrouvons donc dans la même situation qu'au mois de décembre avant la trêve hivernale et les Bleus, conscients de la difficulté de la tâche, ont donc préparé ces deux dernières rencontres comme une demi-finale et une finale.

Après les larges victoires des week-ends derniers, le risque était grand de sombrer dans la facilité et les entraîneurs du RC CERN s'étaient attachés cette semaine à éviter ce travers. Et une nouvelle fois ce week-end, le travail et la discipline se sont montrés payants.

Les Bleus ont en effet dominé leurs adversaires malgré l'absence de nombreux titulaires. En imposant une pression constante devant et en dynamisant systématiquement le jeu, ils sont parvenus à s'imposer tout au long du match face à une équipe de Bâle pourtant très joueuse et motivée. Mais au final, et ce malgré leur volonté et leur jeu ouvert et agréable, les Bâlois ont dû s'incliner cinq essais à deux sans jamais avoir réellement inquiété leurs adversaires.

Les Bleus sont donc toujours en tête du championnat mais la dernière rencontre du championnat s'annonce comme la plus difficile de la saison. Le Club lausannois d'Albaladéjo espère à juste titre s'imposer chez lui ce week-end et s'offrir ainsi le titre mais nul doute que les Bleus sauront préparer cette rencontre avec leurs entraîneurs et ramener samedi de Lausanne la victoire et le titre.

Classement POULE A

Equipe	J	G	N	P	Buts	Points
PEPPE	4	3	1	0	14	8
MFAI	4	3	0	1	19	10
CRYO/PS	4	2	1	1	17	7
Cooperants	2	1	0	1	6	3
Fairboots	3	0	1	2	3	11
PIT8	2	0	1	1	4	10
OPAL	3	0	0	3	2	16

Classement POULE B

Equipe	J	G	N	P	Buts	Points
GoZO	2	2	0	0	17	2
Chaltrons	2	2	0	0	8	2
EST	2	1	1	0	6	1
Delattre	2	0	1	1	2	3
L3	2	0	0	2	3	11
Théorie	2	0	0	2	1	17

*Un point retiré pour absence d'arbitre

CROQUET



WHY NOT PLAY CROQUET THIS SUMMER?

The club is looking for new members to take up this fascinating skillful sport.

Coaching for beginners are about to start. If you are interested in free introductory lessons, please contact Ian Sexton on 75797.

The Opening tournament took place on Sunday 3 May, in the now traditional form of a pro-am progressive formula, whereby a good player is teamed with a developing player, the combinations being changed after each match. Twelve players competed, including three players from Sion, an historic first. Am winner was Frank Ovett (IT) with five wins out of six, Norman Eatough was Pro winner with four out of six. Ian Sexton managed the event to perfection.

Matches against **Wales and England** will take place at CERN on 9-10 and 16-17 May respectively. Spectators will be made welcome.

* * * * *

POURQUOI PAS JOUER AU CROQUET CET ETE?

Le club est à la recherche de nouveaux membres pour apprendre ce fascinant sport d'adresse.

Des leçons d'initiation gratuites sont sur le point de commencer. Si vous êtes intéressés, veuillez prendre contact avec Ian Sexton au 75797.

Le tournoi d'ouverture a eu lieu le dimanche 3 mai sous forme d'un pro-am où un bon joueur est joint à un joueur moins fort, les combinaisons étant changées après chaque partie. Trois joueurs de Sion y ont participé, une première historique, et 12 joueurs ont joué d'une belle journée. Le gagnant Am était Frank Ovett (IT) avec cinq victoires sur six, et Norman Eatough a été le gagnant Pro avec quatre sur six. Ian Sexton a géré la manifestation sportive à la perfection.

Des rencontres contre **Le Pays de Galles et L'Angleterre** auront lieu au CERN respectivement les 9-10 et 16-17 mai. Les spectateurs seront les bienvenus.



CERN SOFTBALL CLUB

May Madness

An old rivalry was rekindled last Sunday as CERN took on the Rowdies. CERN was up to the task earning a well played 15-11 decision. The CERN bats came out hot again this week, building up a 12-5 lead after 4 innings. After that it was just a matter of hanging on.

Game Notes

Well it took him 4 years, but Steve Goldfarb finally reached the 500 winning percentage as he evened his career pitching mark to 6-6. Line of the day is the two-headed monster of Lee Gregory and Andre Turcot who went a combined 10-8-8-6 with 2 2B, 3 3B and 1 HR for a total of 19 bases.

Career Milestones

Lots and lots of milestones reached this week: Mike Gibson picked up career run #25, Rob McPherson career RBI #25, Lee picked up career hit and run #50, Andre notched his third Hit-for-Cycle, and Steve passed Bill Orejudos for #2 all-time on the career at-bat list.

Popular Sport

The success of slow-pitch softball at CERN has been evident the past few weeks with record numbers of participants in the CERN games. As a result, CERN will be splitting up this year into Leptons and Quarks. If you want to participate on either of these teams (one will be more competitive and the other dedicated to learning the sport), give us a call or come on out to the ball park for any game or practice.

Double-Header Sunday

CERN will be hosting the double-header next Sunday 10 May, at the Mission Field. Game time 14h00, Batting Practice at 13h00. Maps to the field can be found via the home page.

Softball Club

The CERN Softball Club plays slow-pitch softball from March to September against other teams from the Geneva area. For more information, contact us:

- E-Mail: Softball.Club@cern.ch
- WWW: <http://Softball.cern.ch>
- Usenet: cern.softball
- Phone Steven Goldfarb: 767.6965

RUNNING

28th Annual Relay Race around CERN

This year's race around the Meyrin site will take place on Wednesday 20 May, starting at 12.20 p.m.

Stages: 1000-800-800-500-500-300 metres.

Course: routes Bohr, Pauli, Einstein, Arago, Powell, Gregory, Bloch, Bohr, Greinacher.

The six runners in each team must belong to the same professional unit (division, group, service, experiment, project, firm), except for an Open category for teams which do not satisfy the above criterion.

This is a fun event, you do not have to run fast to enjoy it. The times for the race range from 10 to 15 minutes, and about 50 teams usually take part.

Categories:

Seniors: six runners (ladies/men), no age limits

Veterans: all six runners born in 1958 or earlier.

Open: teams invited from outside CERN or CERN runners, who are not in the same professional unit.

Dames: teams of six ladies from CERN groups.

Dames Open: as Open, but for teams of six ladies.

The winners of each category hold the respective challenge cups for one year. There are also challenge cups for:

- the best team of unpaid associates (visitors)
- the best team representing a firm working at CERN
- the first individual runner at the end of the 1000 metres
- the team finishing in a position chosen at random!

There are medals for each participant whose team finishes the race. Those in the first three teams in each category receive special medals. The registration fee is CHF 8.- per runner.

To enter, contact me (see below) stating the name of your team, the category and the contact person with his/her telephone or e-mail address.

The payment and the naming of the actual runners are to be given a few days before the race, when the numbers are collected. You will be informed about this in due course.

David Dallman/AS, tel.73825
e-mail: running.club@cern.ch

RUNNING

28ème Course à travers le CERN

Le relais pédestre sera organisé cette année le mercredi 20 mai à 12h20 (départ).

Distances: 1000-800-800-500-500-300 mètres.

Circuit: routes Bohr, Pauli, Einstein, Arago, Powell, Gregory, Bloch, Bohr, Greinacher.

Les équipes de six coureurs doivent être représentatives soit d'une division, d'un groupe, d'une expérience, d'une entreprise ou équivalent, excepté pour une catégorie "OPEN" et pour les équipes qui ne remplissent pas une des conditions mentionnées.

C'est une course populaire et conviviale. La durée de la course durent de 10 à 15 minutes avec la participation d'une 50 équipes.

Catégories:

Seniors: six coureurs (femmes/hommes), sans restriction d'âge.

Vétérans: six coureurs nés en 1958 ou avant.

Open: équipes extérieures invitées par le CERN ou coureurs du CERN, qui ne sont pas dans la même unité professionnelle.

Dames: équipes de six dames.

Dames Open: comme Open, mais pour des équipes de six dames.

Un challenge sera confié pour un an à l'équipe gagnante dans chaque catégorie. De plus, il y a les challenges pour:

- la meilleure équipe d'attachés non-rémunérés
- la meilleure équipe représentant une entreprise au CERN
- le premier coureur sur la distance de 1000 m
- l'équipe terminant dans une position choisie par tirage au sort!

Une médaille souvenir est offerte à tout participant dont l'équipe termine l'épreuve, et des médailles spéciales sont données aux membres des trois premières équipes dans chaque catégorie. Le droit d'engagement est de CHF 8.- par coureur.

Pour s'inscrire, me contacter en indiquant le nom de votre équipe, la catégorie et le nom du responsable avec son numéro de téléphone ou courrier électronique. Le paiement et les noms des coureurs sont à donner seulement quelques jours avant la course lors de la distribution des dossards, date qui vous sera communiquée en temps voulu.

LUNDI 18 MAI 1998, à 20h30
Amphithéâtre du Bâtiment Principal

Le choix entre les options énergétiques

Une comparaison, notamment économique, entre les énergies renouvelables et la fusion contrôlée par confinement magnétique.



par Bernard CHABOT

ADEME (agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'Energie, France)

Bernard Chabot, ingénieur des Arts et Métiers, s'est spécialisé dans le domaine des énergies renouvelables, d'abord en Algérie puis dans les Alpes du Sud avant de rejoindre comme chef du Bureau d'Etudes une société spécialisée dans les pompes solaires thermiques et photovoltaïques pour les pays en voie de développement.

A partir de 1981, il a participé, dans le cadre des Agences nationales françaises, à la définition, au suivi et à l'évaluation des politiques publiques de recherche, de développement industriel et de diffusion des filières d'énergies renouvelables (solaire thermique et photovoltaïque, énergie éolienne, petite hydroélectricité...). Il est actuellement expert senior chargé d'études et de recherches pour l'ADEME et ses ministères de tutelle, la Commission Européenne et les Nations Unies (UNESCO, FAO)

Ses recherches actuelles portent sur la mise au point et la validation de modèles techniques et économiques simples pour prendre en compte les impacts des différentes filières énergétiques pour l'environnement local et planétaire, ainsi que les progrès et les percées scientifiques et techniques probables afin d'établir des scénarios et des politiques de développement des énergies renouvelables applicables aussi bien dans les pays industrialisés que dans les pays en développement.

Les critères de comparaison économique entre énergies sont jugés souvent impossibles à cerner avec suffisamment de précision pour pouvoir être utilisés de façon fiable. Un modèle simple, mis au point et utilisé avec succès par le conférencier pour calculer le prix de revient du kWh électrique et la rentabilité des projets de centrales utilisant les énergies renouvelables peut s'appliquer aussi à d'autres filières.

Dans ce cadre, l'évaluation économique de la fusion thermonucléaire contrôlée par confinement magnétique sera présentée et discutée. A l'horizon temporel (2050) de la première percée industrielle des réacteurs de ce type, qui ferait suite aux projets ITER puis DEMO, la comparaison met en évidence les avantages économiques indéniables des énergies renouvelables, aussi bien pour celles qui sont déjà assez proches de la rentabilité comme l'énergie éolienne, que pour celles qui présentent encore actuellement un écart de coût important avec l'électricité conventionnelle sur réseaux comme l'électricité photovoltaïque.

Les énergies renouvelables étant directement ou indirectement d'origine solaire, et le soleil étant lui-même un réacteur de fusion thermonucléaire contrôlée, le concept de "téléfusion", qui sera décrit et qui recouvre l'utilisation décentralisée des énergies renouvelables en synergie avec les principes de sobriété et d'efficacité énergétique, se révèle être un candidat de premier choix pour aider l'humanité à résoudre les problèmes d'énergie, d'environnement et de développement et donc de l'aider à prendre le chemin du "développement viable".

Ouvert au public

Sur le domaine du CERN, suivre les panneaux "Auditorium, Salle du Conseil"

COOPERATIVES

COOPIN

(Bât. 563)



(Bât. 563)

Heures d'ouverture du magasin:

du lundi au vendredi de 13h00 à 16h30

tel : 72864 – 73637

fax : 782 07 70

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

Nouveau chez BRAUN

Baby Edition

ThermoScan thermomètre auriculaire + Multi-quick mixer plongeant au prix exceptionnel de CHF 90,30.-

SPECIAL Fête des Mères

- Maniquick Pocket manucure de voyage.
- Epilateur Braun Silk-épil SuperSoft.
- Foulard en soie.
- Boîte à bijoux.
- Stylo - bille et plume CARAN D'ACHE.
- Couteau suisse VICTORINOX avec signe du zodiaque.
- Eau de toilette, montre, appareil photo, etc.
- 10% sur bijoux en or 18kt.
- 50% sur bijoux fantaisie.

Petits ménagers en stock :

- Aspirateurs Hebor et 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.

Self-service

Choix de chocolat, eau minérale, café, thé, biscuits, confiture, sucre, etc.

Entreprise ARNAUD

Matériaux pour construire, aménager, et rénover sans problème. Des produits de qualité, une gamme permanente.

Adresse de l'entreprise:

- ZA Pré-journans, 01170 GEX

- 58 av. St Exupéry, 01200 BELLEGARDE

OPTIC DE GEX

- 16% de remise sur les montures, les verres, les accessoires.
- Garantie deux ans sur les montures.
- Assurance casse sur les verres pendant un an (30% de franchise, limitée à deux verres par an).
- Pour tout achat d'une paire de lentilles : un mois d'entretien gratuit.
- Pour tout achat d'une monture et de verres multifocaux, progressifs ou double-foyers : une paire gratuite de demi-lune, adaptée à votre vision de près.

MARCHE ART DE LA TABLE ET CADEAUX

Chez Ambiance et Styles (GROSPIRON ET AUGER) vous avez un large choix de vaisselle, de couverts, de cadeaux avec une très bonne ristourne sur présentation de la carte INTERFON. La facture est envoyée par INTERFON et payable à l'ordre de la coopérative.

Adresse du magasin :

40, rue de la République

01200 Bellegarde

Tél : 04 50 48 12 04

* * * *

Secrétariat, heures d'ouverture

du lundi au vendredi, de 13h00 à 16h30

tél. 73339

Magasin, heures d'ouverture :

16h30–19h00 (sauf le lundi)

09h30–12h00 le samedi

tél. 04 50 40 88 39 depuis la France

tél. (059) 4 50 40 88 39 depuis la Suisse

Adresse de notre Magasin

649, route des Alpes

01280 Prévessin-Moëns

France

RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 11 mai

Fixed price main courses (lunch) week of 11 May

	No 1 - COOP Bât. 501 - Site Meyrin	No 2 - DSR Bât. 504 - Site Meyrin	No 3 - Gén. de Rest. Bât. 866 - Site Préveressin	No 1 - COOP Bdg. 501 - Meyrin Site	No 2 - DSR Bdg. 504 - Meyrin Site	No 3 - Gén. de Rest. Bdg. 866 - Préveressin Site
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	Heures d'ouverture: 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 Repas servis: 11h30-14h00 18h00-20h00 Prix (FS): a) 7.40 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture: 06h30 - 18h00 Fermé sauf groupes Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FS): a) 7.60 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture: 07h00 - 18h00 Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FF): a) 21.50 FF b) 25.00 FF	Opening times: 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 Meals served: 11h30-14h00 18h00-20h00 Prices (CHF): a) 7.40 CHF b) 8.70 CHF	Opening times: 06h30 - 18h00 Closed except for groups Meals served: 11h30-14h00 Prices (CHF): a) 7.60 CHF b) 8.70 CHF	Opening times: 07h00 - 18h00 Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (FRF): a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF
Lundi	a) Filet de poisson à la bordelaise Riz - Choux-fleurs b) Émincé de porc Nouillettes - Petits pois SEMANE MÉDiterranéenne Tous les jours grillades	a) Gratin de penne au jambon et champignons Salade verte b) Escalope de dinde basquaise Pommes rissolées Maïs poêlé	a) Boulettes de bœuf aux poivrons b) Escalope de volaille panée Pâtes au beurre Ratatouille niçoise Choux-fleurs PIZZA ET GRILLADES	Monday <ul style="list-style-type: none"> a) Fish fillet with red wine sauce Rice - Cauliflower b) Sliced pork Pasta - Peas MEDITERRANEAN WEEK EVERY DAY GRILL	a) Baked pasta with ham & mushrooms Green salad b) Basque-style slice of turkey Sautéed potatoes Sweetcorn	a) Beef meat balls with sweet peppers b) Breaded slice of chicken Buttered pasta Nice-style ratatouille Cauliflower EVERY DAY GRILL & PIZZA
Mardi	a) Sauté de dinde Pommes en dés Tomate b) Roti de veau roulé Risi-bisi Ratatouille	a) Anneaux de calamars à la romaine Salade verte b) Rôti de porc à la sauge Pâtes au basilic Épinards en branches	a) Cervelas au beurre noir b) Filet de perche du Nil	Tuesday <ul style="list-style-type: none"> Riz Tomate grillée Côtes de bettes 	a) Turkey stew Sautéed potatoes Tomato b) Roast veal roll Rice with peas Ratatouille	a) Rome-style squids Green salad b) Roast pork with sage Pasta with basil Spinach
Mercredi	a) Calamars sauce piquante Riz Salade verte b) Piccata de dinde Pommes boulangère Jardinière de légumes	a) Tête et langue de veau sauce ravigote Pommes vapeur Salade verte b) Sauté de bœuf stroganoff Riz Pilaf Carottes Vichy	a) Quiche lorraine b) Bavette à l'échalote Pommes rissolées Épinards Navets	Wednesday <ul style="list-style-type: none"> Rice Green salad 	a) Squids in spicy sauce Rice Green salad b) Sliced turkey 'Piccata' Baked sliced potatoes Diced vegetables	a) Head & tongue of veal with "Ravigote" sauce Boiled potatoes Green salad b) Beef stew Stroganoff Pilaf rice Vichy carrots
Jeudi	a) Steak de bœuf haché Pommes frites Haricots verts b) Roti de porc Pommes mousseline Carottes	a) Tomates farcies Riz créole Salade verte b) Émincé de poulet au curry Pâtes au curry Petits pois à la menthe	a) Filet de lieu b) Poulet sauté chasseur Pommes purée Gratin de poireaux Haricots verts	Thursday <ul style="list-style-type: none"> Rice French fried potatoes Green beans b) Roast pork Mashed potatoes Carrots 	a) Minced beef steak French fried potatoes Green beans b) Curried chicken Curried pasta Peas with mint	a) Stuffed tomatoes Creole rice Green salad b) Curried chicken Curried pasta Peas with mint
Vendredi	a) Tendrons de veau braisés Riz Légumes d'été b) Cordon bleu de poulet Spirettes Courgettes	a) Pâté d'Italie à la piémontaise Pommes sautées Salade verte b) Filet de St-Pierre aux agrumes Riz safrané Courgettes à l'ail	a) Merguez au piquant b) Filet de dorade Semoule de couscous Carottes Flan de courgettes	Friday <ul style="list-style-type: none"> Rice Summer vegetables b) Breaded slice of chicken "Cordon bleu" Pasta Courgettes 	a) Braised veal tenderloins Rice Summer vegetables b) Fillet of John Dory with citrus fruits Rice with saffron Courgettes with garlic	a) Spicy North African sausage b) Fillet of sea bream Couscous Carrots Courgettes flan

