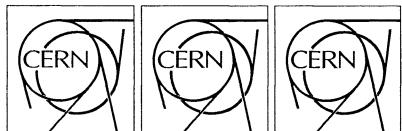


# bulletin



Semaine du lundi 2 mars

no 10/98

Week Monday 2 March

## *L'Art rencontre la Science*

**D**eux professeurs de l'Ecole Supérieure d'Art Visuel de Genève ont choisi de travailler pendant toute cette année scolaire 97-98 sur le site du CERN avec un groupe de 16 étudiants.

Ce choix se fonde sur la nécessité de proposer aux étudiants la possibilité de tenter des expériences artistiques dans des lieux spécifiques, pour apprendre à confronter leurs connaissances de l'art, l'état actuel de leur recherche artistique et de leur vision du monde à un contexte pouvant lui-même être défini comme un milieu, au même titre que le milieu artistique dans lequel ils sont sensés évoluer après leurs études dans cette institution.

Le site du CERN est un milieu. Sa population regroupe des individus de nationalités, de professions, de cultures et de classes sociales différentes dont la cause principale de leur présence simultanée sur ce site est l'existence de cette institution qu'est le Laboratoire Européen pour la Physique des Particules.

Depuis que l'art existe, il a pour fonction essentielle de créer un espace de liberté et de transition dans lequel l'artiste offre au spectateur la possibilité non pas de comprendre l'art lui-même, mais le monde dans lequel il vit.

En partant de cette affirmation, les professeurs proposent aux étudiants de réagir à ce contexte en construisant des projets de travaux artistiques qui prennent en compte un ou plusieurs paramètres liés directement ou indirectement à l'histoire de ce site, afin d'incorporer leur vision de cet autre milieu dans un langage plastique qui leur est propre et d'offrir au public cernois des opportunités d'une rencontre ponctuelle entre une vision artistique et une vision scientifique contemporaines.

Les travaux artistiques résultant de notre séjour sur le site seront présentés au public à la fin du mois de juin.

En attendant, nous avons proposé aux étudiants de répondre à un exercice dont les données sont les suivantes :

## *Art meets Science*

**T**wo teachers from the Geneva Higher School for Visual Art (Ecole Supérieure d'Art Visuel) have chosen to bring a group of 16 students to work on the CERN site for the whole of the 97-98 academic year.

This choice was driven by the need to give the students an opportunity to conduct artistic experiments in specific locations and, in so doing, learn how to set their knowledge of art, the current state of their artistic research and their vision of the world against a context that represents as distinct a social environment as the artistic milieu in which they will evolve when they have finished their studies within these walls.

The CERN site constitutes a special social environment, its identity as the European Laboratory for Particle Physics acting as a magnet for a multifarious population of individuals from diverse countries and professions, cultures and social backgrounds.

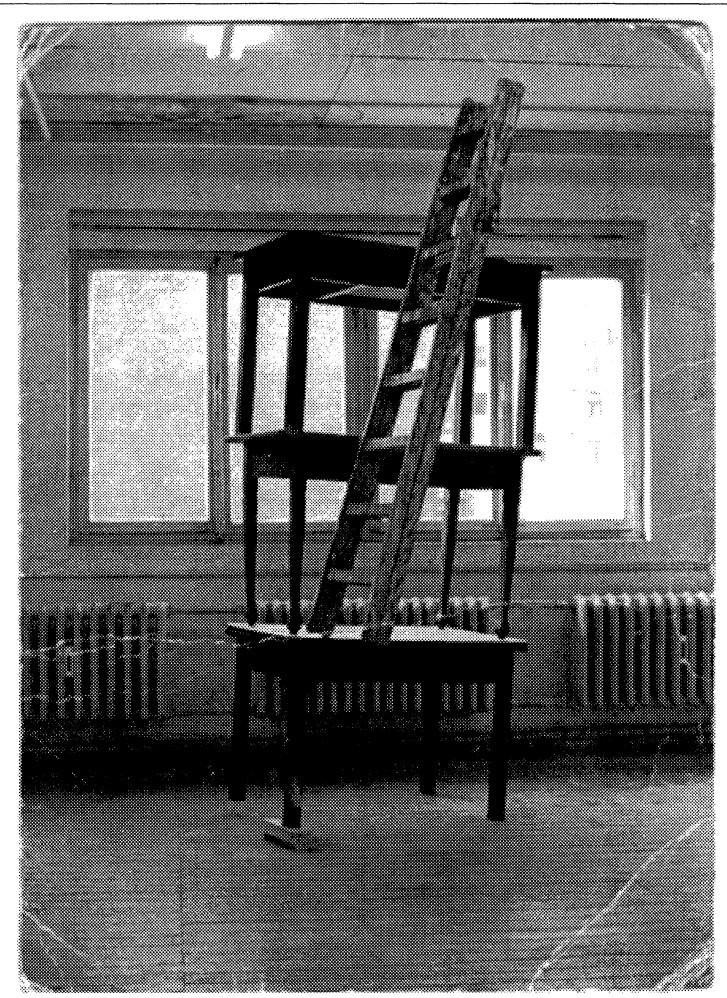
Since its very beginning, art's essential function has been to create a separate space devoted to liberty and transition, in which the artist can impart to his audience an understanding, not of art itself, but of the world in which we live.

Based on this premise, the teachers have been asking their students to react to their present context by undertaking artistic projects which address one or more parameters directly or indirectly

linked to the history of the site. The aim is to incorporate their vision of this unfamiliar social environment into a plastic language of their own and then to offer the people at CERN an opportunity for a one-off encounter between a contemporary artistic vision on the one hand and a contemporary scientific vision on the other.

The works of art resulting from the students' stay on the site will be put on public display at the end of June.

For the time being, they have been given an exercise involving five tables which will be installed in the lobby by the entrance to the staff restaurant.



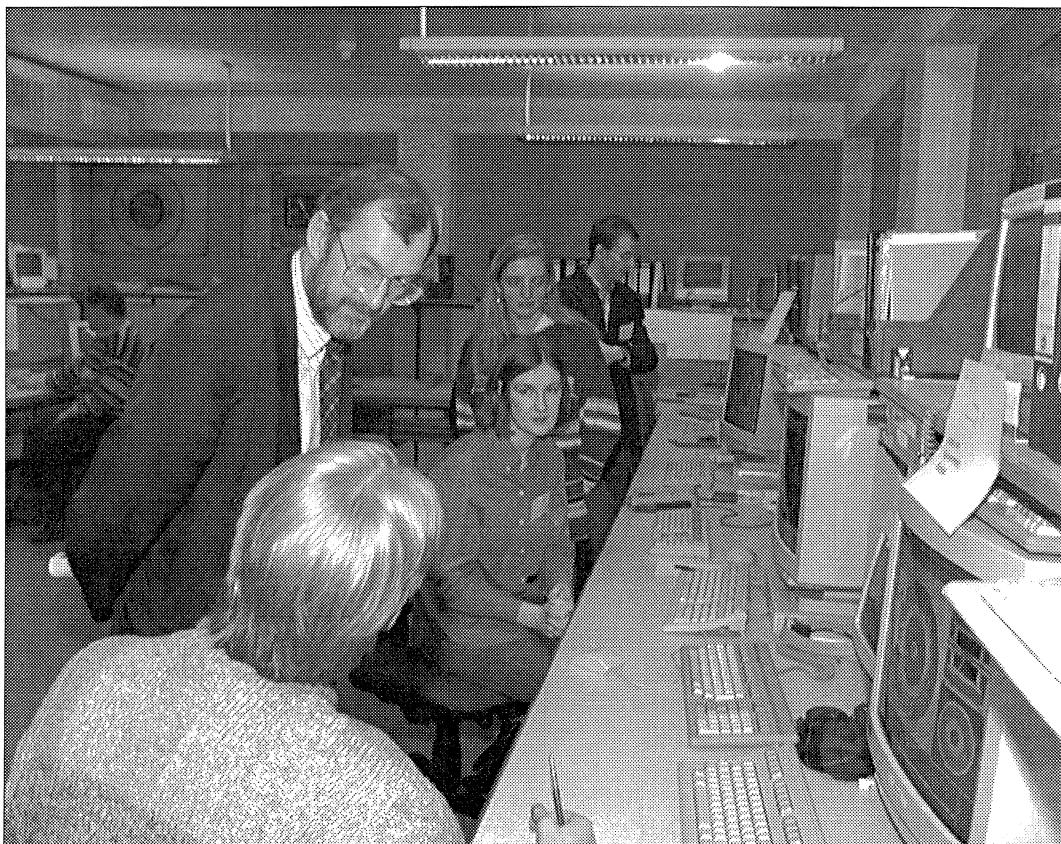
cinq tables seront installées dans le grand hall à l'entrée de la cafétéria.

Chaque étudiant doit imaginer une proposition artistique à partir de ces trois premiers éléments (deux trétaux et une planche de bois) qui constituent la table. Cet agencement peut garder son identité de meuble et être utilisé comme tel, il peut être démonté et détourné pour la construction d'une autre forme, il peut aussi être utilisé comme un espace architectonique dont on occupe ou on remplit les vides qu'il délimite précisément, etc...

Le but de l'exercice est de permettre à chaque étudiant de rendre visible à travers cette appropriation l'état d'esprit de la recherche artistique qu'il poursuit actuellement à travers l'ensemble des travaux qu'il réalise actuellement dans l'école. L'exercice des tables commencera le 2 mars, à raison de cinq propositions par semaine du lundi au vendredi.

Each student has to devise an artistic theme using the three components of the table (two trestles and a plank of wood). The components may retain their identity as furniture, and be used for that purpose; or they may be dismantled and turned into another form; or they may be used to create an architectonic space precisely delineating voids that we can inhabit or fill.

The aim of the exercise is to allow each student to use their theme to illustrate the spirit of the artistic research in which they are currently engaged through their work at the school. The table exercise will begin on March 2nd, and five themes will be proposed each week from Monday to Friday.



### *Visite d'un Premier Ministre*

John Battle, Ministre d'Etat anglais des sciences, de l'énergie et de l'industrie, dans la salle de contrôle de ALEPH durant sa visite au CERN, le 23 février.

### *Prime Minister Visit*

John Battle, British Minister of State for Science, Energy and Industry in the ALEPH control room during his visit to CERN, 23 February.



### *Nouveaux visages*

**L**a semaine dernière 37 nouveaux fonctionnaires, représentant 13 divisions du CERN, ont participé à une séance d'information, étalée sur une journée et demie. Cette séance a été organisée par la division PE dans le cadre du programme d'induction qui a débuté fin 1996.

Ils ont été accueillis par le directeur général qui les a brièvement informés sur le but et la structure de l'Organisation. Horst Wenninger, le directeur de la recherche/technique a exposé les différentes activités de l'Organisation en expliquant comment leurs fonctions spécifiques pourraient contribuer aux objectifs généraux du CERN.

En outre, le programme prévoyait diverses présentations comprenant des questions/réponses, ainsi qu'un pot avec les interlocuteurs et organisateurs et une visite à une expérience LEP. A la fin du programme le directeur de la recherche, Lorenzo Foà, a donné un aperçu sur le futur du CERN. Les participants ont exprimé leur appréciation et ont été satisfaits d'avoir eu l'opportunité de se rencontrer dans une ambiance informelle.

### *New faces*

**L**ast week 37 new staff members, representing 13 divisions, took part in the one and a half day information session organised last week by PE Division in the framework of the Induction programme that was launched at the end of 1996.

They were welcomed to CERN by the Director General who gave them a brief introduction to the mission and structure of the Organisation. Wenninger, the Research and Technical Director, then gave them an overview of the different activities of the organisation and a first impression how their own specific areas of expertise would contribute to the overall objectives of CERN.

The programme went on to offer various presentations and question and answer sessions, a drink with speakers and organisers of the programme, a tour of one of the LEP installations, finally culminating in a glimpse of the CERN of the future through the eyes of the Research Director, L Foa. Participants expressed their appreciation of the programme and of the opportunity to meet each other and establish informal contacts CERN-wide.

# COMMUNICATIONS OFFICIELLES

# OFFICIAL NEWS

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

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

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

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

## ACCU MEETING

### DRAFT Agenda for the meeting to be held on Wednesday, 11 March 1998

At 10 a.m. in the Director General's Conference Room 6th. floor, Main Building

1. Chairman's remarks
2. Adoption of the agenda
3. News from the CERN Management
4. Minutes of the previous meeting
5. Matters arising
6. Funding for the Library
7. Report from SAPOCO
8. Outreach in Europe
9. Review of Written CERN Communications
10. Report from EPAC
- 11 Club Activities at CERN
12. Users' Office news
13. Any other business
14. Agenda for the next meeting

Anyone wishing to raise any points under item 13 is invited to send them to the Secretary in writing via the CERN Users' Office or by e-mail to

Bryan.Pattison@cern.ch

**Bryan Pattison (Secretary)**

ACCU is the forum for discussion between the CERN Management and the representatives of CERN Users to review the practical means taken by CERN for the work of Users of the Laboratory. The User Representatives to ACCU are (7CERN internal telephone numbers in brackets) :

Austria	G. Walzel (76592)
Belgium	G.Wilquet (74664)
Czech Republic	P.Závada (75877)
Denmark	R.Möller (72168)

Finland	K.Huitu
France	B.Jean-Marie (73174)
	D.Vilanova (73975)
Germany	A.Böhm (76473)
	L.Köpke (78732)
Greece	T.Papadopoulou (77306)
Hungary	G.Vesztergombi (73120)
Italy	V.Palladino (73541)
	P.Bagnaia (Chairman) (73832)
Netherlands	P.Kluit (74712)
Norway	A.Read (74717)
Poland	Z.Hajduk (75917)
Portugal	F.Barao (73945)
Slovak Republic	J.Urban (78507)
Spain	M.Martinez (76063)
Sweden	V.Hedberg (75822)
Switzerland	M-T.Tran (78986)
United Kingdom	J.Carter (76361)
	A.Kirk (72398)
Non-Member States	S.Komamiya (74091)
	D.Stickland (76578)
CERN	R.Landua (72051)
	A.Schopper (73158)

CERN Management is represented by L. Foà and M. Robin (Directorate) and K.J. Peach/EP with B. Pattison / EP as Secretary. Personnel Division is represented by J. Salicio Diez and the CERN Staff Association by J-P. Matheys. Other members of the CERN Staff attend as necessary for specific agenda items. Anyone interested in further information about ACCU is welcome to contact the appropriate representative, or the Chairman or Secretary (72923 or Bryan.Pattison@cern.ch).

# SEMINARS SEMINAIRES

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

## Monday 2 March

### COSMOLOGY MEETING

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bldg 4

#### CMB anisotropies from magnetic fields

by Ruth DURRER / University of Geneva

I will explain how a distribution of magnetic fields can lead to anisotropies in the cosmic microwave background (CMB). I will then outline the calculation of tensor, vector and scalar contributions to the angular power spectrum of CMB anisotropies, the  $C_l$ 's, and I will discuss their dependence on the magnetic field primordial spectrum.

## Monday 2 March

### EP SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium, bld. 500\*

#### An EPR-type experiment testing the non-separability of the $K^0$ - anti $K^0$ wave function

by Apollo GO / CERN-EP Division, CEA Saclay

According to Quantum Mechanics, if a pair of particles is created in an interaction, the two-particle wave function retains its non-separable nature even if the particles are space-like separated. This feature leads to puzzling non-local correlations between the two particles known as the EPR paradox, first pointed out by Einstein, Podolsky and Rosen in 1935.

An EPR-type strangeness correlation in the  $K^0$ - anti  $K^0$  system has been measured using the CPLEAR detector. The  $K^0$ - anti  $K^0$  were produced in the reaction proton-antiproton  $\rightarrow K^0$ - anti  $K^0$  at rest. The strangeness was tagged by  $K^\pm$  and  $\Lambda$  produced via neutral kaon strong interaction with carbon and copper absorbers away from the creation point. The results are compared to the non-separability predicted by Quantum Mechanics and to the spontaneous wave function factorisation at creation.

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

## Tuesday 3 March

### LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE

#### Open Session

at 09.00 hrs – Auditorium, bld. 500

09.00–10.45 LHC-B Technical Proposal  
(T. Nakada, H-J. Hilke)

10.45–11.15 Coffee break

11.15–12.00 B physics with ATLAS  
(P. Eerola)

12.00–12.45 B physics with CMS  
(D. Denegri)

## Tuesday 3 March

### TECHNICAL PRESENTATION

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

#### ObjecTime Object-Oriented application-generation tools for real-time software development

by S. COURTNEY / ObjecTime Ltd (Canada) &  
B. DUPRE / RTSC – ObjecTime product manager

This presentation will be based on a live demo of the ObjecTime toolset.

ObjecTime is used to analyze, design, implement and test distributed real-time software. The significant competitive advantages of the toolset include concepts optimized for real-time, model execution with graphical monitoring and control, and automatic high-performance C++ and C code generation for real-time operating systems.

ObjecTime Ltd's product is ObjecTime Developer and a set of run-time environments for over 30 combinations of targets, including industry standard operating systems (VxWorks, LynxOS, pSOS+, VRTX, Chorus, QNX, Windows NT, and Unix). ObjecTime supports the ROOM methodology described in "Real-Time Object-Oriented Modeling" published by John Wiley & Sons. The book is authored by Bran Selic and Garth Gullekson of ObjecTime Limited, and Paul Ward, co-developer of the Ward-Mellor real-time method. ObjecTime Ltd is a contributing member of OMG and member of the UML definition team, and is leading a team with Rational Software to define and support an industry standard optimization set for UML for the real-time market. ObjecTime Developer has an installed base of over 1,000 licenses used for developing a wide variety of event-driven applications in telecom,datacom, industrial control, defense, aerospace, and other industries.

Web address: <http://www.objectime.com>

Organiser : S. Cannon / IT / 75036

## Tuesday 3 March

### DUALITY WORKSHOP

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bldg 4

#### Higher-derivative interactions in Type IIB and M-theory

by A. KEHAGIAS / CERN - TH

We will discuss higher-derivative interactions in the type IIB superstring in ten dimensions. From the fundamental string point of view, the non-perturbative corrections are due to D-instantons. We argue that they can alternatively be understood as arising from (p,q)-strings. We derive a non-renormalization theorem for eight-derivative bosonic interactions, which states that terms involving either NS-NS or R-R fields occur at tree level and one loop only. By using the SL (2, Z) symmetry of M-theory on  $T^2$ , we show that in order for the possible  $R^{3m+1}$  ( $m = 1, 2, \dots$ ) interactions in M-theory to have a consistent perturbative expansion in nine dimensions,  $m$  must be odd. Thus, only  $R^{6N+4}$  ( $N = 0, 1, \dots$ ) terms can be present in M-theory and their string theory counterparts arise at  $N$  and  $2N+1$  loops.

## Tuesday 3 March

### CERN HEAVY ION FORUM

at 14.30 hrs – Conference Room 582/R-008

#### Anisotropies and asymmetries of particle production in nuclear collisions

by Sergei VOLOSHIN / Heidelberg & Moscow

The observation of anisotropic flow at AGS and recently at SPS has attracted considerable attention to particle production in semi-central nuclear collisions.

In this talk I address different aspects of particle production in semi-central collisions from the point of view of the analysis of the single and two-particle spectra measured with respect to the reaction plane.

Such an analysis reveals rich and interesting physics, very important for the understanding of nucleus-nucleus collisions at high energy. We discuss results from AGS and SPS experiments, as well as possibilities for future measurements by ALICE.

### Mardi 3 mars

#### IT TRAINING TUTORIAL

14.30-16.30 hrs – Amphithéâtre IT, bât. 31/3-004

#### Accès aux Services UNIX depuis un PC

par Miguel MARQUINA / CERN-IT

Les PCs peuvent être utilisés pour accéder aux systèmes centraux UNIX et pas seulement l'environnement NICE. En utilisant un logiciel de communications comme Exceed (actuellement recommandé au CERN), il est possible d'utiliser un PC comme un terminal X.

Ce séminaire est une introduction à l'utilisation d'Exceed. Il présente les options de configuration de base, ainsi que des astuces sur le côté PC comme sur le côté UNIX. Une attention spéciale sera donnée à la manière d'interagir et de transférer des informations d'un mode à l'autre.

Cette présentation s'adresse aux nouveaux utilisateurs de PCs qui ont également besoin de travailler sur les services UNIX tels que CERNSP ou HPPLUS. Seules des connaissances élémentaires de configuration d'une application sur le PC ou de l'utilisation d'applications de base telle que Telnet sont nécessaires pour comprendre le séminaire.

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

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

### Wednesday 4 March

#### MINI TECHNICAL EXHIBITION

from 09.00 to 18.00 hrs – bld. 40, Ground floor

Amphenol, Europtics, Molex, and Siemens will participate in a mini-exhibition of optical fibres, connectors, cables and other passive optical components.

The exhibition is aimed at both optical link designers and installation engineers. The focus will be on MT connector technology but other connectors and cables will be shown.

Organisers: P. Donnat /EP and R.A. McLaren /EP

### Wednesday 4 March

#### SEMINAR ON OBJECTIVITY/DB

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

#### Objectivity/DB

by Leon Guzenda, co-founder and VP, Objectivity, Inc

Objectivity/DB is the Object Database that is currently being investigated for the purposes of handling the event data of the LHC and other experiments. This seminar will briefly introduce the architecture of Objectivity/DB and discuss the use of the product in various HEP and Very Large Database projects. The integration of Objectivity/DB with HPSS - the High Performance Storage System currently under study at CERN, will be described. The latest release of Objectivity/DB, including the new Java language binding, will be highlighted. Finally, a glimpse into future features, including those that will appear in the next release of Objectivity/DB (V6) will be given.

The speaker is a co-founder of Objectivity and VP for large projects.

### Wednesday 4 March

#### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bldg 4

#### Preheating in hybrid inflation

by Juan GARCIA-BELLIDO / CERN - TH

One of the fundamental problems of modern cosmology is to explain the origin of all the matter and radiation in the universe today. The inflationary model predicts that the oscillations of the scalar field at the end of inflation will convert the huge energy density of the inflaton in a large number of particles, responsible for the present entropy of the universe. The transition from the inflationary era to the radiation era was (mis-) named reheating and may contain three parts: preheating, in which the homogeneous inflaton field decays coherently in a large number of bosonic particles (scalars and/or vectors); backreaction and rescattering, in which different energy bands get mixed; and finally chaotization and thermalization, in which those particles thermalize and acquire a black body spectrum at a certain temperature. These three processes are non perturbative, non linear and out of equilibrium, and we are just beginning to understand them. In this talk I will concentrate on the preheating part, placing emphasis on the differences between preheating in chaotic and hybrid inflation.

### Wednesday 4 March

#### COMPUTING SEMINAR

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

#### Digital Video Repositories - A New Information Frontier

by Suave LOBODZINSKI / California State University and Harbor UCLA Medical Center, Torrance

The goal of my talk is to introduce you into the concept of indexed digital video repositories. Such repositories use enormous volumes of video data in addition to still images, and text, as well as more conventional numeric and character data. In particular, distributed digital video repositories are rapidly emerging as a preferred model of a "library of the future" in medical, scientific and intelligence applications.

Managing huge volumes of digital video requires non-traditional approaches to content based indexing and database design. Relational database system that store images as untyped binary large objects (BLOBS) do not understand the contents of the BLOB.

This talk will discuss a novel methodology based on real time dynamic hyperlinking in Object Oriented Database Environment. In this approach multiple content and context based indices are linked to a sequence of video frames, thus producing indices that capture spatial, temporal and context based information. Such indices provide the foundation for natural language queries. Examples of video indexing strategies best suited for rapid access, retrieval and reuse of digital video objects will also be discussed.

Organiser : G.Folger / IT

### Thursday 5 March

#### THURSDAY SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bldg 4

#### Helicity-based analysis of the one-loop corrections to $e^+e^- \rightarrow W^+W^-$ in the MSSM

by S. ALAM / KEK and University of Peshawar

We discuss the one-loop corrections to the process  $e^+e^-$  to  $W^+W^-$  in MSSM using helicity amplitudes. The calculation is split into three parts, namely the contributions from the scalar fermions, the Higgs sector and the gauge-fermions. The full study allows us to examine the sensitivity of the  $W$  pair production at LEP II and future linear colliders to supersymmetric signals under the constraints from the electroweak precision data. In order to test the analytical and numerical calculation we make use of the sum rules derived from the BRS symmetry. Using the BRS symmetry the amplitude with one of the  $W$ -boson replaced with unphysical scalar polarization is related to the amplitude with the same  $W$ -boson replaced with its associated Goldstone boson. This in turn leads to sum rules which relate the form factors of the amplitude  $M(e^+e^- \rightarrow W^+W^-)$  to those for  $M(e^+e^- \rightarrow W^\pm)$ . We report our first results on the scalar-fermion contributions in this new formalism.

### Thursday 5 March

#### LHC PROJECT SEMINAR

at 14.15 hrs – LHC Auditorium, bld. 30/7th floor

##### LHC Corrector magnets

by A. Ijspeert, M. Karppinen, J. Salminen / LHC Division

Besides the main dipole and the quadrupole magnets in the arcs and the insertion regions the LHC will need some 6500 magnets of about 10 different types. These magnets are required for correction of the field of the main magnets and for the adjustment of beam optics and particle trajectories. Corrector magnets are between 0.1 m to about 2 m long and are constructed in a way to satisfy the requirements and to limit the fabrication cost. The seminar will introduce the different types of magnets, discuss the challenges in the construction, and show examples of design, fabrication and tests.

### Thursday 5 March

#### SCIENCE AND SOCIETY\*

at 16.30 hrs — Auditorium, bld. 500\*\*

##### Toward Economies that Sustain Nature and Human Dignity : An Ecological Economic Reformulation

by Richard B. NORGAARD / University of California at Berkeley

Modern economies have successfully rallied human and community potentials to the production and consumption of material goods but are having increasing difficulty creating meaningful lives, assuring social justice, and protecting the environment for future generations. To redress these imbalances, we invoke economic language and reasoning ever more insistently and incessantly, and move away from solutions rather than toward them. This is because economics evolved with the larger assumptions of modernity that brought us to where we are. Reformulating economics, along with the on-going reformulation of our environmental and social consciousness, will be necessary to build a durable and enduring future.

\* Please note that the colloquium will be given in english with simultaneous translation in french.

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

### Friday 6 March

#### MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bldg 4

##### Regularization of instantaneous interactions and renormalization in the Coulomb gauge

by Laurent BAULIEU / CERN - TH

### Tuesday 10 March

#### LABVIEW 5.0 ANNOUNCEMENT & USER GROUP MEETING

13.30-17.30 hrs – Prévessin, Auditorium SL, bld. 864/1-D02

Come join LabVIEW users and learn from LabVIEW developers and experts about the latest technologies in LabVIEW 5.0. This event is held in more than 100 locations around the world.

You'll see numerous LabVIEW 5.0 technology demonstrations and learn how you can start leveraging these technologies in your applications immediately. And, of course, LabVIEW experts are there to answer your questions. You'll hear also some interesting LabVIEW user applications.

##### Agenda:

13.30 hrs	Introduction Future Directions in Graphical Programming – Embedded LabVIEW
15.00 hrs	LabVIEW 5.0 Technology Demonstrations: Multithreading ActiveX container Automation server
15.15 hrs	Break User presentation "Slow Control pour le tomographe d'ATLAS", Mr. Dechelette, Div. EP/EOS
15.30 hrs	LabVIEW 5.0 Technology Demonstrations: Graphical differencing Translation tools Web publishing and documentation tools
16.15 hrs	Break
16.30 hrs	User presentation "High-Speed Remote Data Acquistion with TCP/IP", Mr. Goel, Alliance member
16.45 hrs	LabVIEW 5.0 Technology Demonstrations: Menu bars Instrument Wizards UNDO, HiQ and more!
17.30 hrs	Conclusion

### Tuesday 10 March

#### TIS SEMINAR

at 14.30 hrs – Bldg 593, Room 11

##### Safety requirements for the design, fabrication, testing and installation at CERN of the structural components of the LHC machine and experiments

by Maurizio BONA, TIS-TE

### Tuesday 10 March

#### CERN PARTICLE PHYSICS EXPERIMENT

at 16.30 hrs — Auditorium\*, bldg 500

##### Options for future colliders at CERN

by Eberhard KEIL / CERN-SL

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

Organiser : Jasper Kirkby / EP Division

## **Wednesday 11 March**

### **COMPUTING SEMINAR**

at 15.00 hrs\* – IT Auditorium, bldg 31/3-005

#### **Introduction to GSN**

by Carl Pick Genroco, Slinger USA

#### **What we did for HIPPI, What we think to do for GSN ( only if time permits )**

by Arie van Praag / EP

\* Please note unusual time

Organiser : G.Folger / IT

For Contacts: Arie van Praag / CERN

## **Thursday 12 March**

### **SL SEMINAR**

at 16.00 hrs\* – SL Auditorium, bld. 864

#### **Polarization and energy calibration at LEP2**

by Florian Sonnemann (R.W.T.H. Aachen and CERN)

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

## **Monday 16 March**

### **DETECTOR SEMINAR**

at 11.00 hrs – Conference Room, bldg 13/2-005

#### **A spark-protected high-rate parallel-geometry Gas Chamber**

by Paulo Fonte / Dep. de Fisica, Univ. de Coimbra, Portugal

## **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/>

## **FOR INFORMATION / POUR INFORMATION**

**LAPP** – Laboratoire d’Annecy de physique des Particules  
F74941 – Annecy-le-Vieux

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

## **Vendredi 6 mars**

### **SÉMINAIRE POUR LA PHYSIQUE DES PARTICULES**

à 14.00 hrs – LAPP Auditorium

#### **Le projet d’Observatoire Pierre Auger (rayons cosmiques au-delà de 1019 eV)**

par Pierre Billoir (LPNHE, Paris)

La détection de gerbes atmosphériques a montré que le spectre des rayons cosmiques s'étend au-delà de 1020 eV, sans qu'on ait d'explication satisfaisante de leur origine (accélération astrophysique, sous-produits de défauts topologiques primordiaux ?). Pour apporter les éléments de réponse, le projet Auger est un détecteur de grande acceptance, hybride (fly's eye pour la fluorescence atmosphérique + réseau au sol), ce qui permet une intercalibration ; outre la mesure de l'énergie, il a une bonne sensibilité à la nature de la particule primaire et à sa direction d'origine (distinction de sources ponctuelles). Il permet aussi de tester les signatures de défauts topologiques ou d'objets exotiques, notamment par l'étude des gerbes quasi-horizontales (neutrinos).

## **ENSEIGNEMENT TECHNIQUE TECHNICAL TRAINING**

Monique Duval 74460  
monique.duval@cern.ch

Nous vous rappelons que vous pouvez consulter la liste des cours techniques proposés, ainsi que les places disponibles, sur le Web à l'adresse : <http://www.cern.ch/Training/>

We would like to remind you that you can consult the up-to-date situation of the technical courses, with places available, on the Web at : <http://www.cern.ch/Training/>

## ACADEMIC TRAINING ENSEIGNEMENT ACADEMIC

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

### LECTURE SERIES

#### 2, 3, 4, 5 & 6 March

11.00 to 12.00 hrs – Council Chamber

#### The cosmic large-scale structure, dark matter and the origin of galaxies

by C. FRENK / Durham University, GB

In this series of lectures, I will review the main events and processes which are thought to have led to the build of structure in the Universe. First, I will provide an overview of some basic ideas such as inflation, Big Bang nucleosynthesis, the microwave background radiation and gravititational instability. I will then dicuss the evidence for dark matter in the universe and current ideas on the nature and amount of this dark matter, including their consequences for the values of the fundamental cosmological parameters. Next, I will review the processes that give rise to the cosmic large-scale structure, starting with a discussion of the main fluctuation damping mechanisms at early times and finishing with a description of the non-linear phases of evolution. I will discuss how these calculations compare with observations and present the current status of competing cosmological models. Finally I will summarize the most recent and very exciting developments in observational and theoretical studies of galaxy formation, including the discovery of primordial galaxies.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES GENERAL INFORMATION

### AVIS A LA CLIENTELE DU RESTAURANT NO. 1 (COOP), Bât. 501 - Site de Meyrin

Pour satisfaire à une demande pressante de la part de la clientèle, notamment des Utilisateurs du CERN, des travaux de réaménagement partiel de la distribution des plats chauds auront lieu entre jeudi 26 février et samedi 14 mars 1998.

Ces travaux sont financés par le concessionnaire dans le but non seulement d'améliorer la qualité de l'équipement mais surtout de créer un coin grillades qui permettra de varier davantage ses prestations y compris le soir et le week-end.

Tout sera mis en oeuvre pour limiter les inconvenients à la clientèle, surtout en matière de bruit pendant les heures des repas.

La 'COOP' et le Comité de Surveillance des Restaurants remercient par ailleurs tous les clients de leur patience et indulgence pendant cette période et restent persuadés qu'ils profiteront pleinement des nouvelles prestations dès la fin des travaux.

Comité de Surveillance des  
Restaurants, tél. 77551

#### 9, 10, 11 & 12 March

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

#### The CLIC study of a 0.5 to 5 TeV $e^{\pm}$ Linear Collider

by J.P. Delahaye/CERN-PS and R. Ruth, SLAC

This lectures begin with a general introduction on  $e^{\pm}$ /linear colliders as well as the various technologies presently developed all over the world and continue with general scaling laws for linear collider parametrisation. The lectures then focus on the study of a high energy (0.5 to 5 TeV), high luminosity ( $10^{34}$  to  $10^{35} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) Compact Linear Collider (CLIC). CLIC is based on normal conducting travelling-wave accelerating structures at high frequency (30 GHz) operating at high fields (100 to 200 MeV/m). High frequency structures allow high accelerating gradients but cannot be powered by conventional RF sources. A novel and efficient method for RF power generation using an auxiliary high current-low energy electron beam, the so-called "Two Beam Acceleration" scheme is described and compared with traditional RF power production techniques. Finally, recent 30 GHz hardware developments and experimental results from the CLIC Test Facility assessing the feasibility of the scheme are presented.

### THE QUARK MACHINES

This new book on CERN and its work, by Gordon Fraser and published by the UK Institute of Physics, is on sale at the Reception Shop, Building 33, price 30 SFr.

### NOTICE TO USERS OF RESTAURANT NO. 1 (COOP), Building 501 - Meyrin site

In response to insistent requests from the clientèle, in particular CERN Users, work is due to start on the partial transformation of the hot meal distribution system on Thursday, February 26, 1998 and is expected to be completed by Saturday, March 14, 1998.

These transformations are financed by the concession-holder not only to improve the quality of the equipment but in particular to install facilities for grilling meat and fish, thereby increasing the variety of dishes on offer, including in the evening and at week-ends.

Every effort will be made to minimise inconvenience, especially with respect to noise at meal-times.

The 'COOP' and the Restaurant Supervisory Committee thank all clients for their patience and indulgence during this period and trust that they will take full advantage of the new facilities as soon as the work is completed.

Restaurant Supervisory  
Committee, tel. 77551

## A TOUS LES MEMBRES DU PERSONNEL

### Travail temporaire pour les enfants des membres du personnel

Pendant la période de mi-juin à mi-septembre 1998, le CERN va disposer d'un nombre limité de places de travail temporaire (en général pour des travaux non-qualifiés et de routine) qu'il peut offrir à des enfants de membres du personnel (c'est-à-dire toute personne en possession d'un contrat d'emploi ou d'association du CERN). Les candidats doivent avoir au moins 18 ans et au maximum 24 ans au premier jour du contrat. Chacun doit également avoir une assurance maladie et accident. En raison du nombre limité de places disponibles, il ne sera pas possible de considérer les candidatures des enfants ayant déjà travaillé au CERN dans le cadre de ce programme. La durée de l'engagement est de 4 semaines, l'allocation étant de 1440 CHF net pour cette période.

Les formulaires peuvent être obtenus auprès de Paula BARRIÈRE, Service des Ressources Humaines (en utilisant le talon ci-dessous ou par courrier électronique Paula.BARRIERE@cern.ch). Les demandes d'engagement, dûment remplies, doivent parvenir à ce service le 3 avril au plus tard. Les résultats de la sélection seront connus le 27 avril.

---

Veuillez me faire parvenir une demande d'engagement 'Travail temporaire pour les enfants des membres du personnel'.

Nom .....

Division .....

## TO ALL MEMBERS OF THE PERSONNEL

### Temporary work for children of members of the personnel

During the period mid-June to mid-September 1998, there will be a limited number of vacancies for temporary work at CERN (normally unskilled work of a routine nature) which will be made available to children of members of the personnel (that is, anyone holding an employment or association contract with CERN). It should be noted that candidates must be aged between 18 and 24 inclusive on the first day of the contract, and that they must have insurance cover for both illness and accident. In view of the limited number of vacancies available, no children previously appointed at CERN under this scheme can be considered. The duration of all appointments will be 4 weeks, the allowance being CHF 1440.- net for this period.

Application forms can be obtained from Paula BARRIERE, Human Resources Services (by using the slip below or by electronic mail to Paula.BARRIERE@cern.ch).

Completed application forms must be returned to this Service by 3 April at the latest. The results of the selection will be available on 27 April.

---

Please send me an application form

'Temporary work for children of members of the personnel'.

Name .....

Division .....

## REMERCIEMENTS

Très émues par les nombreuses marques de sympathie reçues lors de la disparition de notre très cher

Jörgen Holger THORLUND

Margith THORLUND et sa famille tiennent à vous exprimer leur gratitude pour votre précieuse présence, vos lignes réconfortantes et votre bel envoi de fleurs. Dans leur douleur, elles vous assurent de leurs sentiments de grande reconnaissance.

L'APPRENTISSAGE AU CERN  
pour la profession d'employé(e) de commerce  
Fiche d'information 1998

*L'apprentissage au CERN est régi par les lois, règlements et contrats en vigueur dans le Canton de Genève. En cas de réussite à l'examen de fin d'apprentissage, les apprentis obtiennent le Certificat Fédéral de Capacité Suisse (CFC).*

**1 à 2 places sont offertes cette année.**

**1 place est ouverte au recrutement pour des candidats résidant dans des pays-membres du CERN non-hôtes\*. (pays hôtes : France et Suisse)**

*L'apprentissage dure 3 ans.*

**Minima requis pour faire acte de candidature :**

1. **avoir terminé la scolarité obligatoire**
2. **être ressortissant d'un pays-membre du CERN (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République slovaque, République tchèque, Royaume-Uni, Suède, Suisse)**
3. **pour les candidats résidant dans les pays-hôtes :**
  - avoir au moins 15 ans et moins de 21 ans à la date de début de l'apprentissage
  - avoir un niveau scolaire correspondant à la 9ème à Genève et à la 3ème en France (connaissances d'allemand et d'anglais exigées)
  - pour les résidents en Suisse : être ressortissant suisse ou être titulaire d'un permis de séjour.
  - pour les résidents en France : être ressortissant suisse ou être enfant de fonctionnaire du CERN.
4. **pour les candidats résidant dans un des pays-membres du CERN non-hôtes :**
  - avoir au moins 18 ans et moins de 21 ans à la date de début de l'apprentissage
  - avoir une bonne connaissance de la langue française pour pouvoir suivre l'enseignement dans cette langue (connaissances d'allemand et d'anglais exigées)

*Sur demande\*\*, les brochures d'information et les formulaires de candidature seront envoyés aux intéressés dès JANVIER.*

*Les candidatures doivent être reçues au plus tard le 9 mars 1998.*

*Les candidatures ne seront prises en considération que si elles sont complètes. Des photocopies (pas les originaux!) des documents suivants doivent être jointes au formulaire de candidature :*

5. *carte d'identité ou passeport*
6. *toutes les notes scolaires du début du secondaire à l'année en cours.*

*La sélection (tests de connaissances, entrevues, stages pratiques) a lieu en MARS ET AVRIL.*

*Les apprentis sont engagés (contrats signés) au plus tard en JUIN.*

*L'apprentissage débute à la fin du mois d'août.*

***En règle générale, le CERN n'engage pas ses apprentis directement après leur apprentissage.***

*Pour tous renseignements sur les apprentissages à Genève, s'adresser à : L'Office d'Orientation et de Formation Professionnelle, 6 rue Prévost-Martin, Case Postale 457, 1211 Genève 4, (Tél. 022 705.01.11).*

**\*\*Pour toute information complémentaire, contactez :**

*Laurence de LORIOL      Tél. 767 44 70      Bât. 5-2-006*

---

*De : \_\_\_\_\_ Division : \_\_\_\_\_*

*A : Laurence de Loriol/PE*

*Je désire recevoir la documentation sur l'apprentissage d'employé(e) de commerce.*



Open.Day@cern.ch

Journée Portes Ouvertes/Formulaire "Assistants"

Openday/Helpers Appeal

Le Service des Visites organise une journée portes ouvertes le samedi 4 avril 1998. En plus du public habituel du samedi, nous attendons des milliers de visiteurs principalement en provenance des régions de Genève et du Pays de Gex.

*La collaboration de toutes celles et ceux qui ont envie de participer est essentielle pour cet évènement. Veuillez indiquer votre préférence:*

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Réception centrale/accueil points de visite des expériences   | <input type="checkbox"/> Physique dans la rue             |
| <input type="checkbox"/> Web café (navigation sur le WWW)                              | <input type="checkbox"/> Centre de calcul                 |
| <input type="checkbox"/> Physiciens au Microcosm                                       | <input type="checkbox"/> Salles de contrôle               |
| <input type="checkbox"/> Physiciens/ingénieurs aux sites d'expérience LEP Pt.1/2/4/6/8 | <input type="checkbox"/> Coordination départ des navettes |

Horaires:

09.30 - 13.30

13.30 - 18.00

09.00 - 18.00

Un T-shirt, un ticket repas, un bon boissons pour la journée ainsi qu'une invitation à un cocktail dînatoire seront offerts à chacun des participants.

Nom/Prénom:..... Division:.....

*Prière de retourner ce formulaire complété au Service des Visites - AS, Merci!*

The Visits Service organizes an Open Day on Saturday 4 April. We are expecting thousands of visitors, mostly from Geneva and the Pays de Gex areas, in addition to our standard Saturday public.

*Your voluntary collaboration is essential for the success of this event.  
Please indicate how you would like to help:*

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Central reception/Welcome desk at the experiments           | <input type="checkbox"/> Physics in the street              |
| <input type="checkbox"/> Virtual reality demonstration                               | <input type="checkbox"/> Computer centre                    |
| <input type="checkbox"/> Duty physicist in Microcosm                                 | <input type="checkbox"/> Control rooms                      |
| <input type="checkbox"/> Physicists/engineers on experimental sites LEP Pt.1/2/4/6/8 | <input type="checkbox"/> Coordination of shuttle departures |

Shifts:

09.30 - 13.30

13.30 - 18.00

09.00 - 18.00

Each helper on duty on the Open day will receive a T-shirt, a lunch ticket, a drink ticket for the day and an invitation to a cocktail.

Name/Surname:..... Division:.....

*Please return the completed form to the Visits Service - AS. Thank you!*

# COLLECTE DE SANG

Une collecte de sang, organisée par le Centre de Transfusion sanguine d'Annemasse aura lieu au CERN aux dates mentionnées ci-après

*Toutes les personnes intéressées sont les bienvenues et pourront se présenter à leur convenance :*

**Mardi 17 mars de 09.00 à 16.30 h  
Rez-de-chaussée du bâtiment 504 – Restaurant no 2**

Si vous possédez déjà une carte indiquant votre groupe sanguin – ou une carte de donneur de sang – veuillez,  
s'il vous plaît, l'apporter avec vous. Merci d'avance à toutes et à tous.

**La chirurgie :** le sang pour les opérations est nécessaire pour remplacer le volume de sang perdu pendant l'intervention, par exemple, la résection partielle ou entière de l'estomac, de poumons, d'intestins, etc. Une opération à cœur ouvert nécessite, suivant le poids du patient, entre 5 et 15 flacons de sang pour assurer la circulation extracorporelle. Les dérivés du sang, comme l'albumine, sont nécessaires pour combattre le choc opératoire et maintenir le taux de protéines du patient.

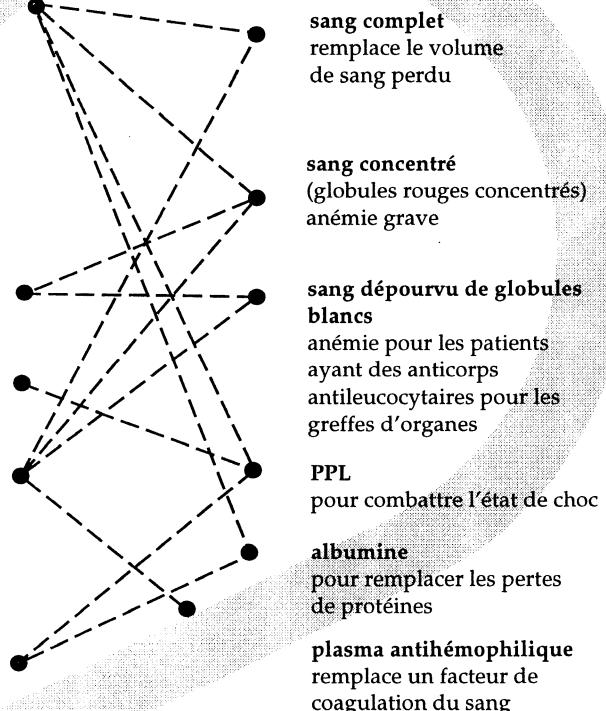
## La médecine

**Anémie :** il y a différentes formes d'anémie qui ne peuvent être traitées que par un apport de sang, surtout si le patient doit être préparé pour une opération.

**Chocs :** un choc dû à une grave hémorragie à la suite d'un accident, de brûlures, etc., doit être traité par une transfusion de sang, ou des dérivés comme le plasma, PPL, etc.

**Maladies du sang avec une tendance à saigner constamment :** il y a différentes maladies de sang où le patient n'arrive pas à stopper de petites hémorragies continues par ses propres moyens. Un apport de plaquettes (coagulant sanguin), sous forme de plasma riche en plaquettes ou du plasma frais, est indispensable.

**Brûlures :** pour les brûlures, le traitement de grande valeur est l'apport de l'albumine ou du plasma (sérum sang); plus tard, un apport de globules rouges peut aussi se révéler nécessaire dans le cas d'une anémie à la suite d'une destruction de globules rouges.



# BLOOD DONORS CAMPAIGN

a blood donors campaign, organized by the Centre de Transfusion sanguine of Annemasse,  
will be held  
at CERN on the following dates

*All interested persons are welcome and may come at any time :*

**Tuesday 17 March from 09.00 to 16.30 hrs  
Ground-floor of building 504 – Restaurant No2**

If you already have a card giving your blood group or a blood donor's card,  
please bring this with you. Thank you.

# 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/>

## Cycle des Conférences du Soir

**MARDI 10 MARS 1998, à 20h30**

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

### **De l'électron au quark top: un siècle de découvertes**



par le professeur Francis E. CLOSE

*Franck Close est au CERN pour diriger un nouveau Groupe européen de promotion chargé de renforcer la sensibilisation du public à la physique des particules en Europe. Il est détaché du Laboratoire Rutherford Appleton, en Grande-Bretagne, où il dirige la Division Etudes théoriques.*

*Spécialiste de la théorie des quarks et des gluons, il s'intéresse particulièrement à l'existence des boules de glu et des particules hybrides, domaine dans lequel des expériences du CERN ont récemment permis d'importants progrès. Il est également l'auteur d'ouvrages de vulgarisation scientifique dont "The Cosmic Onion" (l'oignon cosmique), et il a donné sous ce titre les "Conférences de Noël de l'Institution royale" en 1993 (télévisées au Royaume-Uni), ainsi que les conférences annuelles Faraday au Royaume-Uni, au mois de février de cette année, (télévisées sur Eutelsat). En 1996, il a reçu la médaille Kelvin de l'Institut de physique du Royaume-Uni pour ses activités de vulgarisation de la physique.*

*En 1974, il fut membre de l'équipe de la Division Etudes théoriques, qui remporta la course autour du CERN; le Directeur général faisait également partie de cette équipe, mais on ne sait pas encore s'ils renouveleront l'expérience cette année! Il joue au squash à ses heures perdues.*

L'auditoire est invité à voyager au coeur de la matière et à remonter aux origines du temps. Des expériences avec des particules subatomiques réalisées sur Terre révèlent le fonctionnement du cosmos, par exemple la manière dont le Soleil brûle, comment les éléments de la vie ont pris forme dans les étoiles et même comment les graines de matière se sont créées dans l'Univers primordial.

Le conférencier rappellera les grandes découvertes effectuées il y une centaine d'années: les rayons X, la radioactivité et l'électron, et montrera comment elles ont été utilisées pour révéler la structure de la matière. L'un des premiers accélérateurs, un petit tube de verre semblable à celui utilisé par JJ Thomson lorsqu'il découvrit l'électron en 1897 sera exposé et comparé au LEP actuellement exploité au CERN. Nous verrons également une copie du carnet de Rutherford et partagerons son enthousiasme et son émotion d'avoir découvert l'existence du noyau atomique. L'accent sera mis sur le fait que "voir, c'est croire", que les images de molécules, d'atomes et de particules nous montrent qu'il s'agit d'une réalité et que les expériences en laboratoire nous permettent d'explorer les mystères de l'Univers dans son ensemble.

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

**Ouvert au public.**

UN ESPACE CONCU POUR L'EPANOUISSEMENT DE L'ENFANT

# JARDIN D'ENFANTS

ASSOCIATION DU PERSONNEL DU CERN



Il reste encore des places dans le jardin d'enfants  
**pour des enfants âgés de 3 à 5 ans**

**Exposition du Jardin d'Enfants**

**au Bâtiment Principal  
du 7 mars au 20 mars 1998**

Au Jardin d'Enfants du CERN, nous avons de multiples activités: peinture, rythmique, musique, cuisine, jeux, poterie, etc...

Venez voir ce que nous avons réalisé lors de nos activités.

**Exhibition of the Nursery School**

**at the Main Building  
from 7 March to 20 March 1998**

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

Come to have a look at our works done during our activities.

# CLUBS

Club de Philosophie des Sciences et Techniques

Titre de l'exposé :

**L'interprétation de Copenhague de la mécanique quantique d'aujourd'hui : confirmations et révisions profondes.**

par Roland Omnès, Université de Paris

**le mardi 10 mars à 18h00  
Salle du Conseil**

La conférence sera donnée en anglais, avec traduction simultanée en français. Le conférencier répondra aux questions en français ou en anglais.

Des progrès accomplis depuis plus d'une dizaine d'années, et qui se poursuivent ont amené une clarification et certaines révisions de l'interprétation traditionnelle en mécanique quantique. Ils se développent selon trois axes :

1. Une méthode, celle des histoires, qui organise l'interprétation de manière logique.
2. Une révision du statut de la physique classique, émergeant du quantique et réconciliant probabilisme quantique et déterminisme classique.
3. La découverte de l'effet de incohérence apportant une réponse au problème qu'on décrit souvent comme celui du chat de Schrödinger.

On peut ainsi comprendre clairement la mécanique quantique au prix d'un "renversement des prémisses" où l'on part des principes quantiques pour recouvrir les notions du sens commun, au lieu du processus inverse, qui s'est révélé dans l'ensemble impraticable.

## **EXPOSITION**

dans le cadre de l'association du personnel CERN

Sous les auspices de la Mission Permanente de la République de Hongrie

l'Association du Personnel du CERN a l'honneur et le plaisir de présenter les œuvres de

György Csuta (peintre)

György Ezüst (peintre)

Zoltán Ezüst (peintre-graveur)

József Szurcsik (peintre)

du 10 au 21 mars 1998

vernissage: 12 mars à 18h30

Ouvert au public

Sur le site, suivre "Auditorium, Salle du Conseil"



CERN  
Meyrin-Genève  
Bât. 500

## **SKI DE FOND**



Pour continuer de profiter de la saison, Serge vous propose le

**samedi 28 février  
une "sortie sympa"  
à La Vattay.**

Déplacement en voitures, rendez-vous à Saint-Génis 13h15, passage à Gex 13h30. Renseignements au répondeur 767-3104.

## GROUPEMENT DES ANCIENS DU CERN

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

**MARDI 3 MARS 1998  
de 14h00 à 17h00**

dans la Salle de Conférence de l'Association du Personnel  
Bâtiment 61, en face de la cafétéria

Les permanences du Groupement des Anciens du CERN sont des entretiens individuels ouvertes aux bénéficiaires de la Caisse de Pensions et à tous ceux, qui approchent la retraite.



## AUTOMOBILE CLUB CERN

### Des véhicules encore plus intéressants!

Nous avons le plaisir d'informer nos membres que nous avons conclus un accord avec **AUTO ERB CAROUGE SA** à Carouge (une entreprise du groupe Erb), qui commercialise les marques suivantes: **Ford, Hyundai, Mitsubishi, Opel, Suzuki, Volvo, Mercedes ainsi que tous les modèles de la General Motors** et qui nous accorde des conditions très intéressantes sur l'achat de véhicules neufs.

\*\*\*

Pour tous renseignements, contactez le responsable de la station.

bâtiment 592  74007  
de 16h30 à 19h00 du lundi au vendredi  
de 8h00 à 12h00 le samedi

Vous trouverez aussi toutes les dernières nouveautés sur le Web, sous Clubs.

## CERN WOMEN'S CLUB

**COFFEE MORNING  
Tuesday 10 March 1998**

New arrivals and old friends are warmly invited to come to our coffee morning which takes place every second Tuesday of the month in the Club Rooms, building 504 (restaurant no 2) 1st floor, from 9.00 to 11.00 a.m.

Our coffee mornings offer the opportunity to find and share useful information on how one may cope with the many, often confusing aspects of moving into and living in the area. Over a cup of coffee or tea and some homemade cakes one can meet other women in similar circumstances who might even speak your language. Children are always welcome! In addition to our coffee mornings the club offers a lot of different activities (arts and crafts, languages, sports) and excursions.

For this Coffee Morning, we are inviting several CERN Services and other clubs of the Geneva region to inform you about their activities.

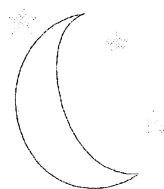
## CLUB DES CERNOISES

**COFFEE MORNING  
Mardi 10 Mars 1998**

Nous invitons cordialement toutes nos amies et plus particulièrement les nouvelles venues à notre Coffee Morning, qui aura lieu le deuxième mardi de chaque mois dans les salles du Club, bâtiment 504 (restaurant no 2) 1er étage, de 9h00 à 11h00.

Nos coffee mornings vous offrent l'occasion de trouver et de partager des informations utiles sur de différents aspects de la vie dans notre région. En prenant une tasse de café ou de thé et en dégustant des gâteaux faits maison vous pourrez rencontrer des femmes, qui vivent dans les mêmes conditions que vous et peut-être vous trouverez même des personnes parlant votre langue. Vos enfants seront toujours les bienvenus! Notre club vous offre également un programme d'activités (art et artisanat, langues, sports) et des excursions.

A l'occasion de ce Coffee Morning, nous allons inviter des différents services du CERN et d'autres clubs de la région de Genève, qui vous donneront des informations sur leurs activités.



**Samedi 07 Mars 1998**

dès 20h30

**Salle Jean MONNET**



**Saint Genis - Pouilly**

**REPAS DANSANT  
DU RUGBY CLUB  
CEIRN**



**Orchestre : PACIFIC**

**Prix : 130,00 Frs.**

**En vente : dans les Kiosques Coop et DSE**

**Auprès des membres du Club**

**par téléphone : (Fl) 04 50 42 18 06**

## Présentation

Le C.M.C. est actuellement en discussions avec Dell Computer en vue d'établir un partenariat. Pour marquer le départ de cette collaboration,

**le mercredi 4 mars 1998**

nous organisons une présentation/démonstration **dans les locaux du Club (Bât. 555)**.

**Deux séances auront lieu:** la première à **16h00** et la deuxième à **18h00** suivies d'un apéritif.

Vous aurez l'occasion de voir et d'utiliser les derniers PC's de la firme, équipés de Pentium II 333, LapTop et Workstations avec Pentium II 300. MM P. Sanchez, M. Keller et Ph. Borloz représentants de la firme, seront présents et vous pourrez leur poser toutes sortes de questions.

Nous profiterons de cette occasion pour vous présenter le nouveau système de commande via le "Web" où vous pourrez composer la configuration que vous désirez, et vous la faire livrer directement chez vous si vous le souhaitez. Ne manquez pas cette date.

## Assemblée Générale Ordinaire

**le 26 MARS 1998**  
**à 18h00**  
**l'Auditorium LHC**  
**(Bâtiment 30 - 7ème étage)**

### Ordre du jour (provisoire)

1. - Approbation de l'ordre du jour
2. - Rapport du Président sur l'activité 1997
3. - Rapport du Trésorier
4. - Rapport des Vérificateurs des Comptes
5. - Approbation des comptes pour 1997
6. - Election du nouveau Comité
7. - Election des Vérificateurs des Comptes
8. - Programme d'activités pour 1998
9. - Adoption du budget prévisionnel pour 1998
10. - Questions diverses

Veuillez être à l'heure munis de votre carte de membre de l'année en cours.

Des postes au sein du Comité sont à pourvoir. Nous attendons de nouveaux candidats pour le compléter. Pour qu'un Club soit vivant et actif, il lui faut des volontaires. Nous comptons beaucoup sur votre aide.

Veuillez vous annoncer au secrétariat du Club lors des permanences. Date limite pour les nouvelles candidatures, le jeudi 19 mars 1998 à 20h00.

## Réparations

Nous rappelons encore une fois, les normes à suivre pour bénéficier d'une réparation au Micro-Club:

- 1- Pour des questions de disponibilité, nous n'acceptons en réparation que le matériel qui a été acheté "physiquement" au Micro-Club.
- 2- Que l'appareil soit en garantie ou hors garantie, le procédé est le même. Pas besoin de nous téléphoner ou nous envoyer un courrier électronique au préalable. Simplement vous nous rapportez l'appareil défectueux avec une copie de la facture d'achat, au Micro-Club, pendant les heures d'ouverture.

Si l'appareil est encore sous garantie, le constructeur le prends en charge et le fait réparer gratuitement, quelque part en Europe. Cela peut prendre entre une à quatre semaines. Certaines marques et modèles ont une garantie spéciale de réparation en 48 (+24) heures. Nous vous informerons quand les cas se produiront.

Si l'appareil est hors garantie, nous avons besoin aussi d'une copie de la facture ce qui nous permet de retracer l'appareil dans notre système, au cas où nous devons commander des pièces de remplacement.

Ces réparations sont faites localement ou en Suisse dans un des nouveaux centres de réparations "Multi-Firme". Le délai peut aller aussi d'une à quatre semaines.

Pour les petites réparations, telles que changement de disque et/ou de mémoire, lecteurs de disquettes,... nous sommes en mesure de les faire directement au Micro-Club avec des délais d'une heure à une semaine selon le type de problème et la disponibilité des pièces à changer. Pour cette dernière catégorie, prenez rendez-vous auprès du secrétariat du Club.

## Horaire du Club

Nous vous rappelons une fois de plus les heures d'ouverture du Club: **du lundi au jeudi de 18h00 précises à 20h00 précises**. Des dérogations à ces horaires peuvent avoir lieu sous la responsabilité directe du responsable de la section concernée.

La CD-THEQUE fonctionne actuellement

les mercredis de 18h30 à 20h00 et  
les jeudis de 18h00 à 20h00

Le secrétariat admettra les dernières demandes à 19h50 sans aucune dérogation. Soyez prévoyants.

## **FOOTBALL**



### **Assemblée générale du club**

Amis footballeurs, l'hiver se terminera bientôt et laissera la place à une nouvelle saison et à la coupe du monde **France '98**.

Tous les joueurs et intéressés sont les bienvenus à notre

#### **Assemblée générale annuelle**

**le jeudi 12 mars à 17h30**

**Salon du Restaurant No.2 (Bât. 504)**

avec bilan 1997 et propositions pour 1998.

**Vous êtes également tous conviés à l'apéritif et au buffet qui suivront...**

**NB:** Les inscriptions des équipes pour le championnat (avril à juin) pourront se faire en séance; début des matchs le lundi 30 mars.

## **SKI ALPIN**



### **REMBOURSEMENTS**

Les remboursements des cours se feront à la permanence aux dates suivantes :

**JEUDI 5 & 12 MARS 1998**

Aucun remboursement ne se fera en dehors de ces dates.



## **SOFTBALL**

### **Field Days**

This upcoming weekend, Saturday 28 February, and Sunday 1 March, marks the beginning of the Geneva Slow-Pitch season. Well, sort of. Members from each of the teams will be meeting at the Mission Field starting at 9:00 each morning to help prepare the field for the upcoming season.

There is a lot of work to be done, including shoveling, raking and rolling, but it should go quickly thanks to the participation of most of the CERN team. A map to the field can be found on the web at:

<http://Softball.cern.ch/Maps/MissionField.html>

### **Spring Training**

Spring Training will begin Sunday 8 March, at 14:00, either at the Mission Field or at the St. Génis soccer field, depending on the availability of either site.

### **Exhibition Games**

Exhibition games will start on Sunday 15 March. We play game one against the Mission BP at 13:00. A full schedule for the season has been prepared by Rob and is available via the home page.

### **CERN Softball**

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](mailto:Softball.Club@cern.ch)
- WWW: <http://Softball.cern.ch>
- Usenet: [cern.softball](mailto:cern.softball)
- Phone: +41.22.767.6965

# 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.

## DATE A RETENIR

### Vendredi 13 mars 1998

Présentation-vente de systèmes d'alarmes de maison avec ou sans fil MOSS Security.

## NOUVEAUX SYSTEMES

Démonstration par la maison AUDIOLINE.

## Couteaux SUISSE VICTORINOX

De nouveau en stock "swiss-card", outil de poche multifonctions, format carte de crédit.

Lasers ROWI différents modèles dont un avec une portée de 50 m.

## IDEE COSMETIQUE

- LIERAC, crème protection majeure.
- Cold cream visage idéal pour protéger le visage des agressions extérieures (froid, UV...) et contre le désséchement cutané. Egalement idéal comme crème après rasage.

## SELF-SERVICE

Les chocolats de Pâques sont déjà disponibles. Sujets, oeufs, boîtes décorées...

EX: boîte LINDT 500g, bâtons à l'alcool assortis (cognac, kirsch, williamine).

## Marché SAMSE-MATECO

Avec votre carte INTERFON, vous pouvez aller chez SAMSE-MATECO à St. Genis Pouilly, à Annemasse, à St. Julien en Genevois, à Annecy, à Grenoble, à Cluses, à Sallanches, à Chambéry.

Il suffit de montrer votre carte Interfon à la caisse et de vérifier le bulletin de livraison, qui vous est remis. Vous ne payez pas directement. Vous payez lorsque la facture SAMSE vous est envoyée dans le mois qui suit par INTERFON. Vous payez toujours à l'ordre d'INTERFON.

Si vous faites des achats à la Boîte à Outils, la ristourne apparaît sur le bon de livraison, sauf en cas de promotion, qui vous est remis à la caisse lorsque vous prenez la marchandise. Conservez précieusement le bon de livraison car il vous permettra de vérifier votre facture, sur laquelle la ristourne n'apparaît pas.

Si vous faites des achats chez Mateco, la ristourne vous est indiquée par le vendeur et le prix final doit être indiqué sur le bon de livraison au moment de la prise de marchandise. La facture, qui indiquera le prix final vous sera envoyée par INTERFON et sera payable à l'ordre d'INTERFON.

## Permanence Technique au magasin INTERFON

La société ELM (menuiserie, portes de garages, fenêtres, portes et parquets) et la société Charles REMA (cuisines et salles de bains à prix usine) seront présentes au magasin Interfon le mardi 3 mars 1998 de 13h30 à 19h00. Ces sociétés vous conseillent, font des devis gratuits et se rendent à votre domicile sur rendez-vous. Elles offrent la fourniture et la pose et vous pouvez bénéficier d'importantes ristournes en tant que membre d'INTERFON.

\* \* \* \*

**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 2 mars

### Fixed price main courses (lunch) week of 2 March

	No 1 - COOP Bât. 501 - Site Meyrin	No 2 - DSR Bât. 504 - Site Meyrin	No 3 - Gén. de Rest. Bât. 866 - Site Préverassin	No 1 - COOP Bât. 501 - Meyrin Site	No 2 - DSR Bât. 504 - Meyrin Site	No 3 - Gén. de Rest. Bât. 866 - Préverassin Site
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 <b>Repas servis:</b> 11h30-14h00 18h00-20h00 <b>Prix (FF):</b> a) 7.40 FF b) 8.70 FF	<b>Heures d'ouverture:</b> 06h30 - 18h00 Fermé sauf groupes <b>Repas servis:</b> 11h30-14h00 <b>Prix (FF):</b> a) 7.60 FF b) 8.70 FF	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 - 18h00 Fermé <b>Repas servis:</b> 11h30-14h00 <b>Prix (FF):</b> a) 21.50 FF b) 25.00 FF	<b>Opening times:</b> Monday-Friday Saturday Sunday <b>Meals served:</b> 11h30-14h00 <b>Prices (CHF):</b> a) 7.60 CHF b) 8.70 CHF	<b>Opening times:</b> 06h30 - 18h00 Closed except for groups <b>Meals served:</b> 11h30-14h00 <b>Prices (CHF):</b> a) 7.60 CHF b) 8.70 CHF	<b>Opening times:</b> 07h00 - 18h00 Closed <b>Meals served:</b> 11h30-14h00 <b>Prices (FRF):</b> a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF
<b>Lundi</b>	a) Brochette de chipolata de veau Spätzli Choux de Bruxelles b) Cuisse de poulet au curry Riz pilaf Fenouil	a) Risotto au poulet et champignons Salade verte b) Sauté de bœuf bouguignon Pommes mousseline Carottes baby	a) Brochette de poisson b) Poitrine de veau farcie Pommes purée Flan de courgette Choux de Bruxelles <b>TOUS LES JOURS PIZZA ET GRILLADES</b>	a) Veal sausage kebab Swiss potato pasta Brussels sprouts b) Curried chicken leg Pilaf rice Fennel	a) Rice with chicken & mushrooms Green salad b) Burgundy beef stew Mashed potatoes Baby carrots	a) Fish kebab b) Stuffed breast of veal Mashed potatoes Courgette flan Brussels sprouts <b>EVERY DAY GRILL &amp; PIZZA</b>
<b>Mardi</b>	a) Steak de veau haché Spirettes Carottes b) Filet de pilet pané Pommes nature Epinards	a) Calamars à l'américaine Pâtes au curry Salade verte b) Escalope de dinde viennoise Riz aux poivrons Petits pois à la française	a) Steak de cabillaud b) Choucroute Pommes vapeur Choucroute Carottes au beurre	a) Minced veal steak Pasta Carrots b) Breaded fillet of plaice Boiled potatoes Spinach	a) American-style squid Curried pasta Green salad b) Vienne-style slice of turkey Rice with sweet peppers Peas with lettuce	a) Slice of cod b) Sauerkraut with meat & sausages Boiled potatoes Sauerkraut Buttered carrots
<b>Mercredi</b>	a) Boudin noir aux deux pommes b) Poulet rôti Pommes frites Haricots verts	a) Fromage d'Italie à la piémontaise Pommes rissolées Salade verte b) Rôti de porc à l'estragon Pâtes au beurre Choux de Bruxelles	a) Filet de hoki pané b) Sauté d'agneau Semonde Légumes orientaux Céleri branche	a) Black pudding (sausage) with mashed potatoes & apple b) Roast chicken French fried potatoes Green beans	a) Fried piemontese meat loaf Sautéed potatoes Green salad b) Roast pork with tarragon Buttered pasta Brussels sprouts	a) Breaded fillet of hoki (fish) b) Lamb stew Couscous Couscous vegetables Celery
<b>Jeudi</b>	a) Jambon chaud Gratin de pommes de terre Salade verte b) Sauté de bœuf Cornettes Petits pois <b>COUSCOUS</b>	a) Fromage d'Italie à la provençale Pommes rissolées Salade verte b) Rôtis de porc à l'estragon Pâtes au beurre Choux de Bruxelles	a) Cannelloni à la tomate Salade verte b) Fricassée de poulet au vinaigre de framboise Pommes sautées Épinards en branches	a) Ham with baked sliced potatoes with cream sauce b) Beef stew Pasta - Peas <b>COUSCOUS WITH MEAT &amp; VEGETABLES</b>	a) Cannelloni with tomato sauce Green salad a) Chicken with raspberry vinegar Sautéed potatoes Spinach	a) Provençal-style baked tuna b) Sliced cheek of beef Couscous Couscous vegetables Celery
<b>Vendredi</b>	a) Sauté d'agneau Riz Jardinière de légumes b) Filet de flétan Pommes nature Broccoli	a) Potée de lentilles au lard et saucisse de Vienne Pommes vapeur Salade verte b) Filet de flétan à la crème de poivrons doux Riz pilaf Cloux-fleurs Côtes de bettes	a) Beignets de l'océan b) Rôti de porc au jus Riz pilaf Cloux-fleurs Côtes de bettes	a) Lentils stew with bacon & Vienne sausage b) Roast pork Pilaf rice Cauliflower Swiss chard	a) Fish fritters b) Roast pork Pilaf rice Buttered green beans	

# Calendrier hebdomadaire

1998

Weekly Calendar

Lundi Monday	2.3	Mardi Tuesday	3.3	Mercredi Wednesday	4.3	Jeudi Thursday	5.3	Vendredi Friday	6.3
A Auditorium / bld. 500 Amphithéâtre / bât. 500		TH Theory Conference Room / bld. 4 Salle Théorie / bât. 4	IT 6th Floor Conference Room, bld. 60 Salle de conférence du 6 <sup>e</sup> étage, bât. 60	IT IT Auditorium - bld. 31/3-004 & 5 Amphithéâtre II - bât. 31/3-004 & 5		CACADEMIC TRAINING The cosmic large-scale structure, dark matter and the origin of galaxies (1/5) by C. FRENK / Durham University, GB	11.00 LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE Open Session	09.00 MINI TECHNICAL EXHIBITION Amphenol, Europe, Molex & Siemens	11.00 CACADEMIC TRAINING The cosmic large-scale structure, dark matter and the origin of galaxies (2/5) by C. FRENK / Durham University, GB
C Council Chamber / bld. 503 Salle du Conseil / bât. 503						14.00 COSMOLOGY MEETING CMB anisotropies from magnetic fields by Ruth DURRER / University of Geneva	10.00 TECHNICAL PRESENTATION ObjectTime - Object-Oriented application-generation tools for real-time software development by S. COURTNEY & B. DUPRE / RTSC / ObjectTime Ltd (Canada)	10.00 IT SEMINAR ON OBJECTIVITY/DB Objectivity/DB bl. 40 / <i>Ground-floor</i> by Leon Guzenda, co-founder and VP, Objectivity, Inc.	14.00 TH DUALITY WORKSHOP Higher-derivative interactions in Type IIB and M-theory by A. KEFHAGIAS / CERN - TH
PS PS Auditorium / bld. 6, 2-024 Amphithéâtre PS / bât. 6, 2-024						16.30 EP SEMINAR An EPR-type experiment testing the non-separability of the K <sup>0</sup> anti K <sup>0</sup> wave function by Apollo GO / CERN-EP & CEA Saclay	11.00 CACADEMIC TRAINING Higher-derivative interactions in Type IIB and M-theory by A. KEFHAGIAS / CERN - TH	11.00 CACADEMIC TRAINING The cosmic large-scale structure, dark matter and the origin of galaxies (3/5) by C. FRENK / Durham University, GB	14.00 TH THEORETICAL SEMINAR Preheating in hybrid inflation by Juan GARCIA-BELLIDO / CERN - TH
LHC LHC Auditorium / bld. 30, 7 <sup>th</sup> floor Amphithéâtre LHC / bât. 30, 7 <sup>th</sup> étage						14.30 CERN HEAVY ION FORUM Anisotropies and asymmetries of particle flow in nuclear collisions by Sergei VOLOSHIN / Moscow Conference Room 582-R-008	14.00 TH DUALITY WORKSHOP Higher-derivative interactions in Type IIB and M-theory by A. KEFHAGIAS / CERN - TH	14.00 TH THURSDAY SEMINAR Helicity-based analysis of the one-loop corrections to e <sup>+</sup> e <sup>-</sup> → W <sup>+</sup> W <sup>-</sup> in the MSM by S. ALAM / KEK and University of Peshawar	14.00 TH LHC PROJECT SEMINAR LHC Corrector magnets by A. Jispeet, M. Karppinen, J. Salminen / LHC Division
M Microcosm Conference Room, bld. 33/R-09 Salle de Conférence Microcosm, bât. 33/R-09						14.30 IT IT TRAINING TUTORIAL Accès aux Services UNIX depuis un PC par Miguel MARQUINA / CERN-IT	16.00 COMPUTING SEMINAR A New Information Frontier by Slava LOBDZINSKI / California State University and Harbor UCLA Medical Center, Torrance	16.30 TH SCIENCE AND SOCIETY Toward Economies that Sustain Native and Human Dignity: An Ecological/Economic Reformulation by Richard B. NORGAARD / University of California at Berkeley	14.00 TH PHENOMENOLOGY Regularization of instantaneous interactions and renormalization in the Coulomb gauge by Laurent BAULIEU / CERN - TH
	9.3		10.3		11.3				12.3
									13.3
11.00 ACADEMIC TRAINING The CLIC study of a 0.5 to 5 TeV e <sup>+</sup> /- Linear Collider by J.P. DELAHAYE / CERN-PS and R. RUTH / SLAC	13.30 SL USER GROUP MEETING	14.30 TH TIS SEMINAR Safety requirements for the design, fabrication, testing and installation at CERN of the structural components of the LHC machine and experiments by Maurizio BONA, TIS-TE Bldg 593, Room 11	11.00 A ACADEMIC TRAINING The CLIC study of a 0.5 to 5 TeV e <sup>+</sup> /- Linear Collider by J.P. DELAHAYE / CERN-PS and R. RUTH / SLAC	11.00 A ACADEMIC TRAINING The CLIC study of a 0.5 to 5 TeV e <sup>+</sup> /- Linear Collider by J.P. DELAHAYE / CERN-PS and R. RUTH / SLAC	11.00 A ACADEMIC TRAINING The CLIC study of a 0.5 to 5 TeV e <sup>+</sup> /- Linear Collider by J.P. DELAHAYE / CERN-PS and R. RUTH / SLAC	15.00 IT COMPUTING SEMINAR Introduction to GSN by Carl Pick, Genroco, Singer USA What we did for HEPPI, What we think to do for GSN (only if time permits ) by Arie VAN PRAAG / EP	16.00 TH SL SEMINAR Polarization and energy calibration at LEP2 by Florian SONNEMANN (R.W.T.H. Aachen and CERN)	11.00 A ACADEMIC TRAINING The CLIC study of a 0.5 to 5 TeV e <sup>+</sup> /- Linear Collider by J.P. DELAHAYE / CERN-PS and R. RUTH / SLAC	11.00 A ACADEMIC TRAINING The CLIC study of a 0.5 to 5 TeV e <sup>+</sup> /- Linear Collider by J.P. DELAHAYE / CERN-PS and R. RUTH / SLAC

Deadline for insertion : Tuesday 12.00 hrs

Staff Association : bld. 64/R-002, tel. 72819

Media & Publications (DSU) : bld. 510/R-014, tel. 73475

e-mail : [weekly\\_bulletin@cernmail](mailto:weekly_bulletin@cernmail)

Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 h

Association du Personnel : bld. 64/R-002, tel. 72819

Media & Publications (DSU) : bld. 510/R-014, tel. 73475

place as indicated

lieu selon indication