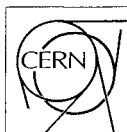
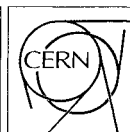
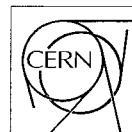


bulletin



Semaine du lundi 5 mai
Semaine du lundi 12 mai

no 19-20/97

Week Monday 5 May
Week Monday 12 May

Pétales de marguerite

Une nouvelle technique inventée au CERN pourrait connaître des applications à mille lieux du monde de la physique des particules et apparaître dans les équipements ménagers de demain aussi bien que dans les expériences du CERN. Ils ne seront pas directement visibles, mais les nouveaux connecteurs sans soude imaginés par le groupe PPE/TA1 pourraient rendre la réalisation des connexions électriques plus rapide, aisée et meilleur marché tout en améliorant leur fiabilité.

Ces nouveaux connecteurs sont un autre exemple de la façon dont les besoins de la physique des particules tirent la technologie et produisent des applications pour la vie quotidienne. L'aiguillon est venu du TRT, le trajectographe à rayonnement de transition d'ATLAS. Ce détecteur comprend 460 000 tubes-pailles remplis de gaz. Leur surface intérieure est portée à une tension de 2 kV et ils sont parcourus par un fil d'anode



Les membres de l'équipe des "pétales de marguerite" avec un prototype de leur invention.

Ci-dessous, en gros plan, la structure des "pétales de marguerite" peut être vue très distinctement (IT 10-04-97/5).

Daisy Petals

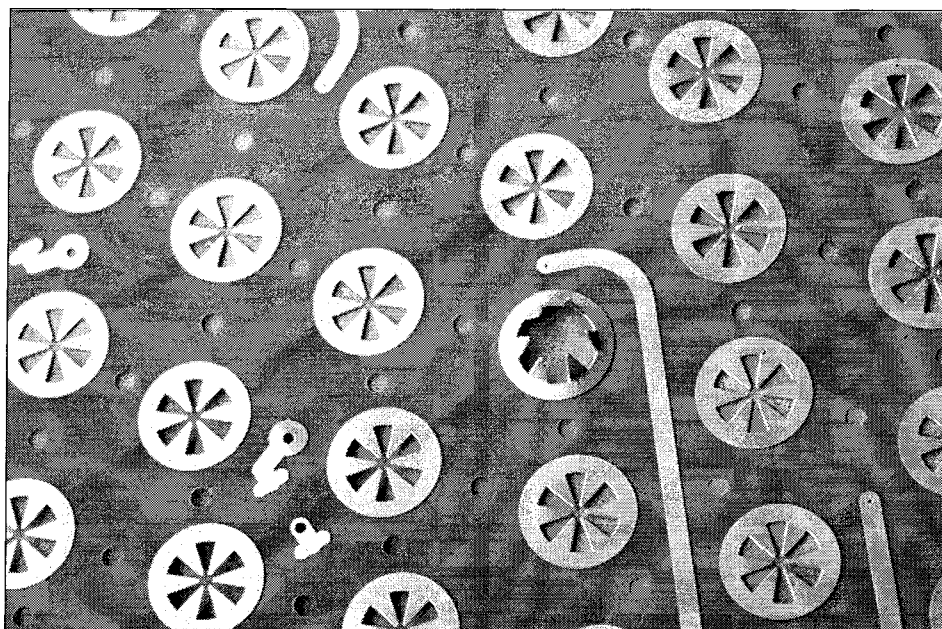
A new technique invented at CERN could have applications well beyond the world of particle physics, turning up in tomorrow's domestic appliances as well as

CERN experiments. Although we won't see them directly, the new solderless connectors dreamed up in the PPE/TA1 group could make electrical connections quicker, easier, and cheaper to make whilst improving reliability at the same time.

The new connectors are another example of how the demands of particle physics drive forward technologies with applications in every day life. The motivation came from the ATLAS Transition Radiation Tracker, TRT. This detector is made up of 460 000 gas filled straws. Each one of these straws will have a voltage of 2 kV on the inside and a wire running down the middle. When particles pass through, they will knock electrons out of atoms in the gas, and these will be attracted to the central wire. The remaining ions

Members of the Daisy Petal Team with a prototype of their invention.

Below, in this close-up picture, the Daisy Petal structure can clearly be seen (IT10-04-97/5).



central. En traversant le gaz, les particules arrachent aux atomes des électrons qui sont alors attirés par l'anode centrale. Les ions résiduels dérivent et s'éloignent du fil, produisant le signal du passage d'une particule.

Du fait des spécifications du détecteur ATLAS, une solution nouvelle était nécessaire pour les connexions électriques. Une colle conductrice ne pouvait convenir car elle n'aurait pas tenu dans l'environnement radiatif hostile de l'intérieur du détecteur. La soudure n'était pas satisfaisante car la quantité nécessaire aurait constitué un obstacle indésirable aux particules émergeant des collisions.

La solution trouvée est simple et élégante. Les nouveaux connecteurs sont appelés "pétales de marguerite" du fait de leur forme. Intégrés dans une feuille souple en kapton, ils sont essentiellement constitués de pétales ressortant en relief à l'intérieur d'un cercle. On place le cercle sur l'extrémité du tube-paille et on enfonce un bouchon qui force les pétales vers l'intérieur du tube et les maintient fermement en contact avec la surface intérieure. Sur une seule et même pièce de film en kapton on peut construire autant de marguerites que nécessaire dans toute configuration désirée et, de plus, le film lui-même est un circuit imprimé transportant la haute tension jusqu'à chaque cercle et permettant d'éviter un enchevêtrement de câbles.

Le nouveau système a de nombreux avantages, il est rapide, simple, fiable, ordonné, et il est aisément déconnecté si nécessaire. Autre avantage par rapport à la soudure classique, la connexion est toujours bonne. Parfois, dans une jonction soudée, une couche isolante se forme entre la soudure et le substrat, nuisant au contact électrique.

Comme pour beaucoup d'idées simples, la transformation de celle des connecteurs à pétales de marguerite en une réalité a pris quelque temps et exigé un réel effort de tout un groupe. Le problème était celui de leur gravure dans le film en kapton. En avril 1995, deux mois après la naissance de cette idée, le laboratoire des circuits imprimés dans ECP/PES commença à étudier le problème et arriva à l'idée d'un usinage par plasma. On produit un circuit conducteur en prévoyant des cercles à l'emplacement des marguerites, puis sur la surface on applique d'abord un vernis et ensuite un film. Le vernis est alors enlevé où nécessaire dans les cercles pour créer les marguerites, puis par la technique de l'usinage par plasma on élimine l'excès pour former les pétales.

Le groupe ECP/PES a étudié de nombreuses options avant d'opter pour celle de l'usinage par plasma et le premier prototype est sorti en juin 1996 des laboratoires EST/SM. Entre-temps on avait trouvé des partenaires industriels, et des entreprises européennes fabriqueront les pétales de marguerite pour le TRT d'ATLAS. Bientôt peut-être des pétales de marguerite transporteront l'électricité dans tous nos aspirateurs et machines à laver tout en jouant un rôle clé dans la chasse aux bosons de Higgs.

will drift away from the wire signalling that a particle has passed.

Because of the demands of the ATLAS detector, a new solution was needed for the electrical connections. Conducting glue would not do because it would not survive in the hostile radiation environment inside the detector. Solder was no good, because the amount of solder needed would form an unwanted barrier to particles emerging from collisions.

The solution is simple and elegant. The new connectors are known as 'daisy petals' because of their shape. Incorporated into a flexible sheet of kapton film, they are essentially conducting petals protruding into the centre of a circle. The circle is placed over the end of a straw, and a plug pushed through to force the petals into the straw and hold them tightly in contact with the sides. As many daisies as needed can be built into the same piece of kapton film in any configuration desired, and what's more, the film is itself a printed circuit carrying the high voltage to each circle and avoiding messy cabling.

The new system has many advantages, it is quick, simple, reliable, and clean, and it can easily be disconnected if needed. Another advantage over traditional soldering is that the connection is always good. Sometimes in solder joints, a non-conductive layer forms between the solder and the surface beneath, spoiling the electrical contact.

Like many simple ideas, turning the daisy petal connectors from an idea into reality took some time and a real group effort. The problem was how to etch them onto the kapton film. In April 1995, two months after the idea was born, the printed circuit laboratory of ECP/PES began a study of how to do it and came up with the idea of plasma machining. What happens is that the conducting circuit is made with circles where the petals will eventually be. Then a varnish is laid on top of the surface, and a film placed on top. The varnish is removed in the places on the circles which have to be removed to make the petals, and then the plasma machining technique cuts through, leaving behind the petals.

ECP/PES studied many options before arriving at the plasma machining conclusion, and in June 1996, the first prototype came out of the EST/SM laboratories. In the meantime, industrial partners had been found, and the daisy petals for the ATLAS TRT will be manufactured by European firms. Before we know it, daisy-petals may be carrying the electricity into all of our vacuum cleaners and washing machines, as well as playing a key role in hunting down the Higgs boson.

Du 21 avril au 24 avril dernier, 21 compagnies finlandaises se sont déplacées pour présenter le dernier cri de leur technologie dans des domaines revêtant une importance directe pour les chercheurs, les ingénieurs et techniciens de notre organisation. La cérémonie d'ouverture fut présidée par CH. Llewellyn Smith, Directeur Général du CERN et S.E.M. Björn Ekblom Ambassadeur et Représentant permanent de la Finlande auprès des organisations internationales, ainsi que Markku Linna, Directeur général du Ministère de l'éducation présent en direct depuis la Finlande. Grâce aux performances du système de vidéoconférence de haute technologie ATM, les deux Directeurs Généraux ont pu échanger, à quelques milliers de kilomètres de distance, un toast au futur de leur collaboration.

"La Finlande au CERN" a offert à ces entreprises la possibilité de nouer des contacts professionnels avec le CERN. Les thèmes suivants, entre autres, ont été présentés: supraconducteurs, ingénierie des systèmes, nanotechnologie, matériaux composites, télécommunications, électronique pour environnement hostile, radiodétection, instrumentations, fibres optiques, réservoirs et conduites en acier inoxydable, mesure des contraintes appliquées et résiduelles. Les organisateurs de la manifestation ont voulu privilégier les rencontres et présentations des sociétés aux stands d'exposition. Mais au delà de la dimension commerciale, cela représente pour les deux parties la possibilité d'échanger des solutions techniques et technologiques les plus récentes.

Aujourd'hui, le CERN prépare activement la construction du grand collisionneur de hadrons (LHC) qui constitue un défi technologique majeur et qui exige le développement de nouvelles technologies, en plus de pousser celle existante à ses ultimes limites. La participation de nombreuses entreprises finlandaises à cette manifestation au CERN montre leur volonté de coopérer et de prendre part activement à ce projet.

From 21 to 24 April, 21 Finnish companies assembled at CERN to present their state-of-the-art technology in fields of direct importance to the Organization's researchers, engineers and technicians. The opening ceremony was presided over by CERN Director-General CH. Llewellyn Smith, Finland's Ambassador and Permanent Representative to the international organisations His Excellency Björn Ekblom and, by live link-up from Finland, the Director General of the Ministry of Education Markku Linna. Thanks to the high-tech wonders of the ATM video-conferencing system, the two Directors-General were able to join together in a toast to the future of their collaboration, despite being thousands of kilometres apart.

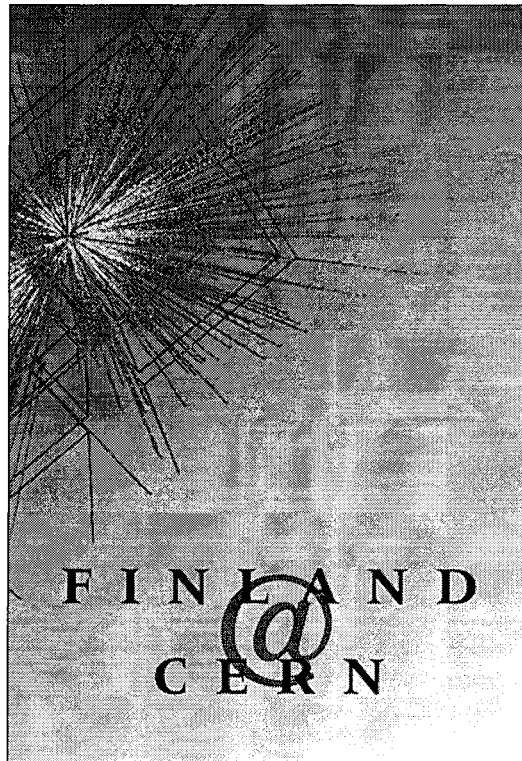
"Finland at CERN" gave the participating companies the opportunity to forge professional links with CERN. The themes presented included superconductors, system engineering, nanotechnology, composite materials, telecommunications, electronics for harsh environment, radiation detection, instrumentation, fibre optics, stainless steel tanks and pipework, residual and applied stress measurement. While

the organisers had given precedence to direct meetings and company presentations over exhibition stands, the event

had more than just a commercial dimension as both parties took the opportunity to discuss the latest technical and technological developments.

CERN is actively embarking on the construction of the Large Hadron Collider (LHC), a major technological challenge that will require new technologies to be developed and the frontiers of existing technologies to be rolled back. The participation of so many Finnish companies

in the CERN exhibition is proof of their eagerness to cooperate and play an active role in this project.



La cérémonie à l'ouverture.

The opening ceremony.

Il y a 100 ans, J.J. Thomson découvrait l'électron, déclenchant une révolution scientifique. Cinquante ans plus tard, Don Perkins observait les toutes premières traces laissées par un pion négatif, une étape importante de la physique des particules de l'ère moderne. Récemment, dans un amphithéâtre comble, il a célébré ce double anniversaire en régaland l'assistance avec des anecdotes illustrant un siècle de particules élémentaires.

Il y a 50 ans, travaillant à sa thèse au Imperial College de Londres, Perkins étudiait les interactions des rayons cosmiques dans des émulsions photographiques. Avec des équipements rudimentaires, il s'efforçait de démêler une multitude de traces et ses efforts conduisirent à la découverte du pion négatif.

À l'époque, les physiciens devaient faire face à toutes sortes de problèmes. Par exemple, comment trouver la bonne race de vaches possédant le rapport adéquat soufre-phosphore pour produire la gélatine des émulsions photographiques.

Souvent leurs expériences portèrent des fruits totalement inattendus. L'invention accidentelle de la chambre de Wilson en est un exemple. Plus récemment, Perkins lui-même a participé aux recherches sur la désintégration du proton. Ce qui était considéré alors comme un bruit de fond (les interactions des neutrinos) est maintenant devenu le sujet principal de ces recherches.

Mais par-dessus tout, pendant son exposé, il a fait partager la griserie que lui apportait la recherche scientifique. Comme le disait de la vie qu'ils menaient Giuseppe Occhialini, un des contemporains de Perkins : "La réalité, c'était un travail intense, ardu et incessant, une fièvre dévorante et la concrétisation incroyable de nos rêves. C'était la réalité de la découverte..."

A hundred years ago J.J. Thomson discovered the electron and started a revolution in science. Fifty years on Don Perkins observed the first ever tracks left by a negative pion, marking an important step in the modern era of particle physics. And in a packed CERN auditorium recently, he celebrated this double anniversary by regaling his audience with tales of a hundred years of elementary particles.

Fifty years ago, working on his thesis at Imperial College London, Perkins was studying cosmic ray interactions in photographic emulsions. Working with basic equipment to untangle the multitude of tracks, his efforts led to the discovery of the negative pion.

Physicists were faced with different kinds of problems in those days. Like how to find the right sort of cows with the exact balance between sulphur and phosphorus needed to produce the gelatine for photographic emulsions.

Often their experiments went on to prove fruitful in totally unexpected ways. The accidental invention of the cloud chamber being one example. More recently, Perkins himself was involved in searches for proton decay. What was then considered background noise - neutrino interactions - has now taken over as the topic of intense research.

But above all, what came across from the talk was the thrill he got from scientific research. As Giuseppe Occhialini, one of Perkins contemporaries, said of the life they led: "It was a reality of

intense, arduous and continuous work, of deep excitement and incredibly fulfilled dreams. It was the reality of discovery...."



Sur la bonne trajectoire: Don Perkins, dont les contributions à la physique des particules couvrent un demi-siècle, désigne quelques-uns des premiers positrons jamais détectés.

On the right track: Don Perkins, whose contributions to particle physics span half a century, points out some of the first positrons to be detected.

*La Comète Hale-Bopp The Cornet Hale-Bopp
au-dessus du CERN over CERN*

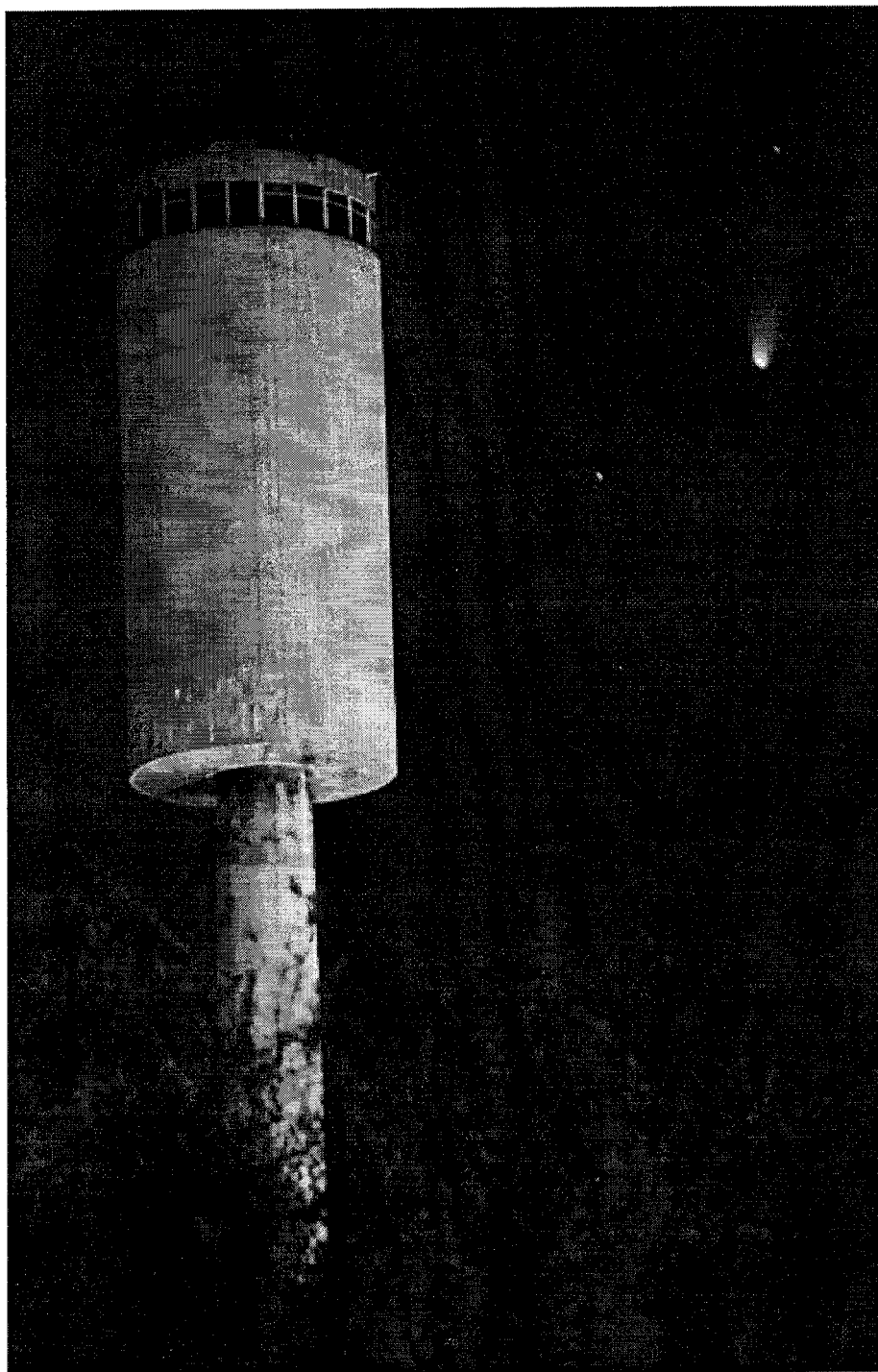


Photo : Jacques André

SEMINARS

SEMINAIRES

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

Monday 5 May

ECP PRESENTATIONS AT CHEP '97 - SESSION 3

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

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

Monday 5 May*

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Heavy quark-antiquark bound states and
perturbation theory

Relativistic corrections and Coulomb resummations

by Andre HOANG / University of California (La Jolla)

In the framework of the Bodwin-Braaten-Lepage factorization formalism, heavy quarkonium productions and decay rates are described by a sum of terms, each of which factors into a short-distance coefficient and a long-distance matrix element. It is widely believed that perturbative methods are unreliable for the calculation of the long-distance matrix elements mainly due to infra-red divergences either in the leading order expressions or in higher-order corrections. In this talk it is demonstrated for a number of quantities involving S-wave heavy $Q\bar{Q}$ states that infra-red divergences of the sort mentioned above are cancelled if contributions from Feynman diagrams are properly resummed to all orders (in the number of loops). It is therefore in principle possible to determine long-distance matrix elements in the framework of perturbation theory. The instruments to carry out these resummations are the common Schrödinger equation and naive time-independent perturbation theory. Arising UV divergences are treated using the concept of effective field theories. We demonstrate our method for the QED vacuum polarization function and the Abelian $O(\alpha_s^2)$ corrections to $\sigma(e^+e^- \rightarrow Q\bar{Q})$ for energies around the $Q\bar{Q}$ threshold. As a result (short-distance and long-distance) $O(\alpha_s^2)$ corrections to the leptonic width of heavy $Q\bar{Q}$ S-wave vector mesons are obtained.

** Please note unusual day!*

Monday 5 May

SPECIAL LHC TECHNICAL SEMINAR

at 15.30 hrs - LHC Auditorium, bldg 30 (7th fl.)

The LHC Project Oral Presentations

at the PAC'97 Vancouver

Some of the LHC Project contributions which have been accepted for oral presentation at the coming Particle Accelerator Conference, Vancouver, will be presented in this special seminar. A more detailed programme will be available from the LHC Project Web pages.

Seminar co-ordinator: R. Schmidt / LHC

Mardi 6 mai

LIBRARY SCIENCE TALKS 1997

à 10.00 h - Salle de conférence TH

Bibliothèques virtuelles, bibliothèques numériques

par Corrado PETTENATI / CERN

Tuesday 6 May*

SL SEMINAR

at 15.00 hrs* - SL Auditorium, Preveessin, bldg 864

SL Oral Contributions to the

Particle Accelerator Conference 1997

by SL Participants at PAC 1997

The oral contributions of the SL division to the Particle Accelerator Conference in Vancouver 1997 will be presented to the benefit of those who cannot attend the conference. This includes contributed as well as invited papers.

** Please note unusual date and time!*

Wednesday 7 May

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Neutrino masses and mixing from
supersymmetric inflation

by G. LAZARIDES / CERN &
University of Thessaloniki

A left-right symmetric extension of the minimal supersymmetric standard model is considered such that inflation, baryogenesis (through primordial leptogenesis) and neutrino oscillations are closely linked. By invoking a familiar ansatz for the neutrino Dirac masses and mixing of the two heaviest families, the MSW resolution of the solar neutrino puzzle as well as the gravitino constraint on the reheat temperature and the low deuterium bounds on the baryon asymmetry of the Universe, we obtain stringent restrictions on neutrino masses and mixing. In particular, we find that $1 \text{ eV} < m_\nu < 9 \text{ eV}$. The predicted range for the mixing angle θ will be partially (totally) tested by the CHORUS/NOMAD experiment (future short and long baseline experiments at CERN). A possible negative result of CHORUS/NOMAD would reduce the upper bound on m_ν to about 4.2 eV. Constraints on the CP-violating phase are also derived. The atmospheric neutrino anomaly is not tolerated in our scheme.

Wednesday 7 May

CERN HEAVY ION COLLOQUIUM

at 14.30 hrs - ECP Conference Room, bldg13/2-005

Transverse momentum spectra in
nucleus-nucleus collisions

by Andrei LEONIDOV

The calculation of transverse momentum spectra in nuclear collisions in hydrodynamic and droplet model approaches is compared.

A discussion of whether the data show transverse collective flow is given.

Organisers: Y. Foka and C. Lourenço

Monday 12 May

ISOLDE EXPERIMENTS COMMITTEE

at 14.00 hrs - Council Chamber

Open session

1. Introductory remarks by the Chairman.
2. Progress report by the ISOLDE Technical Group Leader.
3. ISOLDE Coordinator's report.
4. Diffusion in intrinsic and highly doped III-V Semiconductors; ISC 97-12/P89; H. Mehrer.
5. Use of radioactive ion beams for bio-medical research; ISC 97-14/P90; G.J. Beyer.
6. Surface and Interface studies with radioactive ions (IS318); ISC 97-15/P29 Add.2; H.H. Bertschat.
7. Measurement of Be7 cross sections with an implanted radioactive target and implications for the solar neutrino puzzle; ISC 97-17/P91; M. Hass.

Closed session

after the Open Session, 6th Floor Conference Room, Main Building.

Monday 12 May

PPE SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium*

Hyperon and Antihyperon production in Pb-Pb collisions at 158 AGeV/c

by Ivan KRALIK / CERN-PPE

A series of experiments at the CERN OMEGA Spectrometer (WA85, WA94, WA97) have studied the production of strange particles (K , A , S^- , Q^- and their antiparticles) in both nucleus-nucleus and proton-nucleus reactions. Strange (anti-)baryon enhancement at central rapidity have been reported by WA85 and WA94 in S-W and S-S with respect to p-A reactions. Recently WA97 has presented a study of S and Q produced in Pb-Pb and in p-Pb collisions at 160 AGeV/c. The first results suggest a significant enhancement of Q over S production when going from p-Pb to Pb-Pb. This contribution aims to summarize the results obtained by now and to present the latest results from the analysis of the Pb-Pb data.

* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

Wednesday 14 May

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Solitons in the MSSM

by Alexander KUSENKO / CERN

All supersymmetric generalizations of the Standard Model allow for stable non-topological solitons of the Q-ball type which may have non-zero baryon and lepton numbers, as

well as the electric charge. There is no classical lower bound on the charge of such solitons; and those with a small charge can be entirely stable. These solitons can be produced in the early Universe, can affect the nucleosynthesis, and can lead to a variety of other cosmological consequences.

Friday 16 May

WORKSHOP ON ELECTRONIC PUBLISHING IN PHYSICS

at 09.15 hrs - IT Auditorium, bldg 31/3-005

The CERN Scientific Information Policy Board is organizing a workshop on trends in electronic publishing to discuss the current status and the potential of this new area for meeting the needs of accessing scientific documentation in Physics. The Board invites a group of professionals working in electronic publishing (users and producers) to attend this workshop. It will be of great interest to listen to people, from both Europe and America, who are studying, developing and distributing electronic publications in Physics.

Draft programme

Chairman Gabriele Veneziano

09.15 G. Veneziano. Introduction: purpose of the meeting

09.30 Frank Laloe (European Physical Society)

10.00 Martin Blume (American Physical Society)

10.30 Arie Jongejan (Elsevier Publishing)

11.00 *Coffee break*

11.30 Alan Singleton (IOP Publishing)

12.00 Douglas LaFrenier (AIP Publishing)

12.30 *Lunch*

14.15 Urda Beiglboeck (Springer-Verlag Publishing)

14.45 Daniele Amati and Marco Fabbrichesi (SISSA - Trieste)

15.15 Andy Cohen (Boston University)

15.30 *Coffee break*

15.45 Round table with all speakers: Mick Draper (Moderator)

17.00 Summary of the day: Ken Peach

The workshop is open to all CERN staff, and those linked to Scientific Information-related tasks are sure to find them of particular interest. This flier is also distributed to some external libraries interested in the topic to invite their librarians to attend. Speakers and external guests should be at the Reception of CERN building 33 at 08:50 to be guided to the conference room.

You can register to attend by contacting Ms. Anita Olofsson by telephone (022) 767.24.31 or electronic mail: Anita.Olofsson@cern.ch.

Friday 16 May

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Real-time evolution of non-Abelian gauge fields on a lattice

by Berndt MUELLER / Duke University

The non-perturbative evolution of non-Abelian gauge fields is relevant for transport phenomena of interest in cosmology and nuclear physics. The classical dynamics of non-Abelian gauge fields on a spatial lattice is characterized by rapid "thermalization" due to chaotic motion. Effects of hard thermal loops can be incorporated by coupling the classical gauge field to a thermal bath of coloured particles. Results obtained with the pure gauge field (Lyapunov exponents, KS-entropy) will be surveyed, and first results with hard thermal loops will be presented in the seminar.

Tuesday 20 May
LHCC ELECTRONICS BOARD

Open session

at 10.00 hrs - Council Chamber

10.00 RD 12 Status Report: Timing, Trigger and Control Systems for LHC Detectors (Honeywell, Aldermaston-Birmingham-CERN-Darmstadt GSI-Espoo Vantaa Inst, of Technology-Paris VI and VII-RAL-Lemo, Ecublens and Worthing-Valencia Polytechnical Univ.; LHCC 97-29/LEB Status Report RD12; B. Taylor).

10.30 RD 23 Status Report: Optoelectronic analogue signal transfer for LHC detectors (Birmingham-CERN-Ecole Poly tech. Fed. Lausanne-Imperial College-Oxford-Perugia-RAL-Siegen; LHCC 97-30/LEB Status Report RD23; F. Vasey).

Closed session

at 11.15 hrs - Salle B Conf. Room (Main Building, bldg 60), continued on Wednesday 21 May.

Jeudi 22 mai

PRÉSENTATION TECHNIQUE

à 09.30 h - Salle de Conférence ECP, bât. 13/2-005

OrCAD Design Desktop for Windows

by Scott GUSTAFF, OrCAD International Sales Manager
John SHOTSKY, OrCAD Product Marketing Manager
Hannes ZÜST, Logmatic AG 5443 Niederrohrdorf

Integrates Schematic, Board Layout, FPGA Design, Translators to and from PCAD, Mentor, Cadence and a Component Information System, developed specifically for networked engineering groups.

Program:

The morning from 9 to 12 a.m. will be used for presentation of OrCAD's open and flexible design structure, demonstration of available tools, future developments. The afternoon from 2 to 5 p.m. is reserved for practical question/answer sessions. If you have particular questions/problems to be attended, please send your files to hp@logmatic.ch

Agenda:

09.00-12.00 Présentation OrCAD - gamme complet pour les conceptions intégrales: saisie de schéma, Layout de circuits imprimés, développement FPGA, traduction de fichiers PCAD, Mentor, Cadence, ainsi que le système pour gérer les composants, destiné en particulier aux groupes d'ingénieurs en réseau. Développements futurs.

14.00-17.00 Session ouverte, questions et réponses, exemples concrets.

Transmettez vos fichiers et questions à hp@logmatic.ch

Information : Logmatic AG 056/485 9191 on az@logmatic.ch

Organisation : Serge Reynaud / 73177 ou reynaud@cern.ch

**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/>

Beryllium Seminar

Thursday 22 May from 9 a.m. to 5 p.m.

Auditorium LHC, bldg 30, 7th floor

This one day seminar will cover major aspects of Beryllium from extraction to manufacturing and handling:

Morning session :

Chairman: Charles Nuttall / CERN - TIS

9.00 Introduction and review of programme (15')

9.15 Beryllium history, mining and extraction (30')

9.45 Basic Metallurgy and properties (45')

- Coffee break -

10.45 Mills products: grades, hot pressing, isopressing, rolling, extrusion (45')

11.30 Environmental, Health and Safety Aspects (30')

- Lunch Break -

Afternoon session :

Chairman: Raymond Veness / CERN - LHC

14.00 Parts Fabrication: machining, postmachining treatments, forming, joining, coating, plating (60')

15.00 Applications: fission/fusion, structural, instruments, windows (45')

- Tea break -

16.00 Other Beryllium Products: Beryllia, electronic grades, AlBeMet, alloys (45')

16.45 Concluding remarks (15')

The seminar will be given by specialists from Brush-Wellman (U.K. and USA): Christopher DORN, Head of Electrofusion Division Window and Detector Manufacturing (B-W/USA), Ronald GAMBIE, Head of European Development (B-W/U.K.), Dr. James MARDER, Head of Beryllium Technology (B-W/USA), William TAYLOR, Director of Environmental, Health and Safety in Europe (B-W/U.K.)

The speakers will be available for discussing particular problems on Wednesday 21 May and possibly also on Friday 23 May morning.

The attendance of this seminar is free of charge and no prior enrolment is required.

For further information please contact:

Jurgen Knott / PE / 75141 / jurgen.knott@cern.ch

Charles Nuttall / TIS / 75856 / charles.nuttall@cern.ch

Raymond Veness / LHC / 73009 / raymond.veness@cern.ch

ACADEMIC TRAINING
ENSEIGNEMENT ACADEMIC

F. Benz Secretariat 73127

ENSEIGNEMENT GENERAL
GENERAL EDUCATION

Rafel Carreras 0 75811

12,13,14,15 & 16 May

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

Neutrino physics

by L. DI LELLA / CERN-PPE

Neutrino physics is presently focused on the problem of neutrino masses. If at least one neutrino is massive, this would mean evidence for physics beyond the Standard Model. In addition, massive neutrinos could contribute significantly to dark matter.

Direct measurements of neutrino masses are practically hopeless (perhaps with the exception of the electron-neutrino) and the most promising way to obtain evidence for non-zero masses is to search for neutrino oscillations. These lectures review the theory of neutrino oscillations, the existing experimental hints for their occurrence and the present and future experiments on this subject.

**SCIENCE POUR TOUS
par Rafel Carreras**

Jeudi 15 mai
de 13h.00 à 13.h30 - Amphithéâtre

Version condensée de la soirée
"Les Sciences aujourd'hui"
du mardi 6 mai

**INFORMATIONS
GENERALES
GENERAL INFORMATION**

**PUBLICATION DU BULLETIN HEBDOMADAIRE
NO 21/97**

L'édition du Bulletin no 21/97 paraîtra le vendredi 16 mai. Les annonces de ce Bulletin doivent nous parvenir **au plus tard le mardi 13 mai à midi.**

Merci de votre coopération.

Section Publications & Média / AS
Tél. 73475

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

Veillez 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, 9 mai.

ADONNERAUXDIVISIONS

Four marque Heraeus, température 350°, 380 Volts, ventilé. Visible au bâtiment 133.

C. Chalon / 76653

**PUBLICATION OF THE WEEKLY BULLETIN
NO 21/97**

The Weekly Bulletin No. 21/97 will appear on Friday 16 May. Items for this issue must reach us by **midday on Tuesday 13 May at the latest.**

Thank you for your cooperation.

Publications & Media Section / AS
Tel. 73475

**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 11h30 to 14h00 and 18h00 to 19h30.

Although restaurant no. 1 will remain closed for technical reasons on the day after Ascension Day, the newspaper stand and the satellite cafétérias dependent on that restaurant will operate normally that Friday, May 9.

REFECTION DE LA ROUTE BLOCH

Le groupe TFM procédera à la **réfection de la Route Bloch** entre les bâtiments 174 et 24, **les 15 et 16 mai.**

Nous vous remercions de bien vouloir vous conformer à la signalisation mise en place.

D. Vernamonte - ST/TFM

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 8 mai /May	fermé / closed	08h00 - 21h00	fermé / closed
Vendredi / Friday 9 mai/May	fermé / closed	07h00 - 21h00	07h00 - 18h00
Samedi / Saturday 10 mai/May	07h00 - 23h00	fermé / closed	fermé / closed
Dimanche/ Sunday 11 mai/May	07h00 - 23h00	fermé / closed	fermé / closed
Pentecôte / Whitsuntide			
Samedi / Saturday 17 mai/May	07h00 - 23h00	fermé / closed	fermé / closed
Dimanche/ Sunday 18 mai /May	07h00 - 23h00	fermé / closed	fermé / closed
Lundi / Monday 19 mai /May	08h00 - 21h00	fermé / closed	fermé / closed

Comité de Surveillance des Restaurants
Tél. 77551

Restaurant Supervisory Committee
Tel. 77551

FERMETURE DU SERVICE TRANSPORTS À PRÉVESSIN

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

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

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

Groupe Transports (ST/HM)

CLOSURE OF THE TRANSPORT SERVICE IN PRÉVESSIN

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

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

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

Transport Group /ST/HM)

CIRCULATION DES DOCUMENTS CONSERVES A LA BIBLIOTHEQUE

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

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

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

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

Le Chef de la bibliothèque

CIRCULATION OF LIBRARY MATERIAL

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

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

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

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

Head librarian

PROCEDURE D'AFFICHAGE DES PETITES ANNONCES ET AFFICHES

Aux membres du Personnel du CERN

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

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

Nous vous remercions de votre compréhension.

Réception & Users' Office

Service médical

CONSULTATIONS A TITRE PRIVE

Les personnes désirant consulter un médecin à titre "privé" (problèmes personnels, avis médicaux, etc.) peuvent se présenter les :

lundi et mercredi de 09.30 à 11.00 h
au Service médical, bâtiment 57, 1^{er} étage.

Il n'est pas nécessaire de téléphoner auparavant mais, avant de se rendre chez le médecin, s'adresser au Secrétariat (2-014).

Les **CAS D'URGENCE** continuent d'être reçus à **l'Infirmierie** (bâtiment 57, rez-de-chaussée).

Dr E.P. Maquet

ABSENCES MALADIE/ACCIDENT :

Nous rappelons aux membres du personnel que, conformément aux Statut et Règlement du Personnel, tout membre du personnel du CERN doit se soumettre à un examen médical lors de la reprise du travail après un congé maladie:

- si son absence a été de 21 jours civils ou plus
- si son absence est imputable à un **accident professionnel/maladie professionnel(le)**.

L'initiative de l'examen médical incombe au membre du personnel lui-même qui doit contacter le Service médical **73186** avant ou dès la reprise du travail.

Service Médical

PROCEDURE FOR POSTING SMALL ADS AND POSTERS

To CERN staff

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

Reception & Users' Office

Medical Service

PRIVATE CONSULTATIONS

"Private" medical visits for personal problems, medical opinions, etc. may be made on :

Monday and Wednesday from 09.30 to 11.00 a.m.
at Medical service, bldg. 57, 1st floor.

Please do not telephone for an appointment but report directly to the Secretariat (2-014) before seeing the doctor.

EMERGENCIES will still be dealt with at the Infirmary (bldg 57, ground-floor).

Dr E.P. Maquet

RESUMING WORK

In application of the Staff Rules and Regulations, every member of the CERN personnel is required to undergo a medical examination on resuming work after sick leave:

- if the absence has been for 21 calendar days or longer
- if the absence is caused by an **occupational accident or illness**.

It is incumbent upon the member of the personnel him/herself to contact the Medical Service **73186**, without awaiting its summons.

Medical Service

Four les personnes intéressées par les problèmes de la communication dans le domaine scientifique, et tout particulièrement pour celles dont la profession est le journalisme, l'interprétation ou l'enseignement, le CERN organise des soirées d'information scientifique générale sous le titre :

Les Sciences aujourd'hui

Ces rencontres seront animées par Rafel Carreras, responsable du programme d'Enseignement général au CERN, qui y commentera et expliquera un choix d'articles parus récemment dans des publications scientifiques et qui couvrent les sciences physiques et biologiques ainsi que certains aspects des relations science-société.

Une attention particulière sera portée au langage et aux notions utilisés afin que les explications et les commentaires soient accessibles aux personnes n'ayant pas de formation scientifique.

Dates : Les prochaines séances auront lieu :

mardi 6 mai 1997
mardi 3 juin 1997

Hème : De 20.00 h précises à environ 22.00 h
Lieu : CERN, grand amphithéâtre, bâtiment principal, 1er étage
Repas : Il est possible de prendre un repas avant la séance au restaurant situé au rez-de-chaussée du bâtiment principal

Entrée libre : Four tous renseignements supplémentaires, s'adresser au Service des Médias du CERN, tél. 767 21 41

BELGIUM AT CERN'97

5-6 May 1997
(Visit of companies)

5 May 1997

09.30 Official Opening
(Council Chamber - bldg 501/1-001)

Company Presentations
5 May 1997 - Council Chamber

- 14.00 Air Liquide Belge: Production de CnHm de haute pureté, Analyse quantitative au niveau ppb par spectrométrie de masse.
- 14.15 Dalemans S.A.: matériels de détection et de mesure de gaz.
- 14.30 Eldon S.A.: Eldon enclosure system
- 14.45 Kapi S.A.: techniques de fabrication des circuits imprimés
- 15.00 Resarm Engineering Plastics S.A.: Stratifiés - Isolants électriques
- 15.15 Hydro Aluminium Seneffe S.A.: Coextrusion of aluminium with supraconducting cable
- 15.30 Techspace Aero S.A.: Techspace Aero in cryogenic equipment, Expertise of Techspace Aero in the field of functional system modelling.
- 15.45 Techno Assistance S.A.: FMS Concept applied to cryogenics
- 16.00 Spacebel Informatique S.A.: Advanced control systems and controlled projects
- 16.15 Alcatel Etca: Alcatel Etca, a partner for electronic and software development tailored to your specific requirements.
- 16.30 Technisystem S.A.: Systèmes d'automatisation
- 16.45 Britte S.A.: La mécanique de haute précision au service de la physique
- 17.00 Fabrique de Fer de Charleroi: Austenitic stainless steels use for high technology applications.
- 17.15 Gemaco S.A.: Aciers inoxydables spéciaux
- 17.30 Cockerill-Sambre: Le groupe Cockerill-Sambre
- 17.45 Oxybel: La découpe de l'acier de la cisaille à la coupe à eau
- 18.00 Automatic Systems: Les activités du groupe Automatic Systems

6 May 1997

Individual meetings
10.00-16.00, 6 May 1997

From 10.00 till 16.00 hrs on 6 May, companies will be at the following rooms for individual meetings with the CERN personnel:

- Salle A, bldg 61/1-017 L'Air Liquide Belge
Britte S.A.
Techspace Aero S.A.
- bldg 160/1-009 Automatic Systems
Dalemans S.A.
Delaunoit Groupe Id Levage S.A.
S.A. Eldon
Gemaco S.A.
Spacebel Informatique S.A.
Technisystem S.A.
- bldg 40/RC-10 Cockerill-Sambre
Hydro Aluminium Seneffe S.A.
Kapi S.A.
Techno Assistance S.A.
- bldg 5/3-004 Alcatel Etca
Fabrique de Fer de Charleroi
Oxybel
Resarm Engineering Plastics S.A.

LISTE DES COMPAGNIES

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. L'Air Liquide Belge | 10. Gemaco S.A. |
| 2. Alcatel Etca | 11. Hydro Aluminium Seneffe S.A. |
| 3. Automatic Systems | 12. Kapi S.A. |
| 4. Britte S.A. | 13. Oxybel |
| 5. Cockerill-Sambre | 14. Resarm Engineering Plastics S.A. |
| 6. Dalemans S.A. | 15. Spacebel Informatique S.A. |
| 7. Delaunoit Groupe Id Levage S.A. | 16. Technisystem S.A. |
| 8. S.A. Eldon | 17. Techno Assistance S.A. |
| 9. Fabrique de Fer de Charleroi | 18. Techspace Aero S.A. |

Detailed information on the companies is also available on the WWW:
<http://www.cern.ch/CERN/Announcements/1997/Belgium.html>

For further information please contact Jean-Marie Warêgne (tel: 022/788-48-60) or L. Abel (tel: 79561).

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/>

Trouvé dans la presse !!

CERN. Une pluie de recours répond aux baisses salariales

Le Courrier

. . . .

Coupes budgétaires au CERN. Vives inquiétudes du personnel

Le Messenger

. . . .

CERN: cri d'alarme pour la recherche

Le Nouveau Quotidien

. . . .

SOS matière grise au CERN !

Le Matin

Pour plus d'information, visitez notre site WEB

CONSEIL DU PERSONNEL

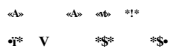
La 391^e réunion du Conseil du personnel aura lieu:

Mardi 6 mai 1997 à 14h00
Salle du Conseil - Bâtiment principal, 1^{er} étage

Ordre du jour

1. Election du Président de séance
2. Adoption de l'ordre du jour
3. Activités du Comité exécutif:
 - Entreprises,
 - Création d'emplois/Temps choisi/Retraite progressive,
 - Réunions CCP des 17 et 30 avril,
 - Conférence de presse,
 - Réunions publiques,
 - Activités YORICS, etc.
4. Préparation de la réunion TREF des 20 et 21 mai
5. Collectes à Long terme: deux nouveaux projets (présentation J. Monteiro)
6. SAPOCO: élection des représentants de l'Association
7. Divers

Les réunions du Conseil sont publiques et vous pouvez y assister.



CLUBS

Articles published in the bulletin by the Staff Association

If you wish to publish an article, please abide by the following rules:

® Articles **should be sent electronically**, including any diagrams or photographs to minimize the time spent in preparing the bulletin and to avoid errors.

- Articles **should not in general exceed one column** in the bulletin, since space increasingly is at premium to respect the delays in printing
- Articles **must be submitted at the latest by Tuesday 5.30 p.m.** to respect the deadline for delay to the printshop

The Staff Association reserves the right to edit all material.



FOOTBALL

RESULTATS FOOTBALL		
THEORIE-CRYO	1-5	Poule A
PPE-OPAL	4-1	Poule A
CN-CHALTRON	0-6	Poule B

CLASSEMENT POULE A au 25 avril

Equipe	J	G	N	P	BUTS		PTS
PPE	2	2	0	0	9	1	6
EST	2	2	0	0	8	1	6
CRYO/PS	2	1	0	1	5	6	4
FAIRBOOTS	2	1	0	1	2	3	4
OPAL	2	0	0	2	1	6	2
THEORIE	2	0	0	2	2	10	2

CLASSEMENT POULE B au 25 avril

Equipe	J	G	N	P	BUTS		PTS
CHALTRON	2	2	0	0	10	1	6
DELATTRE	1	1	0	0	4	0	3
CN	2	0	0	2	0	10	2
L3	1	0	0	1	1	4	1
MFAI	0	0	0	0	0	0	0



AUTOMOBILE CLUB

Nous avons le plaisir de vous faire connaître l'existence du Club Automobile des Fonctionnaires Internationaux (C.A.S.B.I.A.).

Les avantages offerts par la CASBIA s'avèrent complémentaires de ceux offerts par l'Automobile Club CERN. En effet, outre des réductions auprès de quelques garages, elle a surtout négocié des accords avec des compagnies d'assurance en Suisse et en France. Ces réductions concernent l'assurance auto / moto / vélos et habitations ainsi que la

protection juridique et sont accordées aussi aux véhicules de tous les membres de la famille de l'adhérent, faisant ménage commun. En France, les réductions négociées permettent d'obtenir des primes souvent voisines de celles des mutuelles avec en plus la souplesse des contrats. Les personnes déjà assurées auprès des compagnies partenaires de la CASBIA, bénéficieront aussi des réductions dès la prochaine échéance. La cotisation annuelle est de 15 CHF.-.

Des informations et des formulaires d'adhésion peuvent être obtenus au siège de l'ACC ou au tél. 799 82 21 (Mme Léger) ou via email : leger@llo.org.

Pour tout renseignement complémentaire, veuillez vous adresser au responsable du site:



PETANQUE

CHAMPIONNAT d'été 1997

Résultats de la troisième journée

CERN 1 contre OMC 2
Match gagné : 15 à 9 et 15 à 9

CERN 2 contre MIGROS 2
Match gagné : 15 à 13 et 15 à 6

CERN 3 contre U.I.T. 1
Match perdu : 7 à 15 et 2 à 15

CERN 4 contre CARAN D'ACHE 1
Match nul : 15 à 10 et 8 à 15

CERN 5 contre SEVE 2
Match nul : 11 à 15 et 15 à 11

CERN 6 contre ABB 4
Match gagné : 15 à 5 et 15 à 12

L'entraînement commence à se faire sentir sur les résultats qui deviennent positifs. Bravo à tous les compétiteurs et bonne chance pour la suite du championnat.

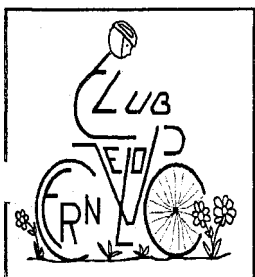
Grift O'UIPÊiYIEÏTT L>E£J

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

MARDI 6 MAI 1997
de 14h00 à 17h00

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

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



VELO CLUB CERN

Le week-end du 3 et 4 mai, notre Club participera à la "Marche pour l'Europe", à l'autre bout du Lac Léman. Rendez-vous le samedi **3 Mai** à 10h00 sur le **Parking des Drapeaux** si vous voulez nous accompagner un petit - ou un grand bout!

Le jeudi 8 mai, jour de l'Ascension, nos membres participent au traditionnel Tour du Lac Léman. Les organisateurs attendent plus de 2000 participants. Même si vous n'êtes pas membre du Club mais vous avez envie de passer les 184 km, notre rendez-vous est à **6h30** à la **Douane de Ferney-Voltaire** d'où nous partons pour Echénevex.

i samedi 10 mai, beaucoup de membres de notre Club se trouvent pendant 1 semaine à la Côte d'Azur pour rouler ensemble, mais une sortie est prévue pour ceux et celles qui sont restés ici. Nous vous proposons "une affaire de coeur" sur 59 km. Un raccourci de 9 km, pour éviter Feigères, est prévu. Nous démarrons à **14h00** au **Parking des Drapeaux**.

Le samedi **17 Mai**, nous ferons une sortie sur 60 km dans le Pays de Vaud. L'entraînement de votre résistance à l'effort commence ... doucement. Soyez sûr que vous avez accumulé suffisamment "de kilomètres". Nous partons à **14h00**, depuis **Divonne Plage**.

VTT

Nous vous proposons un entraînement d'environ 4 heures les dimanches **4 et 11 Mai** à **9h00**, sur le

parking de la mairie à **Divonne-les-Bains**. Port de casque obligatoire!

Pour ceux qui ont envie d'essayer un VTT de rêve dans une côte d'enfer, consultez cette page Web: <http://11.www.hotpoint.ch/info.html>. Frissons garantis...



CLUB DE RUGBY

Le Rugby Club CERN s'impose facilement à Lausanne tout en préparant son 30ème anniversaire.

Ecole Hôtelière de Lausanne 5 - RCC 56 (mi-temps 0:27) Temps: Gris. Terrain: Bon.

RC C: M Pin, M. Monier, O. Piberne, F. Wullschleger (a), R. Veness, M. Proctor, C. Fernandez, D. Favre, A. Morand (m.), F. Rannaud, E. Laffont (o.), G. Girardot, P. F. Jacquot, X. Collange, Y. Revello.

Dure journée pour l'Ecole Hôtelière de Lausanne qui recevait ce samedi une équipe du CERN déçue et agacée par sa courte défaite de la semaine dernière face au Stade de Lausanne. Malgré plusieurs blessés et quelques absences, les Bleus étaient montés en force à Lausanne et présentaient une belle équipe homogène et motivée. Dominés dès le coup d'envoi dans tous les compartiments du jeu, les Lausannois résistèrent une dizaine de minutes mais durent finalement s'incliner devant les assauts répétés des Bleus. 3 essais et 2 pénalités en première période plus 4 essais et une pénalité en seconde portaient le score à 56 à 0 pour le CERN à 10 minutes de la fin dont 26 points marqués par G. Girardot en grande réussite. Les Lausannois furent toutefois récompensés de leur courage en fin de partie en sauvant l'honneur par un bel essai en coin. La fin du match était alors sifflée sur le score sans appel de 56 à 5 pour le RC CERN.

Le RC CERN se prépare activement à fêter dignement dans quelques semaines son 30ème anniversaire. Pour cette occasion, le Club organise sur son terrain un tournoi à sept réunissant des équipes des Clubs Suisses et Français voisins ainsi que des équipes de vétérans anciens du Club (près de six cents joueurs ont déjà joué sous les couleurs du Club) afin de rassembler lors d'une grande manifestation toutes les personnes de la région qui ont participé ou qui participe encore à la vie du Club. **Le tournoi aura lieu le samedi 24 mai sur le terrain de St-Genis de 10 heures à 18 heures.** L'animation, le repas, la bonne humeur et le rugby seront disponibles sur place, alors n'hésitez pas et venez nombreux souhaiter longue vie au pionnier du Rugby Suisse.

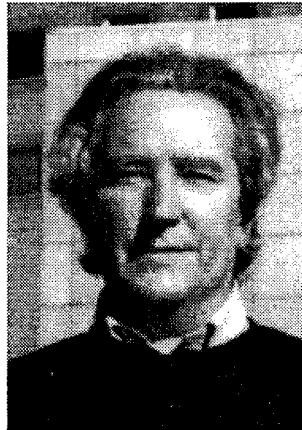
Cycle des Conférences du Soir

JEUDI 15 MAI, à 20h30

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

**LES LIGNES FONDAMENTALES DE
L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE**

par le Professeur Corrado GAVINELLI
Faculté d'Architecture du Polytechnique de MILAN



Corrado GAVINELLI est architecte et Professeur associé d'Histoire de l'Architecture et d'Histoire de l'Architecture contemporaine à la Faculté d'Architecture du Polytechnique de Milan. Il est aussi Professeur invité à la Faculté d'Art et Architecture de l'Université de Tsukuba (Japon). Ses activités concernent la description et la critique de l'expression architecturale, du design industriel, des arts, et de la communication visuelle.

Il a publié de nombreux ouvrages, dont:

Ville et Territoire en Chine (aussi en espagnol, 1976), Design ni Art ni Industrie (1982), Construire aujourd'hui (1984), L'Architecture Contemporaine - De 1943 aux années 90 (1995), 581 Architectes dans le Monde (en japonais, 1995), La Nouvelle Modernité (en allemand, 1997) et a assuré la supervision du Chapitre "Post-moderne" dans l'Encyclopédie de l'Architecture du XXème siècle (Jaca)

Il est aussi Directeur des Collections d'Histoire Moderne et Contemporaine (Alinéa) et des Projets d'Architecture Contemporaine (Jaca Book), et responsable des rubriques Architecture pour OFX et Agora pour Recupero & Conservazione. Il a organisé plusieurs expositions dont, en particulier De Stijl, Le Corbusier, Modèles d'Architecture et l'Archéologie de la Ville Future.

Après la Seconde Guerre Mondiale, les conditions économiques, sociales, culturelles, mais aussi scientifiques, ont tellement évolué que nos habitudes et nos attentes actuelles sont bien différentes d'il y a cinquante ans. L'architecture elle-même a vu un changement radical entre les Maîtres du Mouvement Moderne d'après-guerre et les projets des jeunes générations. Suivre les aspects de ces changements complexes dans les expressions de l'architecture nous conduit au terme de cette évolution: notre période post-industrielle.

La culture architecturale contemporaine se présente sous divers aspects que Gavinelli appelle: Maniérisme, Double Codification, Ambiguïté, Ironie, Hétérogénéité, Complexité, Mélange, Historisme, Participation, Popularisme et Sémantité: les plus importantes expressions architecturales mondiales peuvent y trouver leur place et constituer, à travers leurs variations et leurs oppositions, une sorte d'ensemble complexe, témoin de notre architecture de fin de siècle.

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

Ouvert au public

Evening Lecture Series

THURSDAY 15 MAY, at 8.30 p.m.

Main Auditorium

**BASIC TRENDS
IN CONTEMPORARY ARCHITECTURE**

by Professor Corrado GAVINELLI
Faculty of Architecture at the Politecnico of MILAN



Corrado GAVINELLI is an architect and an associate professor of the history of architecture and the history of contemporary architecture at the MILAN Politecnico's Faculty of Architecture. He is also a guest professor at the Faculty of Art and Architecture of the University of Tsukuba (Japan). His activities involve the description and critical appreciation of architectural expression, industrial design, the arts and visual communication.

Among his numerous publications are:

Town and Territory in China (also published in Spanish, 1976); Design, neither Art nor Industry (1982); Building Today (1984); Contemporary Architecture - From 1943 to the Nineties (1995); 581 Architects from all over the World (in Japanese, 1995); and New Modernism (in German, 1977), and he also supervised the "Post-Modern" chapter of the Encyclopaedia of 20th Century Architecture (Jaca).

yi addition, he is director of the Collections of Modern and Contemporary History (Alinéa) and of the Contemporary Architecture Projects (Jaca Book), and he is also in charge of the architectural entries for OFX and Agora for Recupero & Conservazione. He has organised several exhibitions, including in particular De Stijl, Le Corbusier, Architectural Models and Archaeology of the Town of the Future.

Since the Second World War, economic, social, cultural and also scientific conditions have evolved to such an extent that our current habits and expectations are greatly different to those of fifty years ago. Architecture itself has undergone a radical change from the masters of the post-war Modern Movement to the projects of the young generations. The various aspects of these complex changes expressed in architecture have eventually led to the final stage of this evolution: the post-industrial period.

The culture of contemporary architecture is reflected in various forms, which Gavinelli labels mannerism, double codification, ambiguity, irony, heterogeneity, complexity, mixture, historicism, participation, popularism and semanticism: the world's most important architectural expressions are covered by these terms and, via their variations and contrasts, form a sort of complex whole which is the hallmark of our end-of-the-century architecture.

The lecture will be given in French with simultaneous interpretation in English.

Open to the public



CERN SOFTBALL CLUB

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

o E-Mail: softball.club@cern.ch
o WWW: <http://softball.cern.ch>
o Phone: +41.22.767.6965

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



(Bât.563)

NOUVEAUTES INTERFON

« LES VOYAGES » avec Suntour/Môle Voyages

Entreprise régionale, Suntour/Môle Voyages a son siège social à Archamps (74) et possède des succursales en Haute-Savoie : Thonon, Douvaine, Annemasse, Cluses (2 agences), Saint Julien, Viuz et dans l'Ain : Bellegarde, Saint Genis, Ferney-Voltaire (2 agences).

Pour vous proposer les meilleures conditions et pour être discret vis à vis des autres clients nous organisons :

- Permanence d'une employée Suntour/Môle à **ne'***, local de Moëns, 649 route des Alpes, tous jeudis, sauf jours fériés de 16h30 à 19h00 .
- Possibilité de rencontrer cette employée au même local les mardis de 16h30 à 19h00 sur rendez-vous. Dans ce cas, prendre contact avec elle au 04.50.40.73.30, Suntour Voyages à Ferney et demander Blandine.
- Possibilité de prendre rendez-vous à Archamps en appelant Suntour/Môle au 04.50.31.51.21/23 et demander Laurence ou Jean-Marie.

Nous aurons prochainement à notre local de Moëns un système informatique performant pour confirmer de suite toute réservation aérienne.

Avec le groupe Suntour/Môle nous vous proposons les services suivants :

- des tarifs aériens au départ de Genève et de France aux meilleurs tarifs sur 400 destination^
- des séjours « montagne » en Savoie et Haute-Savoie : location de meublés, de chalets et séjours en hôtels toutes catégories (du refuge au 4 étoiles luxe)
- des voyages organisés et à la carte dans le monde entier. Des séjours à thèmes (golf, expéditions, Thalasso, croisières, pêche).
- des hôtels réservables dans le monde entier avec des tarifs négociés avec de nombreuses chaînes hôtelières à partir de 3 nuits.
- des assurances voyages : assistance, rapatriement, annulation.
- des locations de voitures dans le monde entier et dans le pays de Gex (Auto Rent : 04.50.42.88.41)

PERMANENCE INTERFON

Mardi **6 mai de 16h30 à 19h00** au Magasin ELM PRO-POSE : fenêtres, porte-fenêtres, placards, vérandas, stores, etc..

COOPERATIVES

COOPIN (Bât.563)

Heures d'ouverture du magasin :
du lundi au vendredi de 13h00 à 16h30
tel : 72864 - 73637
fax : 782 07 70

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

Fête des Mères:

Dimanche 11 mai en Suisse
Dimanche 25 mai en France

Pour vos cadeaux, pensez à:

Notre gamme d'eaux de toilette à 10 CHF.-
Nos: foulards et écharpes en soie, pochettes, etc.
jolis répertoires d'adresses et coffrets pour bijoux.
bijoux en or 18kt: bracelets, colliers, pendentifs,
chaînettes, gourmettes, etc.
colliers de perles, bagues avec diamant, choix de montres, etc.

Chocolat: boîtes, diverses confectiions, etc.

MANIQUICK POCKET

Manucure de dépannage et de voyage par excellence, comprenant: 1 étui de voyage - 1 cône saphir fin - 1 disque saphir fin - 1 fraise flamme + GRATUIT un cône feutre pour polir et éliminer les petites aspérités.

OFFRE EXCLUSIVE KODAK Photo Story

Recevez vos photos déjà reliées dans un album "KODAK PHOTO STORY" pour 2.90 CHF.- seulement de supplément.

- cet album est livrable lors du développement avec tirages de films négatifs couleur 135 (23x36mm)
- photos sur papier KODAK brillant au format normal 10x15cm.

RESTAURANTS				Fixed price main courses (lunch) week of 12 May			
Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 12 mai							
	No 1 - COOP	No 2 - DSR	No 3 - Gén. de Rest.		No 1 - COOP	No 2 - DSR	No 3 - Gén. de Rest.
	Bât. 501 - Site Meyrin	Bât. 504 - Site Meyrin	Bât. 866 - Site Prévessin		Bldg. 501 - Meyrin Site	Bldg. 504 - Meyrin Site	Bldg. 866 - Prévessin Site
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	Heures d'ouverture: 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 Repas servis: 11h30-14h00 18h00-20h00 Prix (FS): a) 7.40 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture: 06h30 - 18h00 Fermé sauf groupes Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FS): 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	Monday-Friday Saturday Sunday	Opening times: 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 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 Closed 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) Saucisse de veau Pommes frites Petits pois b) Sauté de bœuf aux poivrons et pois chiche Graines de couscous	a) Nouillettes au poulet, curry et ananas b) Émincé de bœuf à la hongroise Pommes mousseline Tomate aux herbes	a) Chipolatas grillés aux herbes b) Pintade rôtie Semoule Gratin de broccoli Ratatouille niçoise TAGLIATELLE DE LA MER	Monday	a) Veal sausage French fried potatoes Peas b) Beef stew with sweet peppers & Chickpeas Couscous	a) Curried pasta with chicken & pineapple b) Hungarian-style beef stew Mashed potatoes Tomato with fine herbs	a) Roast sausage with fine herbs b) Roast guinea fowl Couscous Baked broccoli Nice-style ratatouille TAGLIATELLE WITH SEA-FOOD
Mardi	a) Steak de bœuf haché Cornettes Choux-fleurs b) Darné de cabillaud à la grenobloise Pommes nature Julienne de légumes	a) Quenelles de brochet sauce Nantua b) Rôti de porc à la dijonnaise Gratin de pâtes Épinards en branches	a) Sticks de merlu panés b) Rôti de bœuf Riz Céleri rave au beurre Jardinière de légumes ESCALOPE DE VOLAILLE AU CURRY	Tuesday	a) Minced beef steak Pasta Cauliflower b) Grenoble-style slice of cod Boiled potatoes Diced vegetables	a) Pike dumplings in Nantua sauce b) Dijon-Style roast pork Baked pasta Spinach	a) Fish fingers b) Roast beef Rice Buttered celeriac Diced vegetables CURRIED SLICE OF CHICKEN
Mercredi	a) Cordon bleu de poulet Pommes mousseline Haricots verts b) Rôti de veau Cornettes Tomate provençale	a) Fricassée de foie de volaille à la provençale b) Blanquette de veau à l'ancienne Riz pilaf Carotte Vichy	a) Quenelles de veau b) Côtes de porc sauce charcutière Torsades au beurre Haricots verts Choux de Bruxelles BRANDADE DE POISSON	Wednesday	a) Breaded slice of chicken "Cordon bleu" Mashed potatoes Green beans b) Roast veal Pasta Provençal-style tomato	a) Provençal-style fricasséed chicken liver b) Veal stew Pilaf rice Vichy carrots	a) Pike dumplings b) Pork chop Buttered pasta Green beans Brussels sprouts FISH "BRANDADE"
Jeu	a) Filet de lingue Pommes nature 1 garniture b) Côte de porc sauce charcutière Pommes en dés	a) Endives au jambon b) Banni-goreng de poulet Pâtes au beurre Légumes croquants	a) Filet de colin poêlé b) Paella Pommes persillées Petits pois aux lardons Salsifis ENTRECÔTE GRILLÉE BEURRE MÂÎTRE D'HÔTEL	Thursday	a) Fillet of ling (fish) Boiled potatoes Vegetable of the day b) Pork chop Sautéed potatoes	a) Baked chicory with ham b) Chicken "Banni-goreng" Buttered pasta Vegetables	a) Roast fillet of hake b) Paella Parsley potatoes Peas with bacon Salsify GRILLED SIRLOIN STEAK WITH BUTTER MÂÎTRE D'HÔTEL"
Vendredi	a) Cuisse de poulet basquaise Riz au safran b) Pavé de saumon à l'oselle Pommes nature Légumes à la basquaise	a) Potée de lentilles au lardon et saucisse de vienne b) Filet de cabillaud à la royale Riz créole Haricots verts	a) Omelette aux fines herbes b) Sauté de porc aux olives Flageolets Épinards à la crème Navets MANCHONS DE CANARD AUX OLIVES	Friday	a) Basque-style chicken leg Rice with saffron b) Slice of salmon with sorrel Boiled potatoes Basque-"f" vegetables	a) Lentils stew with bacon & sausage b) Fillet of cod Creole rice Green beans	a) Omelet with fine herbs b) Pork stew with olives White beans Creamed spinach Turnips DUCK WITH OLIVES

RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 5 mai

Fixed price main courses (lunch) week of 5 May

No 1 - COOP		No 2 - DSR	No 3 - Gén. de Rest.				
Bât. 501 - Site Meyrin		Bât. 504 - Site Meyrin	Bât. 866 - Site Prévessin				
Lundi-vendredi Samedi Dimanche	Heures d'ouverture: 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 Repas servis: 11h30-14h00 18h00-20h00 Prix (FS): a) 7.40 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture: 06h30 - 18h00 Fermé sauf groupes Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FS): a) 7.60 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture: 07h00 - 18h00 Fermé Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FF): a) 21.50 FF b) 25.00 FF				
Lundi		a) Cordon bleu de poulet Riz blanc b) Estouffade de bœuf Cornettes Carottes et céleri	a) Risotto aux crevettes Salade verte b) Steak haché de veau sauce béarnaise Pommes de terre rissolées Petits pois à la française HAMBURGER	a) Boulettes de bœuf aux poivrons b) Filet de loup sauce Bercy Spaghetti Tomate au four Navets au beurre ESCALOPE DE DINDE			
Mardi		a) Tendrons de veau braisé Pommes mousseline Tomate b) Émincé de porc aux champignons Riz sauvage Petits pois	a) Pavé de flétan braisé aux herbes - Carottes Vichy Salade verte b) Blanc de poulet au citron vert Riz aux petits légumes Haricots verts au beurre HAMBURGER	a) Foie de veau persillé b) Poulet à l'ananas Pommes mousseline Courgettes Haricots verts BEIGNETS DE LA MER			
Mercredi		a) Anneaux de calamars Riz blanc Salade verte b) Côtes de veau Pommes boulangères Épinards	a) Fricassée de rognons de veau sauce bordelaise Tomate provençale Salade verte b) Contre-filet de bœuf rôti Pommes sautées Courgettes poêlées HAMBURGER	a) Filet de cabillaud meunière b) Bavette à l'échalote Pommes frites Épinards Brisures de choux-fleurs LASAGNE			
Jeudi		ASCENSION		Thursday		THE ASCENSION	
Vendredi		RÉVISION TECHNIQUE		Friday		TECHNICAL OVERHAUL	
		a) Cuisse de poulet dorée au four - Riz safrané Salade verte b) Filet de saumon à l'oseille - Pommes vapeur persillées Poêlée de légumes HAMBURGER	a) Sauté de volaille au curry b) Calamars à la romaine Riz/Gratin de poireaux Carottes POTRINE DE VEAU FARCIE				

Calendrier hebdomadaire

1997

Weekly Calendar

Lundi Monday		5.5	Mardi Tuesday	6.5	Mercredi Wednesday	7.5	Jeudi Thursday	8.5	Vendredi Friday	9.5
La Belgique au CERN 97 / Belgium at CERN'97										
11.00 E	ECP Presentations at CHEP '97 - session 3	10.00 TH	LIBRARY SCIENCE TALKS Bibliothèques virtuelles, bibliothèques numériques par Corrado PETTENATI / CERN	14.00 TH	THEORETICAL SEMINAR Neutrino masses and mixing from supersymmetric inflation by G. LAZARIDES / CERN & University of Thessaloniki	Ascension				
14.00 TH	MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Heavy quark-antiquark bound states and perturbation theory - relativistic corrections and Coulomb resummations by Andre HOANG / University of California (La Jolla)	15.00 SL	SL SEMINAR SL Oral Contributions to the Particle Accelerator Conference 1997 by SL Participants at PAC 1997	14.30 E	CERN HEAVY ION COLLOQUIUM Transverse momentum spectra in nucleus-nucleus collisions by Andrei LEONIDOV					
15.30 LHC	Special LHC TECHNICAL SEMINAR The LHC Project Oral Presentations at the PAC'97 Vancouver	20.00 A	LES SCIENCES AUJOURD'HUI par Ratel CARRERAS							
12.5		13.5		14.5		15.5		16.5		
11.00 A	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES Neutrino physics by L. DI LELLA / CERN-PPE (1/5)	11.00 A	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES Neutrino physics by L. DI LELLA / CERN-PPE (2/5)	11.00 A	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES Neutrino physics by L. DI LELLA / CERN-PPE (3/5)	11.00 A	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES Neutrino physics by L. DI LELLA / CERN-PPE (4/5)	09.15 IT*	WORKSHOP ON ELECTRONIC PUBLISHING IN PHYSICS	
14.00 C	ISOLDE EXPERIMENTS COMMITTEE Open session			14.00 TH	THEORETICAL SEMINAR Solitons in the MSSM by Alexander KUSENKO / CERN	13.00 A	SCIENCE POUR TOUS Version condensée de la soirée "Sciences aujourd'hui" du mardi 6 mai par Ratel CARRERAS	14.00 TH	MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Real-time evolution of non-Abelian gauge fields on a lattice by Berndt MUELLER / Duke University	
16.30 A	PPE SEMINAR Hyperon and Antihyperon production in Pb-Pb collisions at 158 AGeV/c by Ivan KRALIK / CERN-PPE									
19.5		20.5		21.5		22.5		23.5		
10.00 C		LHCC ELECTRONICS BOARD Open session				09.00 LHC		BERYLLIUM SEMINAR		
Pentecôte Whitsuntide										

A Auditorium / bldg 500
Amphithéâtre / bat. 500

TH Theory Conference Room / bldg 4
Salle Théorie / bat. 4

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

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

Deadline for insertion : Tuesday 12.00 hrs
Staff Association : bldg 64/R-002, tel. 72819
Media & Publications (DSU) : bldg 50/1-034, tel. 73475
e-mail : weekly_bulletin@macmail

LHC LHC Auditorium / bldg 30, 7th floor
Amphithéâtre LHC / bat. 30, 7e étage

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

place as indicated
lieu selon indication

Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 h

C Council Chamber / bldg 503
Salle du Conseil / bat. 503

PS Auditorium / bldg 6, 2-024
Amphithéâtre PS / bât. 6, 2-024

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

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

Association du Personnel : bât. 64/R-002, tel. 72819
Media & Publications (DSU) : bldg 50/1-034, tel. 73475