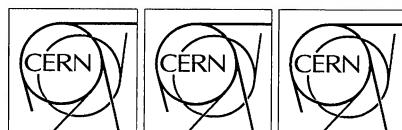


# bulletin



Dernier délai pour soumission des articles : mardi 12.00 h  
Les articles du Bulletin se trouvent également sous  
<http://Bulletin.cern.ch/News/>

Deadline for submission of articles : Tuesday 12.00 hrs  
Bulletin articles can also be found at  
<http://Bulletin.cern.ch/News/>

Semaine du lundi 25 octobre

no 43/99

Week Monday 25 October

*Claude Allègre inaugure  
l'exposition "La France au CERN"*

*Claude Allègre opens  
"France at CERN"*



*Claude Allègre, Luciano Maiani & Pierre Moscovici  
à l'ouverture de l'Exposition "La France au CERN".*

*Claude Allègre, Luciano Maiani & Pierre Moscovici  
at the opening of the "France at CERN" exhibition.*

L'exposition commerciale "La France au CERN" s'est tenue au CERN du 19 au 21 octobre. Elle a été ouverte par Claude Allègre, le ministre français de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie, et par Pierre Moscovici, le ministre délégué chargé des Affaires européennes. Le CERN était représenté par son Directeur général, le professeur Luciano Maiani.

Le CERN a un impact planétaire – près de 8000 chercheurs du monde entier y travaillent – et l'exposition "La France au CERN" a offert à des scientifiques de premier plan une occasion précieuse d'étendre et de renforcer leurs liens avec l'industrie française. Les entreprises françaises ont pu y présenter leurs produits et leurs services aux scientifiques, ingénieurs et techniciens du CERN. Lors des précédentes expositions, les contrats passés par les entreprises avec le CERN ont entraîné une augmentation de leur chiffre d'affaires équivalant en moyenne à trois fois la valeur du contrat primitif.

Claude Allègre a déclaré à cette occasion : "Le CERN est une référence mondiale de la science, théorique et expérimentale, un centre de la collaboration internationale avec un rayonnement extraordinaire. Le CERN est aussi une référence en matière de haute technologie où règne

The "France at CERN" trade fair was held at CERN from 19<sup>th</sup> to 21<sup>st</sup> October. The event was opened by Claude Allègre, the French Minister for National Education, Research and Technology, and Pierre Moscovici, the Minister for European Affairs. CERN was represented by the Director General, Professor Luciano Maiani.

CERN is a global enterprise – nearly 8000 researchers from all over the world are based here, and "France at CERN" was a valuable opportunity for leading scientists to extend and strengthen links with French industry. French companies had the chance to present their products and services to scientists, engineers and technicians here at CERN. In the past, contracts with CERN have generated on average an increase in turnover equivalent to three times the value of the contract.

Claude Allègre said of the occasion, "CERN is a world respected reference in both theoretical and experimental science, a centre of international collaboration with a remarkable sphere of influence. CERN is also a reference in high technology, where the spirit of innovation is all important. The needs of the experiments drive industry to the limits of its potential which in turn leads to the development of new disciplines".

l'esprit d'innovation. Ses besoins expérimentaux poussent l'industrie à l'extrême de son potentiel et permet à de nouvelles disciplines à se développer".

La France est l'un des deux Etats hôtes du CERN – la majeure partie du tunnel souterrain de l'accélérateur LEP, de 27 km, se trouve en territoire français. La France joue également un rôle économique important, puisque sa contribution s'élève à plus de 16 % du budget total de l'Organisation. Les scientifiques français participent activement à tous les programmes scientifiques du CERN, y compris au projet de Grand collisionneur de hadrons (LHC), dont l'exploitation doit commencer en 2005. Dans ce nouvel accélérateur, des faisceaux de protons et d'autres particules entreront en collision à des énergies sans précédent.

Les projets tels que le LHC ouvriront de nouveaux horizons pour la recherche en physique au XXI<sup>e</sup> siècle. Ils nécessitent la mise au point au CERN de nouveaux

France is one of CERN's two host nations – the majority of the 27 km LEP accelerator tunnel runs underneath the French countryside. France is also a major player economically, contributing over 16% of the total CERN budget. French scientists are actively involved in all science programs at CERN, including the development of the new Large Hadron Collider (LHC), due to begin operation in 2005. The LHC will collide beams of protons and other particles at unprecedented energies.

Projects such as the LHC will open fresh horizons for physics research in the 21<sup>st</sup> century. They involve the development at CERN of new instruments at the forefront of technology. "France at CERN" was a major event, with forty-four French companies exhibiting new products and technologies that are related to the field of particle physics. Many fields from French industry were represented, including cryogenics and vacuum technology,



Dans les stands...

équipements à la pointe de la technologie. L'exposition "La France au CERN" fut une manifestation importante, dans le cadre de laquelle quarante-quatre entreprises françaises ont présenté de nouveaux produits et technologies spécialement en rapport avec la physique des particules. De nombreux secteurs de l'industrie française étaient représentés, en particulier la cryogénie et le vide, la supraconductivité, le matériel électrique et électronique et la mécanique. L'exposition a été organisée par le Comité français des manifestations économiques à l'étranger.

Les expositions commerciales telles que "La France au CERN" stimulent des collaborations qui permettront à la communauté scientifique d'effectuer des expériences d'un niveau technique toujours plus élevé tout en donnant à l'industrie l'accès aux savoir-faire les plus récents et à la technologie d'avant-garde du CERN. Ces développements en commun conduiront à d'autres innovations technologiques. Un exemple célèbre de la créativité du CERN remontant à une dizaine d'années est le World Wide Web, qui fut créé pour répondre au besoin des scientifiques du monde entier d'accéder aux informations et aux données des recherches du CERN.

Touring the stands.

superconductivity, electrical and electronic equipment, and mechanics. The exhibition was organised by the French Committee for Trade Events Abroad.

Trade fairs such as "France at CERN" facilitate collaborations that will enable the research community to carry out experiments at an ever higher technical level while allowing industry access to CERN's up-to-date knowledge and cutting edge technology. These joint developments will lead to further technological innovation. One famous example of CERN creativity came about ten years ago, when the needs of scientists all over the world who were trying to access information and research data here led to the development of the World Wide Web.

## Le prix Nobel 1999

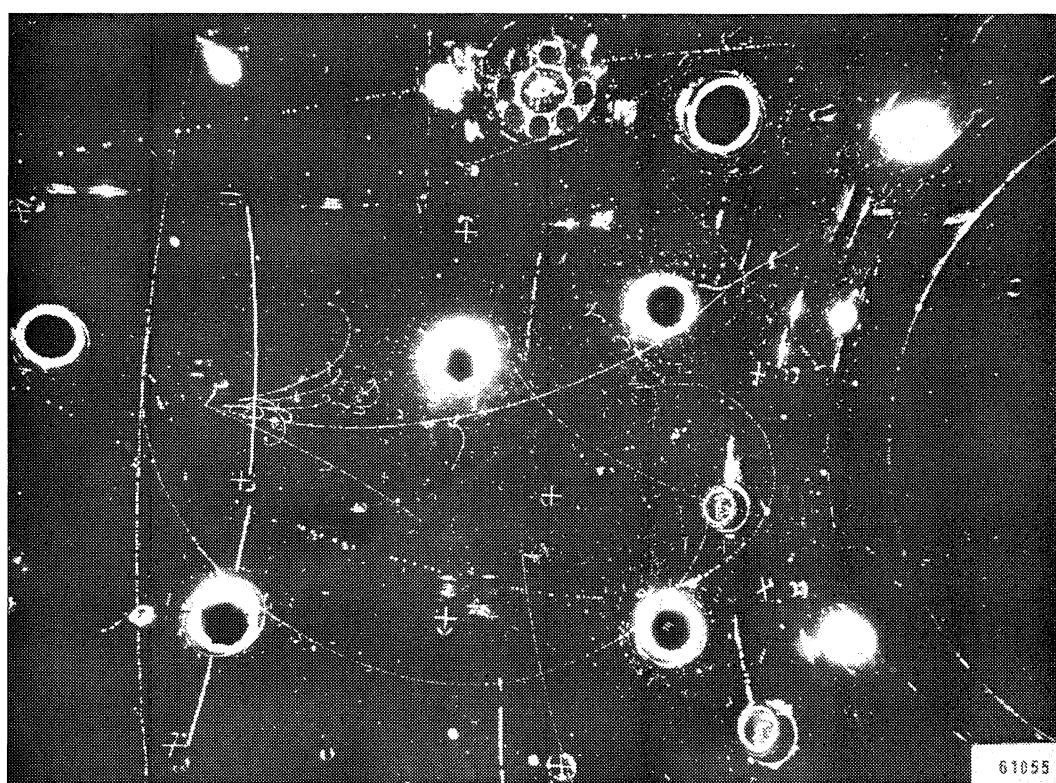
Le dernier Prix Nobel de physique du siècle récompense deux physiciens néerlandais, Gerardus 't Hooft et Martinus Veltman, "pour leurs travaux déterminants sur la structure quantique de la théorie des interactions électrofaibles en physique". Il y a exactement 20 ans, Sheldon Glashow, Steven Weinberg et Abdus Salam recevaient le prix Nobel pour leurs contributions, publiées initialement en 1967, à la théorie électrofaible, la théorie unifiée des interactions faible et électromagnétique. Ce sont les travaux de 't Hooft et Veltman qui ont valu à cette unification d'être reconnue car ils ont montré en 1971 qu'il s'agissait d'une théorie utilisable permettant d'effectuer des calculs prédictifs.

La théorie prédisait l'existence des "courants neutres". En 1973, le courant neutre fut découvert dans la chambre à

## Nobel 1999

The last Nobel Physics Prize of the century goes to Dutch physicists Gerardus 't Hooft and Martinus Veltman 'for elucidating the quantum structure of electroweak interactions in physics'. Exactly 20 years ago, the Nobel went to Sheldon Glashow, Steven Weinberg and Abdus Salam for their electroweak theory – the unified picture of weak and electromagnetic interactions first published in 1967. 't Hooft and Veltman's work put this unification on the scientific map, showing in 1971 that it was a viable ('renormalizable') theory with predictive power.

One prediction was the 'neutral current'. In 1973, this was duly discovered in the Gargamelle bubble chamber at CERN and the theory took another step forward. The next major milestone on the electroweak route was the 1983 discovery of the W and Z carriers of the weak force at



*La première grande étape sur la route de l'unification électrofaible a été l'observation, en 1973, du courant neutre dans la chambre à bulles Gargamelle du CERN.*

*'t Hooft et Veltman ont montré par leurs travaux que la théorie électrofaible est "renormalisable" et permet d'effectuer des calculs prédictifs.*

*First major experimental milestone en route to electroweak unification was in 1973 when the Gargamelle bubble chamber at CERN saw the neutral current.*

*'t Hooft and Veltman showed that the electroweak theory is 'renormalizable' and can make accurate predictions.*

bulles Gargamelle au CERN et la théorie se para d'un galon supplémentaire. L'étape suivante sur la route électrofaible fut la découverte au collisionneur proton-antiproton du CERN, en 1983, du W et du Z, porteurs de la force faible. Pour cette réalisation, Carlo Rubbia et Simon van der Meer ont reçu le prix Nobel de physique en 1984. En 1989, le collisionneur électron-positron LEP du CERN a repris le témoin électrofaible, fournissant des données de précision qui ont permis de prédire à l'aide des techniques de 't Hooft et Veltman la masse du sixième quark t. A l'époque, ce dernier n'avait pas encore été observé, mais les physiciens savaient qu'il devait intervenir indirectement dans le calcul. Quand le quark t fut découvert au collisionneur proton-antiproton Tévatron du Laboratoire Fermi en 1995, il s'avéra que sa masse était exactement celle que les calculs avaient indiquée. Le seul chaînon manquant aujourd'hui dans le modèle électrofaible est le phénomène de Higgs, et comme le LEP explore de nouveaux domaines d'énergie les physiciens scrutent anxieusement les dernières données du LEP. C'est au LHC que la physique du Higgs trouvera sa conclusion ultime.

CERN's proton-antiproton collider. For this, Carlo Rubbia and Simon van der Meer were awarded the 1984 Nobel Physics Prize.

The electroweak baton was taken up in 1989 by CERN's LEP electron-positron collider, where precision data enabled 't Hooft and Veltman's technique to be put to work to predict the mass of the sixth 'top' quark. Although the top had not yet been seen, LEP physicists knew that it had to be contributing indirectly. When the top quark was discovered at Fermilab's Tevatron proton-antiproton collider in 1995, its mass was exactly where the calculations said it would be.

The only missing link in the electroweak picture now is the Higgs mechanism, and with LEP exploring new energy regimes, the physicists are eagerly scanning the latest data. The LHC will bring this physics to its ultimate conclusion.

## Nourriture céleste !

Notre longue attente est enfin terminée. Après 8 mois de grands travaux de rénovation, le restaurant n°2 a rouvert ses portes le lundi 11 octobre. Benjamin Netanyahu a été l'un des premiers clients à goûter les plats des nouvelles cuisines lors de sa visite au CERN, le 12 octobre.

Si vous fréquentez le restaurant n°2, on peut difficilement vous en vouloir de penser qu'on a fait beaucoup de bruit pour rien. En effet, mis à part quelques piliers fraîchement repeints, la salle de restaurant est restée la même depuis son ouverture en 1971, sous la direction de "Tortella". Le "look rétro" a été conservé – peut-être par crainte que nous oubliions la longue histoire du restaurant n°2, qui a rempli

## Glorious food!

The long wait is over. After 8 months of major renovations, Restaurant 2 has reopened, as of Monday 11<sup>th</sup> October. Benjamin Netanyahu was one of the first customers to sample the products of the new kitchens, during his visit to CERN on 12<sup>th</sup> October.

If you go to Restaurant 2, you could be forgiven for wondering what all the fuss has been about. Save for some newly painted pillars, the seating hall looks just as it has done since 1971, when the restaurant opened under its first manager, Tortella. The "retro look" (perhaps lest we forget the long history of prestigious stomachs that Restaurant 2 has filled) has been preserved. You will notice, however, that



*Le Chef de cuisine Fabien Riboust jette un dernier coup d'oeil avant le "coup de feu".*

de prestigieux estomacs. Vous remarquerez cependant que la zone de distribution a changé; plus de queue linéaire frustrante pour remplir votre plateau: la distribution des plats se fait désormais dans une zone dite "free flow". La nourriture est proposée dans des présentoirs à thème, où vous pouvez choisir les diverses spécialités offertes.

Mais c'est loin des regards, en cuisine, que se situe le cœur du projet. Après 27 ans de bons et loyaux services, l'équipement, trop vieux, n'était plus conforme aux normes de sécurité strictes d'aujourd'hui. L'ensemble des installations a donc été démolie et totalement rebâti sous la direction du groupe ST-TFM. Les systèmes de ventilation, de refroidissement, de distribution d'eau, d'évacuation des eaux usées et d'électricité ont été entièrement remplacés. De nouveaux dispositifs de sécurité ont également été incorporés dans ce projet, y compris un escalier extérieur de secours au premier étage. Jose Miranda, chef de projet, déclare que la principale difficulté fut de coordonner toutes les entreprises engagées, soit plus de 25 au total! Pendant la

*Head Chef Fabien Riboust inspects his own handiwork before the lunchtime rush.*

the serving area has changed. Collecting your lunch no longer involves a frustrating linear queue – the distribution of the meals is now free flow. The food is presented at "islands", where you can check out the various specialities at leisure.

But the main focus of the project lies out of sight, in the kitchens. After giving 27 years of loyal service, the equipment was old and did not meet today's strict safety regulations. So the whole area was gutted and rebuilt from scratch by the TFM Group of ST Division. New kitchen equipment was installed, and the ventilation, cooling, water, and electricity systems have been completely replaced. New safety devices have been incorporated into the kitchens, including outside emergency stairs from the first floor. The main challenge, says Jose Miranda Vizuete, the Project Manager, was co-ordinating all of the different companies involved – 25 of them! During the works, the group also had to maintain a temporary restaurant service providing about 250 meals a day. According to Paul Chevret, the Group Leader, the success was due to a real "team spirit".

durée des travaux, un service de restauration provisoire (environ 250 repas par jour) a été maintenu. Selon P. Chevret, chef du groupe TFM, le succès de la réalisation de ce projet est dû à un véritable "esprit d'équipe".

Le résultat final ? Un bâtiment moderne, étincelant, orné d'un mélange futuriste de blanc, de bleu et d'argent (oui en fait tout simplement de l'inox). Lorsqu'on lui demande s'il est satisfait du look du nouveau restaurant, M. Miranda hausse les épaules: "Mon objectif n'était pas seulement de construire une jolie cuisine, mais encore une cuisine fonctionnelle; si les systèmes de ventilation, électriques, de distribution d'eau ou d'écoulements sont parfaitement opérationnels, alors oui, je trouve que cette cuisine est réussie". Mais, pour les utilisateurs du restaurant, l'essentiel sera la qualité des mets proposés. L'auteur de cet article a donc, pour le seul amour de la recherche, goûté l'une des célèbres pizzas du restaurant n°2. Le chef, Fabien Riboust, et ses collègues se sont livrés à un impressionnant spectacle, avec jonglage de pizzas, imitations d'animaux et plaisanteries joyeuses. Aussi distrayant que délectable!

### Le ferrailleur du CERN

**L**e Service de récupération est fermé pendant dix jours pour travaux. Mais de quoi s'agit-il au juste? D'une maison de repos pour employés du CERN fatigués? Intriguée, l'équipe du *Bulletin du CERN* est allée enquêter sur les lieux afin de découvrir ce qui s'y trame, et ce qu'elle y a trouvé est tout à fait différent. Le Service de stockage, de récupération et de vente – pour citer son nom complet – consiste en fait en une zone de dépôt temporaire de vieilles chaises, de vieux bureaux, ordinateurs, oscilloscopes... bref, absolument tous les objets ayant dépassé leur date limite de vente et qui sont mystérieusement déménagés sont transférés ici, dans un modeste local en préfabriqué blotti contre un énorme entrepôt, non loin de la caserne des pompiers.

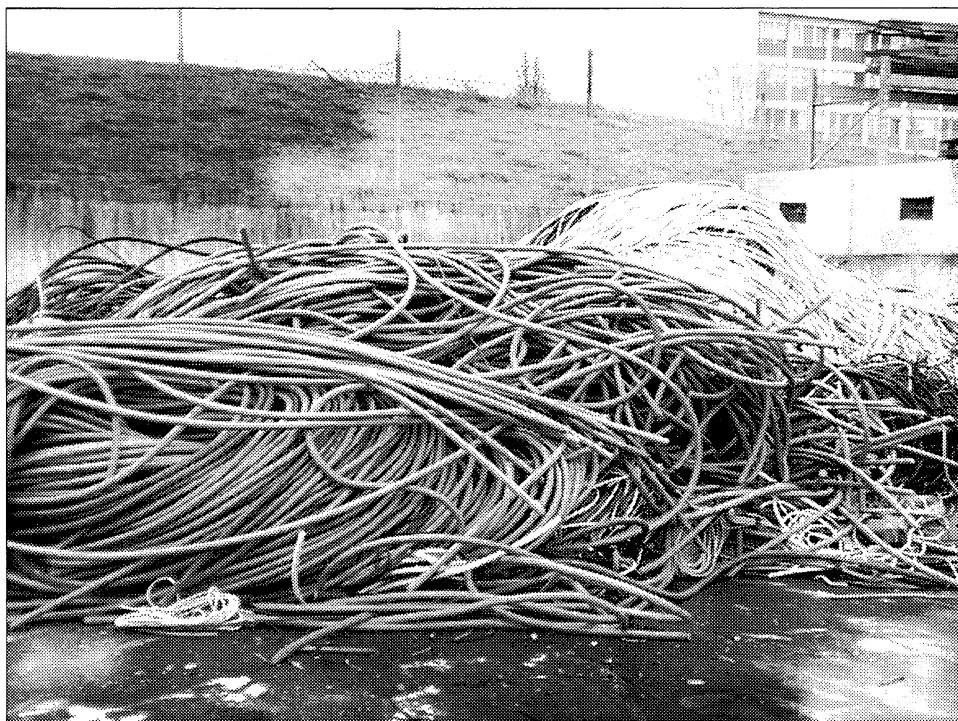
André Notari et ses collègues trient les dons, les estiment, puis les mettent en vente ou proposent à d'autres divisions du CERN de les réutiliser. L'année dernière, le service a vendu l'équivalent de 400 à 500 camions de ferraille, faisant rentrer ainsi un million de francs suisses dans les caisses du

The final result is a sparkling, modern facility, decked out in futuristic white, blue and silver (well, stainless steel anyway!) When asked if he is pleased with the way the new restaurant looks, Miranda shrugs his shoulders. "My aim was not only to build a pretty kitchen, but also a functional one," he says. "If there are no problems with the ventilation, the electrical systems, water supply or the waste water systems, then that for me is perfect." The main issue concerning the users, however, is likely to be how the food tastes! Purely in the name of research, this Bulletin writer sampled one of the restaurant's famous pizzas. The head chef, Fabien Riboust, and his colleagues put on an impressive show of pizza juggling, animal impressions and lively banter. Entertaining as well as delicious!

### Any old iron?

**T**he Recuperation Service is closed for 10 days for engineering work. Is this a nursing home for fatigued CERN workers? Intrigued, the *CERN Bulletin* went to find out what is going on, and discovered something quite different. The Service for Storage, Recuperation and Sales, to name it in full, is actually a temporary place of rest for your old desk, chair, computer, oscilloscope...absolutely anything past its sell by date that is mysteriously carted off is carted here, to an unassuming little prefab cabin nestling next to a huge warehouse, not far from the fire station.

Andre Notari and his colleagues sort through the offerings, value them, then offer them either for sale, or for reuse by other CERN divisions. Last year the service sold the equivalent of 400 to 500 truck loads of metal scrap, making CERN a million Swiss Francs. If you would like to buy some cheap office furniture or equipment, come to building 133 any Thursday afternoon between 1:30 and 3 pm. But don't come between 22 October and 2 November



Y a-t-il  
un amateur?

Any takers?

CERN. Si vous souhaitez acheter des fournitures de bureau ou du matériel bon marché, venez au bâtiment 133 le jeudi après-midi entre 13h30 et 15h00 – sauf du 22 octobre au 2 novembre: toute la zone en question sera inaccessible; barrières automatiques, portes coulissantes et protections contre les radiations seront installées pour vous permettre de faire votre marché dans des conditions de sécurité encore jamais égalées! Car le Service a également pour tâche de recycler des matériaux dangereux en collaboration avec la Division TIS.

Le Service de récupération se réjouit d'ores et déjà du formidable essor que ses activités connaîtront l'an prochain suite à la fermeture du LEP et au démantèlement de ses expériences. Mais qui voudra acheter un détecteur de particules d'occasion? "Nous comptons sur des acheteurs internationaux. Le matériel sera démonté et vendu pour pièces," déclare M. Notari. "Tous les équipements réalisés en matériaux de valeur, comme le fer, pourront être fondus et transformés en nouveaux équipements." Les cendres seront donc bien dispersées.

as the whole area will be inaccessible. Automatic barriers, sliding gates and radiation protection will be installed, making your browsing experience safer than ever before! This is because the service also plays a role in recycling dangerous materials, something they do in association with TIS Division.

The Recuperation Service are looking forward to a big increase in business next year, as LEP closes and the experiments are dismantled. But who would buy a second hand particle detector? "We are expecting international buyers. The equipment will be taken to pieces and sold as parts," says Notari. "Anything made of valuable materials, such as iron, can be melted down and made into new equipment." The ashes will be well and truly scattered.



## Rappel!

*Nous recrutons des guides-acteurs, des guides et des hôtesses (ou hôtes) pour le prochain spectacle de Miméscope au CERN.*

*Tous les intéressés sont les bienvenus à une des séances de casting-formation les vendredis 22/10, 29/10 et 5/11 à 15 h à la salle de conférence du Service des Visites, rez-de-chaussée du bâtiment 33.*

## Reminder!

*We are recruiting actor-guides, guides and ticket attendants for the forthcoming Miméscope production at CERN. All those interested are welcome at one of the casting meetings to be held on Fridays 22/10, 29/10 and 5/11 at 3 o'clock in the Visits Service Conference Hall, building 33, ground floor.*

# 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.

## DISPENSE DU VISA FRANCAIS POUR LES TITULAIRES D'ATTESTATION DE FONCTIONS FRANCAISE « EF »

Le Ministère français des Affaires étrangères a informé l'Organisation que les membres du personnel résidant en Suisse et titulaires d'une Attestation de fonctions « EF » sont dispensés de l'obligation du visa français, lorsqu'ils circulent temporairement en France DANS LE CADRE DU TRAVAIL AU CERN, à condition d'être munis, lors du passage de la frontière, de leur Attestation de fonctions et de leur passeport national en cours de validité.

Service des Relations avec les Pays-hôtes  
<http://www.cern.ch/relations/>  
Tél. 72848

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.

## CARRYING OF FRENCH VISAS FOR HOLDERS OF CATEGORY "EF" FRENCH ATTESTATIONS DE FONCTIONS

The French Ministry of Foreign Affairs has informed the Organization that members of the personnel resident in Switzerland and holding Category "EF" French Attestations de fonctions are not obliged to be in possession of French visas when temporarily travelling through France ON OFFICIAL CERN BUSINESS, provided they are carrying the valid Attestation and a valid national passport with them.

Relations with the Host States Service  
<http://www.cern.ch/relations/>  
Tel. 72848

## SEMINARS SEMINAIRES

### Tuesday 26 October

#### DUALITY WORKSHOP

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bldg 4

**Aspects of D1/D5 system: Hawking radiation, black hole fragmentation and non-commutative geometry**

by Gautam MANDAL / CERN

I will discuss some aspects of the D1/D5 system, the five-dimensional black hole and the associated superconformal field theory (SCFT) in 2 dimensions. We will briefly review how such a SCFT arises from the gauge theory of open strings on the D-brane system, leading to a target space which is an orbifold. The resulting twisted sectors lead to a different "effective string" picture than initially proposed and removes earlier discrepancies in Hawking radiation rates between brane computations and supergravity. We will discuss the issue of marginal decay and fragmentation of the five-dimensional black holes in the absence of moduli. We will discuss how to construct true bound states (stable black holes), both in terms of supergravity and gauge theory. The gauge theory corresponding to the stable D1/D5 system turns out to be non-commutative.

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

### Tuesday 26 October

#### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium, bldg 500\*

**Limits on Neutrino Oscillations  
from the CHOOZ experiment**

by Alessandro BALDINI / INFN Pisa

We present new results based on the entire data sample of the CHOOZ experiment, located near two nuclear reactors in the north of France. No evidence for neutrino oscillations was found in the electron antineutrino disappearance mode for the parameter region given by approximately  $\delta m^2 > 7 \times 10^{-4}$  eV<sup>2</sup> for maximum mixing, and  $\sin^2 2\theta > 0.10$  for large values of the squared mass difference. Lower-sensitivity results, based only on the comparison of the positron spectra from the two different-distance nuclear reactors, are also presented. These are independent of the absolute normalization of the antineutrino flux, the cross section, the number of target protons and the detector efficiencies. We will also discuss the future prospects for neutrino oscillation experiments at nuclear reactors.

*Organiser : Jasper KIRKBY / EP Division*

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

## **Wednesday 27 October**

### CERN HEAVY ION FORUM

at 14 00 hrs – Conference Room, bldg 160/1-009

#### **Event by Event Analysis and Entropy of Multiparticle Systems**

by Andrzej BIALAS / Jagellonian U., Cracow

The event coincidence method of measuring the entropy of a statistical system, proposed some time ago by Ma, is generalized to include systems out of equilibrium. The physical interpretation of coincidence probabilities is discussed and their relation to entropy demonstrated.

The method can be used to investigate multiparticle states produced in high-energy collisions.

*Organisers: Yiotis Foka and Ulrich Heinz  
http://home.cern.ch/a/alicedoc/www/chic/*

## **Thursday 28 October**

### THETA/PHI MEETING

at 14.00 hrs – TH Conference Room

#### **Non-supersymmetric branes**

by Yaron OZ / CERN

We will start a series of informal talks/discussions on non-supersymmetric brane configurations. The aim is to bring together the phenomenology and formal groups. The target is to initiate studies of non-supersymmetric gauge theories, nonsupersymmetric black holes and model building using branes.

## **Friday 29 October**

### MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room, bldg 4

#### **Analysis of $\epsilon'/\epsilon$ in the $1/N_c$ approach**

by T. HAMBYE / INFN, Frascati

A new analysis of the ratio  $\epsilon'/\epsilon$  which measures the direct CP-violation in  $K \rightarrow \pi\pi$  decays is presented. The general problems encountered in the calculation of this ratio in the standard model are discussed, in particular in the framework of the  $1/N_c$  approach we use. Our result indicates that at the level of the  $1/N_c$  corrections a  $\Delta I = 1/2$  enhancement is operative for the operator  $Q_6$  similar to the ones of  $Q_1$  and  $Q_2$  which dominates the CP conserving amplitude. This enhances  $\epsilon'/\epsilon$  and can bring the standard model prediction close to the measured value for central values of the parameters.

## **Tuesday 2 November\***

### PS SEMINAR

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

#### **The C-Band Research & Development for a 500 GeV $e^+e^-$ Linear Collider**

by T. SHINTAKE / KEK, Japan

One of the options for the next generation of linear colliders relies on C-band RF systems.

4 years (1996-1999) of R&D at KEK on klystron, klystron modulator, RF pulse compressor and accelerating structure will be surveyed.

The second stage of R&D is planned for 2000-2003 and dedicated to economical mass-production, R&D on unreliable component such as thyratron switch and tests in an existing machine.

\* Please note unusual date

Organiser: B. Autin/PS

## **Wednesday 3 November**

### PS SEMINAR

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

#### **The CRYRING Facility**

by Ö SKEPPSTEDT / Manne Siegbahn Laboratory

The CRYRING accelerator complex consists of low-energy ion-sources and of a storage ring equipped with an electron cooler. The ion-source is of EBIS-type and can deliver highly charged ions all over the periodic system. A similar source will be used as a charge breeder for REX at ISOLDE and may be of interest for LHC. The electron beam is used not only as a cooler but also as a target for studying collisions with atomic and molecular ions. It was recently upgraded with a super-conducting solenoid and a new electron gun so that it is adiabatically expanded by a factor of 100 and its transverse momentum spread is reduced by the same factor. The CRYRING facility will be described together with an overview of the current research in atomic and molecular physics. MSL involvement into CERN projects will also be addressed.

Organiser: B. Autin/PS

## **Thursday 4 November**

### SCIENCE & SOCIETY

at 16.30 hrs – Auditorium, bldg 500\*

#### **Reconstructing human evolution**

by Luca CAVALLI-SFORZA / Genetics Department, Stanford University

One can reconstruct human evolution using modern genetic data and models based on the mathematical theory of evolution and its four major factors : mutation, natural selection, statistical fluctuations in finite populations (random genetic drift), and migration. Archaeology gives some help on the major dates and events of the process. Chances of studying ancient DNA are very limited but there have been a few successful results. Studying DNA instead of proteins, as was done until a few years ago, and in particular the DNA of mitochondria and of the Y chromosome which are transmitted, respectively, by the maternal line and the paternal line, has greatly simplified the analysis. It is now possible to carry the analysis on individuals, while earlier studies were of necessity based on populations. Also the evolution of "culture" (i.e. what we learn from others), in particular that of languages, gives some help and can be greatly enlightened by genetic studies. Even though it is largely based on mechanisms of mutation and transmission quite different from the genetic ones, it has similar patterns.

Organiser : James Gillies / AS Division

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

## **POUR INFORMATION / FOR INFORMATION**

**LAPP – Laboratoire d'Annecy de physique des Particules  
F74941 – Annecy-le-Vieux  
Informations : Frédérique MARION, tél. 04 50 09 16 00**

**Friday 29 October**

**SEMINAR**

at 14.00 hrs – LAPP Auditorium

**Indirect Measurement of the Vertex and  
Angles of the Unitarity Triangle**

by Salvatore MELE / INFN, Napoli & CERN/EP

The knowledge of the elements of the Cabibbo Kobayashi Maskawa matrix is of fundamental importance in the Standard Model to understand the weak interactions among quarks and for the study of the origin of the violation of the CP symmetry. The latest experimental constraints on the value of the elements of the matrix are discussed together with a fit that allows the determination of the vertex and angles of the unitarity triangle, the customary way of defining the two less known parameters of the matrix. From this fit information are also derived on the value of some non perturbative QCD parameters, on the presence of CP violation in the Cabibbo Kobayashi Maskawa matrix and on the oscillation frequency of Bs mesons, still unknown.

## **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/>

## **MANAGEMENT & COMMUNICATION MANAGEMENT & COMMUNICATION**

Nathalie Dumeaux 78144  
nathalie.dumeaux@cern.ch

### **STRESS MANAGEMENT**

This two-day Management & Communication seminar focuses on identifying and managing stress in professional and personal contexts.

The seminar is open to everyone and will be offered in English and French.

The dates of the next sessions are as follows:

- French 15, 16 November 1999
- English 7, 8 February 2000.

### **LA GESTION DU STRESS**

Ce séminaire de deux jours du programme de Management & Communication a pour objectif d'identifier les sources de stress pour mieux les gérer dans les contextes professionnels et personnels.

Ce séminaire proposé en anglais et en français est ouvert à tous.

Les dates des prochaines sessions sont :

- français 15, 16 novembre 1999
- anglais 7, 8 February 2000.

## Pratique de l'Analyse d'Intégrité des Signaux à l'Aide de SPECCTRAQuest

9-10 Novembre

Durée: 2 jours

Animateurs : J-M Sainson, V. Frattaroli, IT/CE/AE

Plate-forme: UNIX / SUN

**Audience:** dédié aux développeurs de cartes électroniques digitales, soucieux d'améliorer la qualité (intégrité) des signaux de leurs circuits imprimés.

**Connaissances préalables:** Connaissances de base de l'électronique digitale et analogique

**Objectifs:** Familiariser les développeurs avec le logiciel SPECCTRAQuest de Cadence, outil d'analyse des phénomènes d'intégrité des signaux tels que: réflexions, diaphonie, skew, etc., devenant critiques sur les cartes digitales actuelles.

Démontrer, à partir de technologies typiques du LHC, comment cette nouvelle génération d'outils d'analyses pourra aider à résoudre ce type de problème.

### Programme:

Premier jour, introduction et vue d'ensemble des fonctionnalités de SPECCTRAQuest:

- objet de l'analyse d'intégrité des signaux, évaluation faite au CERN et domaines d'applications
- intégration avec les versions de Concept et Allegro utilisées actuellement au CERN
- modèles et gestion des bibliothèques
- analyse « pre-layout »: exploration/simulation de différentes topologies de lignes avant placement et routage, spécification de topologies (impédance, longueur maximum, adaptation etc.), génération de règles ou contraintes pour guider le placement et routage.
- vérification « post-layout »: simulation électrique de pistes du circuit imprimé placé et routé pour vérifier le respect des règles/contraintes et estimer le niveau d'intégrité des signaux (réflexions, diaphonie, marge de bruit, skew, etc.)

Deuxième jour, exercices pratiques de SPECCTRAQuest basés sur la résolution de problèmes d'intégrité des signaux sur des exemples typiques du LHC:

- grand format de carte (VME-9U, FASTBUS)
- bus rapides (PCI,...) routés sur des cartes
- systèmes de distribution d'horloges 40MHz
- technologies FPGAs rapides, etc.

## Places disponibles/Places available

Des places sont disponibles dans les cours suivants :  
*Places are available in the following courses :*

Introduction to Intellectual Property Rights and Entrepreneurship : 9 - 10.11.99 (1.5 days)  
WORD : 9 — 12.11.99 (4 jours)  
UNIX for programmers : 22 — 26.11.99 (5 days)  
C++ for particle physicists : 22 - 26.11.99 (6 lectures)  
LabView Hands-on (E or F) : 22.11.99 (half-day)  
LabView Base 2 : 23 - 24.11.99 (2 jours)  
LabView DAQ (E or F) : 25 - 26.11.99 (2 days)  
UNIX for non-programmers : 13 — 15.12.99 (3 days)

Si vous désirez participer à l'un de ces cours, inscrivez-vous électroniquement en direct depuis les pages de description des cours dans le Web que vous trouvez à l'adresse : <http://www.cern.ch/Training/>, ou remplissez une "demande de formation" disponible auprès du Secrétariat de votre Division ou de votre DTO (Délégué divisionnaire à la formation). Les places seront attribuées dans l'ordre de réception des inscriptions.

If you wish to participate to one of these courses, please apply electronically directly from the course description pages that can be found on the Web at : <http://www.cern.ch/Training/> or fill in an "application for training" form available from your Divisional Secretariat or from your DTO (Divisional Training Officer). Applications will be accepted in the order of their receipt.

# INFORMATIONS GÉNÉRALES

## GENERAL INFORMATION

### HEALTH INFO SANTE

Le CHIS Board et la Division du Personnel vous informent:

#### Tarifs individuels des médecins genevois

Notre système d'assurance maladie entrant dans la catégorie "assurance privée", il n'empêche pas de grandes variations dans la tarification des actes médicaux. Afin de mieux maîtriser l'augmentation des coûts nous disposons maintenant d'un outil que nous vous conseillons d'utiliser.

En effet, depuis quelques mois, AUSTRIA établit une statistique des tarifs effectivement appliqués pour toute une série de consultations-types, de manière à pouvoir en dégager des moyennes et faire des comparaisons. Le bureau AUSTRIA au CERN et le service social vous permettent de consulter une liste de médecins genevois connus pour appliquer aux assurés du CERN les mêmes tarifs qu'aux assurés des caisses maladie genevoises. Cependant, vous comprendrez que celle-ci ne puisse pas être publiée ni mise en circulation.

Toutefois, si vous voulez savoir si votre médecin fait partie de cette liste, ou si vous cherchez un nouveau médecin, généraliste ou spécialiste, n'hésitez pas ! Prenez le temps de vous renseigner. N'oubliez pas que vous pouvez aussi consulter des médecins en France.

Dans notre système mutualiste où le coût global est réparti entre tous, il y va de votre propre intérêt comme de l'intérêt commun. De plus, ces économies sont simples à faire et ne portent aucune atteinte à la qualité des soins reçus.

### RESTAURANT NO. 3 – BATIMENT 866 (PREVESSIN)

#### 1. Fermeture lundi 1er Novembre 1999

Des travaux d'entretien nécessiteront la fermeture du restaurant no. 3 toute la journée du lundi 1er novembre 1999. Le bar restera ouvert cependant pour que le service des boissons, sandwiches, snacks etc. puisse être maintenu. Les cafétérias décentralisées (bâts. 864, 865 et 892) fonctionneront également comme d'habitude. Le restaurant reprendra ses activités normales dès mardi 2 novembre 1999 mais avec une légère modification de ses horaires (voir ci-dessous).

#### 2. Heures de service des repas

A partir du mardi 2 novembre 1999, les repas seront servis entre 11h30 et 13h45, au lieu de 14h00 comme par le passé. Cette modification a reçu l'aval du Comité de Surveillance des Restaurants après consultation des responsables de la Division SL, en réponse à une demande du concessionnaire, du fait que le nombre de clients se présentant entre 13h45 et 14h00 est quasiment nul.

Nous vous remercions de votre collaboration et restons persuadés qu'aucun inconvénient ne se fera ressentir.

Comité de Surveillance des Restaurants  
Tél. 77551

### HEALTH INFO SANTE

Information from the CHIS Board and the Personnel Division:

#### Differences in doctors' fees in Geneva

Our health insurance system falls into the "private" category and fees for the same medical treatment from different doctors can vary enormously. However, over the last few months, information has been compiled which will be a useful tool to curb rising health care costs. We urge you to use it!

A table of fees charged for a whole series of standard consultations has been drawn up by AUSTRIA over the last few months to learn more about average rates and facilitate comparisons. The result is a list of Geneva doctors known to charge members of the CERN health insurance the same rates as their patients covered by the Geneva health funds. The list is available for consultation at the CERN AUSTRIA office or at the Social Affairs office. You will appreciate that this list cannot be published or distributed.

If you would like to know if your doctor is on the list or if you are looking for a new doctor, be it a general practitioner or a specialist - please come and have a look - it's worth taking the time to get more information. Do not forget that you may also consult doctors in France.

Our mutual system shares the overall cost of health care among us all, so savings are in your own interest as well as for the common good. Remember also that these savings are easy to make and have absolutely no effect on the quality of care you receive.

### RESTAURANT NO. 3 – BUILDING 866 (PREVESSIN)

#### 1. Closure on Monday, November 1st, 1999

Restaurant No. 3 will be closed for maintenance throughout the day on Monday, November 1st, 1999. The bar will remain open however so that drinks, sandwiches and snacks remain available. The decentralised cafeterias (bldgs. 864, 865 and 892) will also continue to operate as usual. The restaurant will resume normal service on Tuesday, November 2nd, 1999 but with slightly modified opening times (see below).

#### 2. Meal serving times

As from Tuesday, November 2nd, 1999, lunches will be served between 11h30 and 13h45, instead of 14h00 as in the past. This change, requested by the concession-holder in view of the fact that demand between 13h45 and 14h00 is practically nonexistent, has been accepted by the Restaurant Supervisory Committee after consultation with the authorities of SL Division.

We thank you for your collaboration and trust that no inconvenience will be suffered.

Restaurant Supervisory Committee,  
Tel. 77551

**RAPPEL****ACCES A EHN1  
(HALL D'EXPERIMENTATION NORD)**

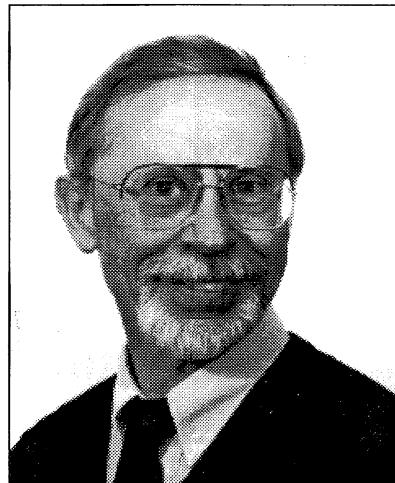
Pendant la période d'exploitation avec des faisceaux d'ions plomb (du 25 octobre jusqu'au 1er décembre), l'accès à EHN1 (Hall d'expérimentation Nord) est autorisé uniquement aux personnes sous contrôle dosimétrique individuel et en possession d'un film-dosimètre. Les visites ne sont pas autorisées et il est rappelé aux membres du personnel qu'ils ne doivent pas emmener de visiteurs privés dans EHN1 pendant cette période.

Marco Silari (TIS-RP)  
Michel Jonker (SL-RSO)

**REMINDER****ACCESS TO THE EHN1  
(NORTH EXPERIMENTAL HALL)**

During the operational period with Lead Ion beams (25 October to 1 December), access to the EHN1 (North Experimental Hall) is permitted only to persons under individual dosimetric control and in the possession of a film badge. Visits are not allowed and members of the personnel are reminded that they must not take private visitors in EHN1 during this period.

Marco Silari (TIS-RP)  
Michel Jonker (SL-RSO)



**Herbert BRODMANN**  
**1937-1999**

Nous avons le regret d'annoncer le décès de Monsieur Herbert BRODMANN survenu le 12.10.1999.  
M. Herbert BRODMANN, né le 18.09.1937, travaillait à la Division ST et était au CERN depuis le 01.10.1967.  
Le Directeur général a envoyé un message de condoléances à sa famille de la part du personnel du CERN.

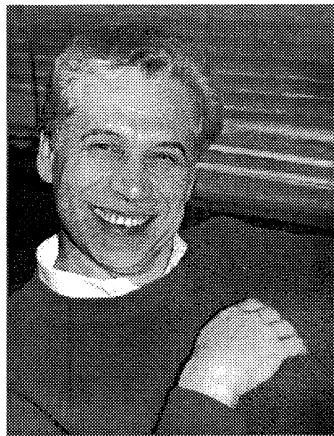
Affaires Sociales  
Division du Personnel

## ACTIVITÉS CULTURELLES

## CONFÉRENCES PUBLIQUES

### Défi au big-bang, une préhistoire du temps

par Gabriele VENEZIANO



Gabriele Veneziano est né à Florence en 1942. Après avoir obtenu sa licence à l'Université de Florence en 1965, il a obtenu le PhD à l'Institut Weizmann (Israël) en 1967. Il a travaillé ensuite au MIT de 1968 à 1972 puis est revenu à l'Institut Weizmann comme Professeur "Amos de Shalit" jusqu'en 1976. Depuis 1977, il est membre du personnel du CERN et, de 1994 à 1997,

a été le Chef de la Division TH. Le Professeur Gabriele Veneziano s'est intéressé à la physique des particules, en particulier des interactions fortes. Il a été le pionnier de la théorie des cordes dont il a établi un modèle qui porte d'ailleurs son nom (1968). Il a aussi étudié les théories de la supersymétrie et est devenu expert en cosmologie. Membre de l'Académie nationale "dei Lincei", depuis 1996. Prix Pomeranchuk de l'ITEP (Institute for Theoretical and Experimental Physics) à Moscou (1999) pour sa contribution à la théorie des champs et des cordes.

Après avoir rappelé le modèle du Big Bang et ses problèmes, le Professeur Gabriele Veneziano

montrera comment ces difficultés peuvent être résolues en faisant appel à une phase cosmologique d'expansion très rapide, appelée inflation. Il argumentera ensuite que, selon les théories modernes de la physique des particules, il est tout à fait conceivable que l'inflation ait eu lieu avant – et non après – le Big Bang.

Selon ce scénario, notre univers est sorti d'un trou noir qui s'est formé à la suite d'une implosion due aux forces gravitationnelles.

A la fin, il expliquera comment des modèles cosmologiques de ce type entraînent des conséquences précises qui pourront être vérifiées dans de prochaines expériences.

**MERCREDI 27 OCTOBRE 1999, à 20h30**

Amphithéâtre du Bâtiment principal

# CLUBS

## ACTIVITÉS DES CLUBS DE L'ASSOCIATION



### ISRAELI DANCES

**Do you like to dance?**

Why not come and discover and enjoy Israeli dances?

**Friday evenings at 19h00  
in the Clubs Room, restaurant N° 2**

the courses start on Friday 15 October.

#### Why Israeli dances?

They are very varied and cheerful, and danced to Israeli music of today – all the most popular hits are turned into dances and in this way a new dance is created every day. Most of the dances are danced in a circle or on a line and you don't need a partner. Israeli dances have become very popular internationally and are danced all over the world by young and old.

#### Beginners course

A beginner's course is foreseen if there are enough people interested

— in any case the course is adapted to the level of the participants.

#### Price

The course is free of charge. Club membership fee: 30.– CHF/year (50.– CHF/year for couples).

#### Information

V. Lefebure 71567, J. Guex 75097, I. Jirdén 04 50 42 95 50

<http://alephwww.cern.ch/~knering/folklore/>

Come along one Friday evening to look and try!



### YACHTING

Chers Amis,

Vous devrez patienter encore une semaine pour connaître les résultats (surprenants) du "Moque d'Or" des 9/10 octobre derniers.

Pour venir nous aider à la "Sortie de l'eau" par contre, c'est déjà demain: samedi 23 octobre.

Pas besoin de vent ici, beau temps souhaité, mais SVP, soyez présent, même s'il pleut; Planifié depuis des semaines, il faut le faire !

À samedi donc, à 9 heures au centre du port !

le Comité.

Dear Friends,

You'll have to wait one more week to read here the results of our "Moque d'Or" regatta.

To help us getting our fleet out of the water however, not to wait; it's tomorrow, Saturday 23 October.

No need for wind this time, nice weather is welcome, but, even if it rains, please come ! Planned since weeks, it has to be done !

See you Saturday, 9 o'clock in the harbour-center!

the Committee.

Details: E-mails sent to members.



### SKI CLUB

#### Saison 1999–2000

Venez nombreux à notre première séance d'information qui aura lieu à l'endroit habituel dans la Salle des Clubs, au dessus du restaurant N° 2.

#### Season 1999-2000

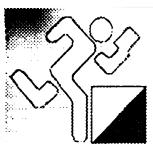
Join us at the first information meeting which is going to take place in the clubs room (restaurant N° 2, first floor).

#### Jeudi 4 novembre à 17h45

Un apéritif de bienvenue vous permettra de dialoguer plus facilement avec les organisateurs. Tous les jeudis suivants, au même endroit, se tiendront les permanences du Ski Club où vous aurez tout loisir de vous inscrire pour la saison à venir.

#### Thursday 4th november 5:45 p.m.

A welcome drink will be offered and you will have the opportunity to discuss with the organisers. For all the following Thursdays, at the same place, permanencies will be arranged in order to allow members to enrol in ski club activities for the forthcoming season.



## SKI CLUB

### COURSE D'ORIENTATION

#### Coupe d'automne – résultats de la quatrième étape.

Une centaine de personnes, jeunes et moins jeunes, sont venues à Mont Mussy samedi 16 octobre pour participer à la 4e étape de la Coupe d'automne. Visiblement, la course d'orientation a beaucoup de succès dans la région ! Parmi les adeptes de plus en plus nombreux on trouve souvent les skieurs de fonds ou

alpins qui se préparent ainsi pour la saison hivernale.

Le classement général de la Coupe d'automne est très serré. Tout reste encore ouvert avant la cinquième et dernière étape. Tous les résultats se trouvent sur le site:

<http://www.cern.ch/CERN/Clubs/ski/orienteer/>

#### Parcours jalonné 1,7 km – 8 postes

1. BALAY Solene	Cessy	22:58
2. GERBIER Laura	Gex	38:00
3. MICHEL Anne-Laure	Gex	40:00

#### Parcours court 2,2 km – 10 postes

1. CASS Tony et Natalie		43:00
2. PIDOUX Sébastien, TINTIGNAC Thomas BILLUART Guihem	Gex	43:50
3. AUVIGNE Christophe	Pregnin	50:35

#### Parcours moyen facile 3,1 km – 9 postes

1. RINOLFI Sébastien	St Genis	34:30
2. BALAY Sylvain BALAY Dominique	Cessy	38:45
3. FONTANA/PERRET	Lamoura	46:15

#### Parcours moyen technique 3.6 km – 12 postes

1. BASLER Marcel	Versoix	39:00
2. LICK Patrick	Cruseilles	41:45
3. BALAY Thomas	Cessy	43:37

#### Parcours long 5.9 km 16 postes

1. DURUZ Michel	Les Bioux	53:00
2. FORSBLOM Mika	Ferney-Voltaire	55:10
3. PETER Kaspar	Lausanne	58:00

#### La cinquième étape de la Coupe d'automne:

samedi 6 novembre dès 13h00  
à Cruseilles direction Annecy  
indiqué depuis le centre de Cruseilles

Vous êtes tous les bienvenus; que vous soyez petits ou grands, débutants, promeneurs ou confirmés !



## PÉTANQUE

Semaine du 27 septembre 1999  
CERN 1 match nul contre Fiat 15 à 15 et 15 à 9

CERN 2 match nul contre BAT 2 10 à 15 et 15 à 11

Semaine du 4 octobre 1999  
CERN 1 gagne contre Rolex 1 15 à 11 et 15 à 8

CERN 2 match nul contre Mobilière 1 15 à 2 et 12 à 15

Semaine du 11 octobre 1999  
CERN 1 match nul contre OMC 1 15 à 13 et 13 à 15

CERN 2 gagne contre Migros 2 15 à 3 et 15 à 3

CERN 4 match nul contre Similor 2 15 à 7 et 13 à 15

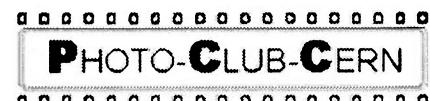


#### Prochaines activités

**Dimanche 24 octobre:** concours hippique poneys/chevaux à l'école d'équitation de Montchanais, Gex.

**Dimanche 31 octobre:** cross à l'école d'équitation Le Coral, Segny.

Ces activités sont ouvertes à tous.  
Inscriptions auprès de votre club habituel.



La prochaine réunion du Photo-Club-CERN aura lieu:

le mercredi 27 octobre  
à l'endroit habituel

## GROUPEMENT DES ANCIENS DU CERN

La prochaine permanence avec entretiens individuels se tiendra

**Mardi 2 novembre 1999  
de 14h00 à 17h00**

dans la Salle de Conférence de l'Association du personnel, bât. 61, en face de la cafétéria.

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

## ASSOCIATION SUISSE-NIGER

Exposition-vente d'artisanat du Niger

En faveur des enfants défavorisés du Niger.

**Le mardi 26 octobre  
de 8h30 à 16h00  
Au restaurant N° 1 – Coop**

## COLLECTES À LONG TERME

Notre page web se trouve à l'adresse suivante:

[http://www-staff-assoc.cern.ch/\\_CLT/Welcome.html](http://www-staff-assoc.cern.ch/_CLT/Welcome.html)

Venez voir les projets que nous aidons et faites nous part de vos remarques.

# COOPÉRATIVES

## INTERFON (Bât. 563)

Interfon vous recommande Odeco. Cette société travaille avec nos sociétaires depuis quelques années. Elle pose et fournit des salles de bains avec le sanitaires, la robinetterie, les meubles et le carrelage. Elle effectue aussi tous travaux de peinture intérieure. Elle fournit et pose des permis (adoucisseurs d'eau).

Récemment un nouveau secteur d'activités s'est ajouté car l'équipe s'est agrandie, le chauffage au gaz et au fuel, particulièrement avec les chaudières Radson et Alterna avec un personnel expérimenté.

Enfin, vous pouvez obtenir la pose et la fourniture de sols en plastique ou tout simplement des moquettes.

Renseignez-vous auprès d'Interfon pour connaître les ristournes et la façon de procéder. En effet, en passant par Interfon et en suivant le bon mode d'emploi vous pourrez obtenir de bonnes ristournes.

Pour tous renseignements complémentaires, contactez Interfon au 73339.

## COOPIN (Bât. 563)

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

### Nouveauté Braun

- Center de luxe Oral-B OxyJet 3D. Ce combiné Compact réunit deux appareils d'hygiène dentaire: une brosse à dents en 3D qui associe deux mouvements distincts de brossage et un hydropulseur OxyJet à oscillations ultra-rapides.

### Wenger

- couteaux spéciaux pour l'an 2000 à 33.– CHF et à 79.– CHF (série limitée).

**En stock:** grand choix de couteaux suisses Wenger et Victorinox.

### Caran d'Ache

- Crayons de couleur Junior 6 pièces à partir de 1.90 CHF.
- choix de stylos-bille, stylo plume, etc. + stylos Millénium (série limitée).

### Offres spéciales (réduction supplémentaire du prix Coopin)

- 10% sur chaussettes homme.
- 20% sur plusieurs montres Casio.

Heures d'ouverture du magasin:  
du lundi au vendredi

de 13h00 à 16h30

Tél. 72864 – 73637

Fax 782 07 70

## RESTAURANTS

### Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 25.10

### Fixed price main courses (lunch) week of 25.10

	<b>No 1 - COOP</b> Bât. 501 - Site Meyrin	<b>No 2 - DSR</b> tél. 74082/73855 Bât. 504 - Site Meyrin	<b>No 3 - Avenance</b> Bât. 866 - Site Prévessin	<b>No 1 - COOP</b> Bldg. 501 - Meyrin Site	<b>No 2 - DSR</b> tél. 74082/73855 Bldg. 504 - Meyrin Site	<b>No 3 - Avenance</b> Bldg. 866 - Prévessin Site
Lundi-vendredi	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 Fermé sauf groupes  <b>Repas servis:</b> 11h30-14h00 18h00-20h00 <b>Prix (FF):</b> a) 7.50 FF b) 8.80 FF	<b>Heures d'ouverture:</b> 06h30 - 18h00 Fermé  <b>Repas servis:</b> 11h30-14h00 <b>Prix (FF):</b> a) 21.50 FF b) 25.00 FF	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 - 18h00 Fermé  <b>Repas servis:</b> 11h30-14h00 <b>Prix (FF):</b> a) 8.80 FS b) 25.00 FF	<b>Opening times:</b> 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 Closed except for groups  <b>Meals served:</b> 11h30-14h00 <b>Prices (FF):</b> a) 7.50 CHF b) 8.80 CHF	<b>Opening times:</b> 06h30 - 18h00 Closed  <b>Meals served:</b> 11h30-14h00 <b>Prices (CHF):</b> a) 8.80 CHF	<b>Opening times:</b> 07h00 - 18h00 Closed  <b>Meals served:</b> 11h30-14h00 <b>Prices (CHF):</b> a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF
Samedi				Monday	Monday	Monday
Dimanche				Tuesday	Tuesday	Tuesday
<b>Lundi</b>	a) Croustilles de poisson b) Chili con carne  DEMI COQUELET À L'AMÉRICAINE ROULEAU VÉGÉTARIEN TOUS LES JOURS GRILLADES	a) Langue de veau sauce aux câpres b) Sauté de boeuf à la tomate  SPÉCIALITÉ DE LA SEMAINE BOULETTES DE BŒUF AU GINGEAMBRE ET CORIANDRE TOUS LES JOURS PIZZA	a) Tarte à l'oignon b) Coq au vin Polenta Courgettes sautées Julienne de légumes TOUS LES JOURS GRILLADES ET PIZZA	a) Fish fritters b) Chili con carne  AMERICAN-STYLE HALF CHICKEN VEGETARIAN ROLL EVERY DAY PIZZA	a) Fish fritters b) Chili con carne  AMERICAN-STYLE HALF CHICKEN VEGETARIAN ROLL EVERY DAY GRILL	a) Onion tart b) Chicken with red wine sauce Polenta (cornmeal) Sautéed courgettes Diced vegetables EVERY DAY GRILL & PIZZA
<b>Mardi</b>	a) Potée de lentilles au lard et saucisse de Vienne b) Riz à la valencienne	a) Dame de lieu panée b) Cuisse de poulet rôti au romarin	a) Quenelles de brochet b) Rôti de porc à la forestière  Riz pilaf Printanière de légumes Choux de Bruxelles	TUESDAY	a) Lentils stew with bacon & sausage b) Valencia-style Rice THREE MEAT STEWED WITH VEGETABLES VEGETARIAN VOL AU VENT WITH MUSHROOMS	a) Breaded slice of pollack (fish) b) Roast leg of chicken with rosemary Pilaff rice Spring vegetables Brussels sprouts
<b>Mercredi</b>	a) Cuisse de poulet chasseur b) Sauté de veau à la sauge	a) Tortilla espagnole aux poivrons et champignons b) Osso buco de porc au basilic	a) Filet de hoki pané b) Sauté d'agneau printanier  Semoule Flageolets Légumes orientaux	Wednesday	a) Hunter-style leg of chicken b) Veal stew with sage PEKINESE-STYLE BURBOT TOFU PICCATA	a) Spanish tortilla with sweet pepper & mushroom b) Shin of pork with basil Couscous White beans Oriental-style vegetables
<b>Jeudi</b>	a) Galettes de tofu			Thursday		
<b>Vendredi</b>	a) Saucisse de porc b) Filet de truite rose à la grenobloise FEUILLETÉ D'HALLOWEEN GALETTES AUX FLOCONS D'AVOINE	a) Moussaka b) Émincé de poulet au citron vert	a) Beef tongue b) Irish stew HALLOWEEN PUFF PASTRY OATFLAKES PANCAKES	Friday		

# Calendrier hebdomadaire

# Weekly Calendar 1999

Lundi Monday	25.10	Mardi Tuesday	26.10	Mercredi Wednesday	27.10	Jeudi Thursday	28.10	Vendredi Friday	29.10	
14.00 <b>DUALITY WORKSHOP</b> <b>TH</b>				14.00 <b>CERN HEAVY ION FORUM</b> Event by Event Analysis and Entropy of Multiparticle Systems by Andrzej BIALAS / Jagellonian U., Cracow Conference Room bldg 160/1-009 ►		14.00 <b>THETA/PHI MEETING</b> Non-supersymmetric branes by Yaron OZ / CERN		14.00 <b>MEETING ON PARTICLE PHYSICS</b> <b>TH</b> Analysis of $\varepsilon' / \varepsilon$ in the $1/N_c$ approach by T. HAMBYE / INFN, Frascati		
16.30 <b>CERN PARTICLE PHYSICS</b> <b>A</b>					11.00 <b>PS SEMINAR</b> The C-Band Research & Development for a 500 GeV e <sup>-</sup> e <sup>+</sup> Linear Collider by T. SHINTAKE / KEK, Japan 1.11	2.11	3.11	4.11	5.11	16.30 <b>SCIENCE &amp; SOCIETY</b> Reconstructing human evolution by Luca CAVALLI-SFORZA / Genetics Department, Stanford Univ. <b>A</b>
11.00 <b>PS SEMINAR</b> <b>PS</b>					11.00 <b>PS SEMINAR</b> The CRYING Facility by ÖSKERSTEDT / Manned Siegbahn Laboratory					11.00 <b>PS SEMINAR</b> Theory Conference Room / bldg 4 Salle Théorie / bâti. 4 <b>TH</b>
<b>A</b> Auditorium / bld. 500 Amphithéâtre / bâti. 500									IT IT Auditorium - bldg 31/3-004 & 5 Amphithéâtre IT - bâti. 31/3-004 & 5	
<b>C</b> Council Chamber / bld. 503 Salle du Conseil / bâti. 503									LHC LHC Auditorium / bldg 30, 7th floor Amphithéâtre LHC / bâti. 30, 7 <sup>e</sup> étage	
<b>DG</b> 6th Floor Conference Room, bldg 60 Salle de conférence du 6 <sup>e</sup> étage, bâti. 60									PS PS Auditorium / bldg 6, 2-024 Amphithéâtre PS / bâti. 6, 2-024 ►	

Deadline for insertion : Tuesday 12.00 hrs  
 Dernier délai pour inserions : mardi 12.00 h  
**Media & Publications (AS)** : bldg 510/R-014, tel. 73475  
**Media & Publications (AS)** : bâti. 510/R-014, tel. 73475  
 e-mail : [Janine.Mehm@cern.ch](mailto:Janine.Mehm@cern.ch)  
**Staff Association** : bldg 64/R-002, tel. 72819  
 Association du Personnel : bâti. 64/R-002, tel. 72819  
 e-mail : [Staff.Bulletin@cern.ch](mailto:Staff.Bulletin@cern.ch)