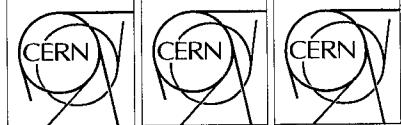




bulletin



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

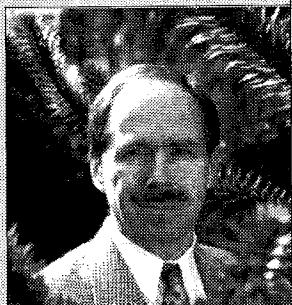
Deadline for submission of articles : Tuesday 12.00 hrs
Bulletin articles can also be found at
<http://Bulletin.cern.ch/News/>

Semaine du lundi 18 octobre

no 42/99

Week Monday 18 October

*Félicitations à
Gerardus 't Hooft et
Martinus Veltman,
lauréats du prix Nobel
de Physique 1999!*



Gerardus 't Hooft



Martinus Veltman

*Congratulations to
Gerardus 't Hooft
and Martinus Veltman,
Nobel laureates
in physics 1999!*

L'Académie Royale des Sciences de Suède a attribué le 12 octobre le Prix Nobel de Physique de l'année 1999 au Professeur Gerardus 't Hooft, Université d'Utrecht, Utrecht, Pays-Bas, et au Professeur émérite Martinus J.G. Veltman, Bilthoven, Pays-Bas.

Les deux chercheurs, qui ne sont pas des étrangers pour le CERN, ont reçu le prix pour avoir fourni à la théorie de la physique des particules une base mathématique plus solide. Dans les mots de l'Académie, «pour leur travaux déterminants sur la structure quantique dans la théorie d'interaction électrofaible de la physique»

On 12 October The Royal Swedish Academy of Sciences awarded the 1999 Nobel Prize in Physics jointly to Professor Gerardus 't Hooft, University of Utrecht, Utrecht, the Netherlands, and Professor Emeritus Martinus J.G. Veltman, Bilthoven, the Netherlands.

The two researchers, no strangers to CERN, were awarded the prize for having placed particle physics theory on a firmer mathematical foundation. In the words of the Academy, 'for elucidating the quantum structure of electroweak interactions in physics.'

Démonstration au CERN du standard de réseau le plus rapide du monde

Les ingénieurs du CERN ont aidé à établir le réseau informatique le plus rapide du monde ! Un réseau du type Gigabyte System Network (GSN) a été réalisé lors d'un atelier organisé par le CERN, en collaboration avec le High Performance Networking Forum. C'est la deuxième fois seulement qu'une démonstration de GSN était faite en Europe, et il s'agit du plus grand réseau GSN jamais réalisé. Les délégués de partout dans le monde sont venus pour voir le nouveau standard exposé dans Telecom99 à Genève.

GSN est un nouveau type de réseau qui permet de transférer des données entre des ordinateurs à des vitesses atteignant 800 Méga octets par seconde, c'est à dire 800000000 caractères, équivalant à un presque plein film vidéo à chaque seconde ! Il s'agit donc du plus rapide des standards de réseau actuellement en service, huit fois plus que tous les précédents types de réseaux. Dans la comparaison, un modem standard pour les connexions Internet porte 5600 octets par seconde, alors qu'une connexion normale de réseau

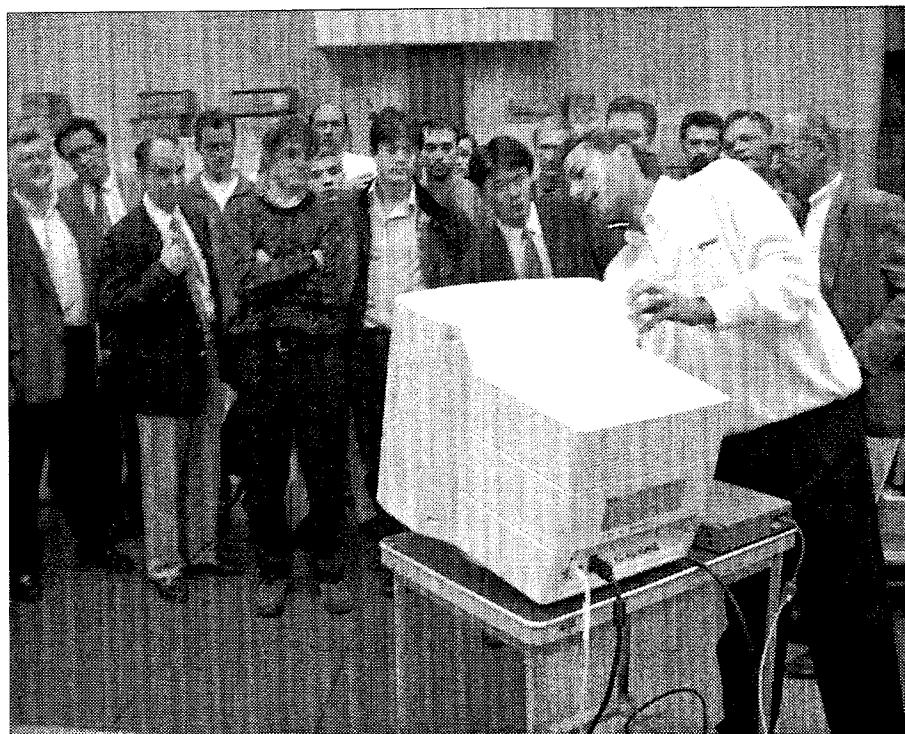
Ethernet porte autour de 1 Méga octet par seconde. Les ingénieurs du CERN ont contribué à créer le standard GSN et ils ont mis spécialement au point une passerelle permettant de connecter GSN à l'architecture Gigabit Ethernet, dont le succès est croissant, dans le cadre d'un projet commun avec Genroco Inc.

Le réseau du CERN utilise un nouveau protocole de réseau appelé Scheduled Transfer (ST). ST permet de transférer des données d'un système à un autre avec un minimum d'interférence du système d'exploitation hôte, donnant un temps de réponse très rapide. ST tourne, non seulement sur GSN, mais aussi sur les réseaux classiques comme Gigabit, Ethernet et HIPPI. Par l'intermédiaire de ces réseaux, ST permet également aux ordinateurs l'accès direct à différents dispositifs de mémorisation tels que des disques et des bandes. La démonstration au CERN est la première démonstration d'un GSN reliant les réseaux multiples.

L'association de GSN et de ST permettra de prendre en charge les installations de calcul et de mise en réseau et en mémoire nécessaires. Ils sont essentiels pour traiter les quantités massives de données que les accélérateurs pour la physique des hautes énergies comme le Grand Collisionneur de Hadrons (LHC, actuellement en construc-

World's fastest network standard demonstrated at CERN

Engineers at CERN have helped to build the world's fastest computer network! The Gigabyte System Network (GSN) was built during a workshop organised by CERN, in collaboration with the High Performance Networking Forum. This is only the second time that a GSN has been demonstrated in Europe, and it is the largest GSN to be built anywhere. Delegates from around the world came to see the new standard being demonstrated at the Telecom99 exhibition in Geneva.



Joe Nordman, de la firme Genroco, en train d'expliquer le fonctionnement d'une zone de stockage de données à haute vitesse GSN-ST pour un public international et pour le CERN.

Joe Nordman from Genroco explaining the working of a GSN-ST High speed Storage Area for an international and CERN public.

particular developed a bridge to connect GSN to the increasingly popular Gigabit Ethernet architecture, as a joint project with Genroco Inc.

The CERN network uses a new network protocol called Scheduled Transfer (ST). ST allows data to be transferred from one system to another with minimal interference from the host operating system, giving very fast response times. It runs over conventional networks such as Gigabit Ethernet and HIPPI, as well as over GSN. Via these networks, ST also allows computers direct access to different storage devices such as disks and tapes. CERN's is the first demonstration of a GSN connecting multiple networks.

The combination of GSN and ST will enable high performance computing, networking and storage facilities. These are essential to handle the massive amounts of data that High Energy Physics accelerators such as the Large Hadron Collider (LHC) being built at CERN will generate. Other potential uses include the mining of very large databases, graphics intensive computing such as in the cinema and video industries, and applications for Internet Service Providers that have to handle increasing quantities of data, generated for example by "TV on Demand" and "Web TV".

tion au CERN) produiront. D'autres applications potentielles incluent l'exploration en profondeur de très grandes bases de données, le calcul électronique à fort pourcentage graphique, comme dans les industries du cinéma et de la vidéo, ainsi que des applications pour les fournisseurs de services Internet qui doivent traiter des quantités croissantes de données, produites notamment par la "télévision à la demande" et la "télévision sur le Web".

Il va de soi que le CERN, comme endroit de naissance du World Wide Web, est toujours au premier rang du développement de réseau, contribuant à l'innovation et aux solutions créatrices pour le calcul toujours croissant qui lui est nécessaire.

Pour plus d'informations sur l'atelier GSN:

<http://www.cern.ch/HSI/hippi/hug/demo99/Demo99.html>

Pour plus d'informations sur GSN et ST:

<http://www.cern.ch/HSI/gsn/gsnhome.htm>

La détection de l'histoire

Microcosm accueille depuis cette semaine un nouvel équipement d'un poids de 3,4 tonnes ! Il aura fallu un grand pont roulant jaune, un chariot élévateur, une dizaine de techniciens déterminés et un petit groupe de spectateurs pour faire passer le gigantesque cylindre métallique à travers les grandes doubles portes à l'arrière de l'exposition, avec une marge de manœuvre de quelques centimètres seulement.

Cet objet imposant a une histoire tout aussi impressionnante. C'est en effet le détecteur central original de l'expérience UA1 qui avait servi à découvrir en 1983 les particules W et Z, un travail qui fut récompensé en 1984 par le prix Nobel de physique. Il s'agissait de particules d'un type entièrement nouveau, responsables du transport de la force faible qui contribue à faire briller le soleil. Prédites depuis très longtemps par les théoriciens, elles n'avaient jamais été observées jusqu'à ce que le CERN annonce que les particules W et Z avaient finalement été créées.

Le détecteur est un cylindre de 5,8 mètres de long et 2,3 mètres de diamètre composé de six segments. Deux segments de rechange, jamais utilisés, étaient exposés auparavant à Microcosm, mais maintenant on peut voir le détecteur original dans son intégralité. Les techniciens ont retiré des couches de cuivre de la protection extérieure et installé des fenêtres en plastique translucide et un éclairage intérieur qui permettent de voir à l'intérieur une myriade de fils et de circuits minuscules.

La chambre placée à l'intérieur du détecteur était remplie initialement d'un mélange argon-éthane et renfermait aussi les 17000 fils de champ et les 6125 fils sensibles qu'on peut

It is fitting that CERN, as the birth place of the World Wide Web, is still at the forefront of network development, contributing to innovative and creative solutions for our ever increasing computing needs.

For more information about the GSN workshop:

<http://www.cern.ch/HSI/hippi/hug/demo99/Demo99.html>

For more information about GSN and ST:

<http://www.cern.ch/HSI/gsn/gsnhome.htm>

Detecting history

Microcosm has a new addition this week, weighing in at 3.4 tons! It took a large yellow crane, a forklift truck, ten or so determined technicians and a small crowd of bystanders to ease the enormous metal cylinder into place through the large double doors at the back of the exhibition, with only a few centimetres to spare.

This imposing object has a suitably impressive history – it is the original UA1 central detector that was used to discover W and Z particles in 1983, work which was rewarded by the Nobel prize for physics in 1984. These were an entirely new kind of particle (responsible for carrying the weak force – which helps to make the sun shine). They had been predicted by theorists for years, but never seen, until the news came from CERN that W and Z particles had finally been created.

The detector is a cylinder, 5.8 metres long and 2.3 metres in diameter, composed of 6 segments. Previously in Microcosm, 2 spare segments, which were never used, were on display. But now you can see the original detector in its entirety. Technicians have removed layers of copper sheeting from the outside, and installed clear plastic windows and interior lighting, so that you can see the myriad of tiny wires and circuits inside.

The chamber inside the detector was originally filled with argon-ethane gas, as well as the 17000 field wires and 6125 sense wires that you can see. The field wires carried a current that created an electric field within the chamber. When charged particles passed through the detector, they ionised the atoms in the gas mixture along their paths. Electrons were released by the



Hissage du détecteur UA1 dans le Microcosm.

Hoisting the UA1 central detector into Microcosm.

voir. Les fils de champ transportaient un courant qui servait à créer un champ électrique dans la chambre. Lorsque des particules chargées traversaient le détecteur, elles ionisaient les atomes du mélange gazeux le long de leurs trajectoires. Les atomes ionisés émettaient alors des électrons qui dérivaient le long du champ électrique avant d'être recueillis par les fils sensibles. Lorsque ces électrons frappaient un fil sensible, un signal était envoyé à l'ordinateur central et donnait des informations sur l'emplacement et l'instant où ces électrons avaient été détectés. Ainsi, lorsque les physiciens créaient de nouvelles particules en faisant entrer en collision des protons et des antiprotons, on pouvait avoir une reconstruction en trois dimensions du lieu de passage de chaque particule chargée et du type de particule dont il s'agissait.

Quand on contemple cette infinité apparente de fils délicats, on peut facilement imaginer ces collisions historiques qui se sont produites ici au CERN, ainsi que le cheminement probable de ces premières particules. Si l'on souhaite avoir une preuve visible de la manière dont une structure réalisée par l'homme permet de voir un monde de particules d'une dimension si minuscule qu'elle défie l'imagination, ou simplement voir un mécanisme à la fois beau et complexe, alors une visite au détecteur UA1 s'impose.

Sauvegarde à la tronçonneuse

Un peu partout sur le domaine du CERN, des arbres sont coupés. Mais n'ayez crainte ! Ceux qui manient les tronçonneuses savent ce qu'ils font, et ne demandent qu'à expliquer le but de l'opération.

Le Service des espaces verts de la Division ST est responsable des aménagements paysagers au CERN. Il possède une base de données dans laquelle sont répertoriés tous les arbres du domaine, dont le nombre s'élève à plus de 2500, et connaît l'emplacement, l'essence, la date de plantation, la valeur et l'espérance de vie de chaque arbre. Plus des trois quarts des arbres du site de Meyrin sont des peupliers qui ont été plantés il y a plus de trente ans. On les choisissait alors volontiers pour leur croissance rapide, mais ils ne vivent pas longtemps. Selon les explications du Service des espaces verts, ces arbres approchent maintenant du terme de leur vie, pourrissent et risquent de tomber. Chaque année, au CERN, de nombreuses branches lourdes tombent et le vent déracine au moins cinq arbres.

Il y a environ deux mois, le Service des espaces verts a fait le tour du domaine du CERN pour déterminer quels arbres pourraient présenter un danger pour les personnes, les bâtiments ou les voitures. Les arbres qui constituent une réelle menace sont pour la plupart des peupliers, et plus particulièrement les peupliers italiens. Or le domaine compte au moins 550 peupliers, dont 324 italiens. Ils ne seront cependant pas tous abattus du jour au lendemain, ce qui reviendrait pour ainsi dire à



ionised atoms, and drifted along the electric field until they were collected by the sense wires. When these electrons hit a sense wire, a signal was sent to the main computer, giving information about where and when those electrons had been detected. This meant that when the physicists created new particles by smashing protons and anti-protons into one another, they could make a 3D reconstruction of where each charged particle had travelled, and what kind of particle it was.

As you look at the apparent infinity of delicate wires it is easy to imagine those historic collisions here at CERN, and the paths those first particles may have taken. If you want visible proof of how a manmade structure can let us see into a world of particles too tiny to imagine, or simply to see a beautiful and intricate piece of machinery, then the UA1 detector is well worth a look.

Where have all the trees gone?

All around CERN, somebody is cutting down the trees! But fear not, the men with the chainsaws know what they are doing, and they are eager to put their side of the story.

The Espace Vert service of ST Division are responsible for landscaping at CERN. They have a database of every single tree here, over 2500 of them. They know where each tree is, what type it is, when it was planted, its value, and its life expectancy. Over three quarters of the trees on the

Meyrin site are poplars, which were all planted over 30 years ago. Poplars grow fast, so they used to be a popular choice, but they do not live long. Green Spaces say that these trees are now nearing the end of their lives, and are becoming rotten and unstable. Every year at CERN, at least 5 trees are uprooted by the wind, and numerous heavy branches fall.

About 2 months ago, Espace Vert made a tour of the CERN site, to assess which of the trees might present a danger to nearby people, buildings or cars.

The trees which present a real threat are principally the poplars, especially Italian poplars. There are at least 550 poplars, of which 324 are Italian poplars. But they won't all be felled overnight, that would leave the Meyrin site with hardly any trees! It will be a gradual process, with about 100 of the most dangerous trees being cut down as a priority during the next year or so.

The good news is that some of the trees will be replaced. "We want to replant the trees more considerably than be-

déboiser le site de Meyrin ! Le travail se fera progressivement, une centaine d'arbres parmi les plus dangereux devant être abattus en priorité au cours des quelque douze prochains mois.

Heureusement, certains des arbres seront remplacés. "Nous voulons faire preuve de plus de circonspection qu'auparavant", explique Claude Guthapfel, du Service des espaces verts, qui prévoit de remplacer les peupliers par diverses essences d'arbres plus "nobles", vivant plus longtemps et mieux adaptés à l'environnement local. Seize peupliers du site de Meyrin seront coupés avant la fin de l'année pour être remplacés par huit cèdres. "Le CERN est comme une petite ville. Il est important que les arbres y soient beaux et variés", explique M. Guthapfel.

fore," says Claude Guthapfel, of Espace Vert. He plans to replace the poplars with a variety of more "noble" trees, which have a longer life, and are better adapted to the environment here. 16 more poplars at the Meyrin site will be cut down before the end of this year, to be replaced with 8 cedar trees. "It is like a small city here. It is important to have nice trees, and to have a variety of trees," says Guthapfel.

Le CERN gagne de nouveau après 10 ans

Les coureurs du CERN étaient en forme samedi dernier à Collex-Bossy quand la première équipe du laboratoire a remporté le 19ème cross annuel Inter-Entreprises. 105 équipes de quatre coureurs, représentant des sociétés de la région genevoise, ont franchi la ligne de départ de la course de 6,2 kilomètres, à des intervalles d'une minute. Le temps de chaque équipe est le temps de son troisième coureur, donc les équipes essayent de courir dans un groupe de trois ou quatre sur tout le parcours. Cette équipe victorieuse du CERN a rappelé des souvenirs des années 80 où le CERN a gagné 6 victoires ainsi que les 4 des 10 deuxièmes places. La deuxième des cinq équipes du CERN a également excellé avec sa 7ème position. Les résultats complets de toutes les équipes, ainsi que des photos, peuvent être trouvés à <http://www.Club-association.ch/CHP>.

CERN wins again after 10 years

CERN's runners were back in winning form last Saturday at Collex-Bossy when the laboratory's first team took the trophy at 19th annual Cross Inter-Entreprises. 105 teams of four runners representing firms from the Geneva area started the 6.2 km race at one-minute intervals. The time of each team is that of its third runner to finish, so the teams try to run in a group of three or four all the way. This year CERN's victorious team brought back memories of the 1980s when CERN took 6 victories and 4 second places. The second of the five CERN teams also excelled with 7th place. The full results of all teams and more photos can be found at <http://www.Club-association.ch/CHP>.

Les résultats complets du CERN/CERN's results in full:

CERN1	1ère/1st	22:31.4	(Ecarnot, Ehmele, Lazenby, Pietropaolo)
CERN2	7ème/7th	23:53.7	(Cornelis, Guijarro, Kirkby, Ruiz Llamas)
CERN 3	37ème/ 37th	27:39.9	(Cameron, Dallman, Guillot, Rick)
CERN 4	72ème/72nd	35:58.1	(Angelis, Galbraith, Navarría, Norton)
CERN dames/Ladies	8ème/ 8th	36:08.8	(Barrin, Kurowska, Principi)



L'équipe gagnante du CERN (de gauche à droite : Ecarnot, Ehmele, Pietropaolo et Lazenby) a franchi la ligne d'arrivée en 22 minutes 31,4 secondes.

CERN's winning team (from left to right: Ecarnot, Ehmele, Pietropaolo and Lazenby) crossed the line in a time of 22:31.4, 31,4 seconds.

COMMUNICATIONS OFFICIELLES

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.

Pour information

COMITE DE MANAGEMENT REUNION DU 30 SEPTEMBRE 1999

Résultats des réunions de septembre du Comité des directives scientifiques, du Comité des finances et du Comité du Conseil

La réunion de septembre du Comité de management a eu pour principal objet de faire le bilan des réunions récentes du Comité des directives scientifiques, du Comité des finances et du Comité du Conseil. Le Directeur général a communiqué les points saillants suivants:

Rapport d'activité sur le projet LHC

Les rapports d'activité sur la machine LHC présentés par L. Evans, chef du projet LHC, ont été bien accueillis par le Comité des directives scientifiques et le Comité du Conseil, qui ont exprimé leur satisfaction concernant les progrès réalisés. Informant ces comités d'un accident survenu au cours des essais du premier dipôle de longueur nominale du LHC pour illustrer les problèmes rencontrés et surmontés avec succès, M. Evans a expliqué qu'une décharge électrique dans le dipôle de 15 m avait entraîné d'importants dommages externes et une transition non protégée. A la suite d'un nouveau réglage, cependant, l'aimant a été remis sous tension sans problème et il est parvenu bien au-delà de l'induction nominale à la première transition, ce qui démontre la robustesse de sa conception.

Les délégations ont pris note avec une satisfaction particulière que les coûts des éléments du LHC s'inscriront apparemment dans les limites du budget alloué.

Autres rapports scientifiques

Le Comité des directives scientifiques a également entendu des exposés de divers intervenants sur le faisceau de neutrinos à grande distance de K2K au Japon, sur l'avancement du programme de R & D pour le CLIC et sur les résultats des deux expériences neutrino du CERN, CHORUS et NOMAD, qui ont toutes deux achevé la phase d'acquisition des données sur les oscillations $\nu_\mu - \nu_\tau$.

Projet NGS du CERN

A la suite d'une longue discussion approfondie, le Comité des directives scientifiques s'est déclaré encouragé par l'avancement du programme d'expérimentation pour l'installation CNGS proposée, le faisceau de neutrinos à grande distance du CERN au Gran Sasso.

Après avoir entendu un rapport de situation sur le projet présenté par le Directeur général, le Comité du Conseil a été invité à prendre note de l'avancement des discussions depuis juin et à exprimer son point de vue sur le financement et le cadre formel du NGS. La proposition définitive, dans laquelle seront précisés les termes de l'accord avec l'INFN et le statut du projet au CERN, sera soumise au Conseil pour approbation en décembre 1999, et un rapport actualisé sur les expériences sera présenté à la même réunion.

OFFICIAL NEWS

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.

For information

MANAGEMENT BOARD MEETING OF 30 SEPTEMBER 1999

Outcome of the September meetings of the Scientific Policy Committee, Finance Committee and Committee of Council

The Management Board's September meeting was mainly devoted to a review of the recent meetings of the Scientific Policy Committee, Finance Committee and Committee of Council. The Director-General reported on the following highlights:

LHC Status Report

Status reports on the LHC machine presented by L. Evans, the LHC Project Leader, had been well received by the Scientific Policy Committee and Committee of Council, which had expressed satisfaction at the progress made. Informing them of an accident that had occurred during the testing of the first long LHC dipole as an illustration of problems encountered and successfully overcome, Dr Evans had explained that sparking in the 15-m dipole had resulted in significant external damage and an unprotected quench. After re-tuning, however, the magnet had been successfully re-powered to reach well above the nominal field at first quench, thus demonstrating the robustness of its design.

Delegations had been particularly gratified to note that the component costs of the LHC looked set to fall well within the allocated budget.

Other Scientific Reports

The Scientific Policy Committee had also heard presentations by various speakers on Japan's K2K long-baseline neutrino beam, progress with respect to the CLIC R&D programme and the results from CERN's two neutrino experiments, CHORUS and NOMAD, which had both successfully completed their data-taking on ν_μ to ν_τ oscillations.

CERN NGS Project

Following a long and detailed discussion, the Scientific Policy Committee had declared itself encouraged by progress on the experimental programme for the proposed CNGS facility, the long-baseline neutrino beam from CERN to Gran Sasso.

Having heard a status report on the Project by the Director-General, the Committee of Council had been invited to take note of the progress made since June and to express its views on the funding and formal framework. The final proposal, including a definition of the terms of the agreement with INFN and the Programme's status within CERN, would be submitted to the Council for approval in December 1999, together with an update on the experiments.

Le Comité de management a pris note des informations de dernière date sur le potentiel de découvertes des expériences proposées et la composition des collaborations internationales participantes, ainsi que des estimations de dépenses et de besoins en personnel pour la construction de l'installation, de la situation actuelle du financement et d'un avant-projet d'accord avec l'INFN pour l'exploitation du faisceau.

Questions concernant des Etats membres et des Etats non-membres

Le Comité des directives scientifiques et le Comité du Conseil ont entendu un bref compte rendu encourageant sur l'évolution de la situation en Russie où, malgré des difficultés financières persistantes dont il sera discuté dans le cadre d'une prochaine réunion prévue au CERN à la fin octobre avec le ministre russe de la science et de la technologie, M. Kirpichnikov, les travaux de collaboration pour la machine LHC avancent de façon satisfaisante, la livraison des dipôles et des quadripôles de Novossibirsk s'effectuant selon le calendrier.

Des détails sur les prochaines négociations avec le Canada ont également été communiqués, de même qu'une mise à jour de la situation concernant la contribution de la Grèce, qui a effectué immédiatement après la réunion du Comité du Conseil son dernier versement exigible.

Enfin, le Comité du Conseil a pris note d'un rapport sur la mise en oeuvre de l'accord entre le CERN et l'INTAS, l'Association internationale pour la promotion de la coopération avec les scientifiques des nouveaux Etats indépendants de l'ex-Union soviétique; cet accord porte sur le financement de projets liés au programme LHC.

Adjudication de contrats et autres questions financières

Le Comité des finances a examiné un certain nombre de points qui figurent régulièrement à l'ordre du jour de ses réunions de septembre, en particulier le projet préliminaire de budget, l'indice de variation des coûts pour l'an 2000 et les statistiques relatives aux achats du 1^{er} janvier au 30 juin 1999. Il a de plus approuvé un nombre important de propositions d'attribution de contrats, principalement pour le LHC, dont d'importants contrats pour la fourniture d'acier austénitique et pour celle des tôles des culasses, des insertions et des colliers en acier pour les aimants dipolaires supraconducteurs. Le Comité des finances a également pris note d'une première proposition concernant les procédures pour le paiement des contributions des Etats membres.

Questions concernant le Comité de concertation permanent et le TREF

Le Directeur de l'Administration, M. Robin, a annoncé que lors de sa dernière réunion, le 24 septembre, le TREF a examiné en particulier: de premières propositions de la Direction concernant l'assurance dépendance, au sujet desquelles le Forum a demandé des informations supplémentaires qui seront présentées lors de sa prochaine réunion, en novembre; un rapport préliminaire de la Division du personnel sur le recrutement du personnel et des questions connexes, qui sera suivi d'une analyse qualitative, également lors de la prochaine réunion; des détails sur la préparation de l'enquête en vue de recueillir des données pour le prochain examen quinquennal; des modifications mineures des Statut et Règlement du personnel; et des informations sur l'indice de variation des coûts pour l'an 2000. Les délégations des Etats membres ont pris note, dans l'attente de la présentation de la proposition de la Direction en novembre, que l'indice calculé d'adaptation des traitements est actuellement de 1,29 %.

The Management Board took note of the latest information on the discovery potential of the proposed experiments and the composition of the international collaborations participating in them, the expenditure and manpower estimates for the construction of the facility, the present funding situation and a preliminary draft agreement with INFN for the exploitation of the beam.

Member and Non-Member State Matters

The Scientific Policy Committee and Committee of Council had heard a brief but encouraging account of developments in Russia where, in spite of persisting financial difficulties which would be discussed in the framework of a forthcoming meeting with the Russian Minister of Science and Technology, M. Kirpichnikov, due to take place at CERN in late October, the collaboration on the LHC machine was going well and the delivery of dipoles and quadrupoles from Novosibirsk proceeding on schedule.

Details of forthcoming negotiations with Canada had also been provided, together with an update on the situation regarding the contribution of Greece, which had settled its final outstanding payment just after the Committee of Council meeting.

Finally, the Committee of Council had taken note of a report on the implementation of the agreement between CERN and INTAS, the international association for the promotion of co-operation with scientists from the New Independent States of the former Soviet Union, regarding the financing of projects relating to the LHC Programme.

Contract Adjudications and other Financial Matters

In addition to examining a number of regular items of business on its September agenda, including the preliminary draft budget, the cost-variation index for 2000 and purchasing statistics for the period 1 January to 30 June 1999, the Finance Committee had approved a substantial number of award-of-contract proposals, primarily for the LHC. Among them had been major contracts for the supply of austenitic steel and the supply of steel yoke laminations, inserts and collars for the superconducting dipole magnets. The Committee had also taken note of an initial proposal regarding procedures for the payment of Member States' contributions.

Standing Concertation Committee and TREF Matters

The Director of Administration, M. Robin, reported that at its latest meeting on 24 September TREF had examined, in particular: initial proposals from the Management regarding long-term care insurance, requesting additional information which would be presented at its next meeting in November; a preliminary report from Personnel Division on staff recruitment and related aspects, to be followed up by a qualitative analysis also at the next meeting; details of preparations for the data collection enquiry for the forthcoming five-yearly review; minor amendments to the Staff Rules and Regulations; and information on the cost-variation index for 2000. The Member State delegations had taken note that the calculated salary adjustment index was currently 1.29%, pending presentation of the Management's proposal in November.

Among the items on the agenda of the Standing Concertation Committee's next ordinary meeting on 20 October would be the examination of a number of administrative circulars currently under discussion.

Parmi les points de l'ordre du jour de la prochaine réunion ordinaire du Comité de concertation permanent, le 20 octobre, figure la discussion d'un certain nombre de circulaires administratives actuellement à l'examen.

Autorisation d'exploiter le LEP au-dessus de 200 GeV

Le Directeur général a annoncé que l'autorisation nécessaire pour exploiter le LEP au-dessus de 200 GeV a été reçue des autorités françaises le 24 septembre.

VIGNETTES AUTO

Conformément à la Circulaire opérationnelle No2, paragraphe 21, les vignettes auto sont à remplacer. Les nouvelles vignettes sont maintenant disponibles et seront valables pour une année.

Chaque véhicule doit être muni d'une vignette et faire l'objet d'une demande spécifique.

Les véhicules avec des plaques diplomatiques relatives au CERN (CD07, série 431K et CD) ne nécessitent pas de vignettes pour accéder au domaine CERN.

A ce titre nous vous prions de bien vouloir :

- soit vous rendre aux points de distribution des nouvelles vignettes ;
- soit remplir directement via le Web, le formulaire de demande (adresse: <http://cern.ch/registration-stickers>) ;
- soit nous faire parvenir par courrier interne la demande ci-dessous correctement renseignée.

Nous vous remercions pour votre collaboration.

*Service Accueil & Contrôle d'accès
73333 - 76611 - 76622 - 76633
Division ST/DI*

Liste des points de distribution :

- Service enregistrement (bat 55 1er étage), ouvert de 07h30 à 16h30.
- Bâtiment 33 (hall d'entrée), ouvert de 08h00 à 18h00.
- Bâtiment 120 (rez-de-chaussée), en dehors des heures ouvrables.

Authorisation to run LEP above 200 GeV

The Director-General announced that the necessary authorisation to run LEP above 200 GeV had been received from the French authorities on 24 September.

CERN CAR STICKERS

In accordance with Operational Circular n° 2, paragraph 21, CERN car stickers are to be renewed. The new stickers are now available and will be valid for a year.

You are therefore requested:

- either to obtain them from the distribution points for new stickers (see below);
- or to send us the application form below, duly completed, via the internal mail;
- or to complete the application form directly via the Web at the address: <http://cern.ch/registration-stickers>.

Each vehicle has to carry a sticker and needs a separate application form.

Vehicles bearing CERN diplomatic plates (CD07, 431K and CD series) do not need a sticker for access to the CERN areas.

Thank you.

*Reception and Access Control Service
73333 - 76611 - 76622 - 76633
Division ST/DI*

List of distribution points:

- Registration Service (bld. 55 1st floor), open from 07h30 to 16h30.
- Building 33 (entrance hall), open from 08h00 to 18h00.
- Building 120 (ground floor), outside working hours.

Nom/*name* :

Prénom/*surname* :

Numéro d'identification CERN/CERN *identification number* :

Immatriculation du véhicule / *vehicle registration plates* :

Pays de rattachement du véhicule/*country issuing the plates* :

Marque et type du véhicule / *vehicle make and type* :

To be sent by internal mail to:

Service enregistrement / Division ST – Case postale : A04100

Registration Service/St Division – Mailbox A04100

RAPPEL

MAINTIEN/SUPPRESSION D'ALLOCATION POUR ENFANTS A CHARGE DE 18 ANS ET PLUS

Les membres du personnel ayant des enfants à charge de 18 ans ou plus (ou atteignant 18 ans au cours de l'année scolaire 1999/2000) qui n'ont pas encore fourni un

CERTIFICAT de SCOLARITE

doivent le faire parvenir dans les plus brefs délais pour le secondaire et avant le 29 octobre 1999 pour les universités.

*Remboursements et Attributions
Division du Personnel
Tél. 72862-74474*

CARTES FRANÇAISES DU PROTOCOLE

Les fonctionnaires supérieurs possédant des cartes **FRANÇAISES du PROTOCOLE** (cartes bleues) arrivant à échéance au 31.12.1999 sont priés de bien vouloir retourner ces cartes ainsi que celles des membres de leur famille à l'adresse suivante pour prolongation :

Bureau des cartes, Bât 33.1-025

Au cas où les 3 emplacements de validation (au dos de la carte) seraient complets, veuillez joindre 2 photos format passeport pour l'établissement d'une nouvelle carte.

Pour les enfants de 14 ans et plus, une attestation de prise en charge et un certificat de scolarité doivent être joints à la carte.

*Division du Personnel
Tél. 79494/74683*

INFO SANTE

Le CHIS Board et la Division du Personnel vous informent:

LES FACTURES DE L'HÔPITAL DE LA TOUR

La convention conclue entre le CERN (et d'autres organisations internationales) et l'Hôpital de la Tour prévoit que toutes les factures payées dans le délai de 30 jours à partir de la date de facturation bénéficient d'un escompte déductible par le payeur. Les factures émises comportent une étiquette collée qui indique cette possibilité.

Les honoraires de médecins, les dépenses personnelles de même que les services fournis par des prestataires externes (comme ambulances ou laboratoires) ne sont cependant pas concernés par ce rabais accordé. Les factures d'hospitalisation (c'est-à-dire avec séjour de plus de 28h) sont normalement payées directement par AUSTRIA, agissant comme tiers-paitant.

Au mois de mai cette année, La Tour a mis en place un nouveau système de comptabilité et de facturation (compatible an 2000). Sa mise en oeuvre n'a pas été aussi aisée que prévu, et la production des factures a été retardée de 2 mois. Une équipe spéciale de personnel temporaire a alors été mise en place durant l'été pour rattraper ce retard. Il en est résulté que certaines factures erronées ont été produites et que l'étiquette rappelant le rabais accordé a parfois été oubliée. Contrairement au système précédent, ce nouveau

REMINDER

EXTENSION/SUPPRESSION OF ALLOWANCE FOR DEPENDENT CHILDREN AGED 18 AND ABOVE

Members of the personnel with dependent children aged 18 or above (or reaching 18 during the 1999/2000 school year) who have not yet provided a

SCHOOL CERTIFICATE

must do so as soon as possible for secondary schools and before October 29 1999 for universities.

*Claims and Benefits
Personnel Division
Tel. 72862-74474*

FRENCH PROTOCOL CARDS

Senior officials, holders of **FRENCH PROTOCOL** cards (blue cards) due to expire on 31.12.1999, are requested to return these cards and those of family members, for extension to:

Bureau des cartes, Bât 33.1-025

Should the 3 spaces for authentication on the back of the card be full, please enclose 2 passport photographs for a new card.

In the case of children aged 14 and over, an attestation of dependency and a school certificate should be returned with the card.

*Personnel Division
Tel. 79494/74683*

HEALTH INFO

*Information from the CHIS Board and Personnel Division:
ABOUT BILLS FROM HOPITAL DE LA TOUR*

The tariff agreement signed by CERN (and other international organizations) with Hopital de La Tour specifies that all bills paid within 30 days of the date of the invoice will enjoy a discount, to be deducted by the payer. The bills are labelled with a message to this effect.

Physicians' fees, personal expenses as well as services from outside providers (e.g. ambulance companies or external laboratories) are however not part of the discount agreement. Bills for hospitalization (i.e. with a stay in hospital longer than 28h) are normally directly paid by AUSTRIA, acting as a third-party payer.

In May this year, Hopital de La Tour introduced a new (Y2K compliant) accounting and invoicing system. This implementation did not go as smoothly as planned and delayed the issuing of bills by two months. During the summer period, a special team of temporary staff was put in place to catch up on the delay. As a result of this, some bills were produced that contained errors and the sticky label mentioning the discount agreement was sometimes forgotten. As opposed to the previous system, the bills produced by the new system include a completely filled in postal payment slip with the total amount of the bill.

système produit des factures avec un bulletin de versement postal complété avec le montant total de la facture.

Ceci explique pourquoi vous avez peut-être reçu une facture erronée ou bien vous avez dû remplir entièrement un nouveau bulletin de versement postal pour bénéficier de l'escompte.

L'Hôpital de La Tour a maintenant largement rattrapé ce retard, et a décidé :

- de renforcer le contrôle des factures produites pour les patients couverts par notre convention et de s'assurer que l'information sur le rabais y figure,
- d'insérer dans l'enveloppe un bulletin de versement postal supplémentaire pré-rempli mais dont le montant est laissé blanc, pour que vous puissiez indiquer le montant réduit que vous payez (dans les 30 jours),
- d'accepter temporairement le rabais sur tous les éléments apparaissant sur la facture, même sur ceux qui en sont normalement exclus (voir plus haut),
- de demander au fournisseur de leur logiciel une modification immédiate du formulaire de facture, sans impression du montant sur le bulletin de versement postal,
- de demander au fournisseur de leur logiciel de créer un nouveau formulaire de facture indiquant, en plus du montant total, le montant réduit conformément aux termes de la convention.

Notre Assurance maladie est fondée sur la mutualité, il est donc de l'intérêt de chacun de limiter autant que possible les dépenses de santé soumises pour remboursement. L'escompte accordé par la convention avec La Tour est une possibilité que chaque bénéficiaire doit utiliser.

La variété des méthodes de paiement possibles empêche AUSTRIA d'effectuer un contrôle systématique du paiement effectif des factures. Comme d'autres caisses d'assurance maladie d'organisations internationales, AUSTRIA calcule et paie le remboursement de ces factures après déduction automatique de l'escompte.

Si vous avez récemment payé, dans le délai de 30 jours, le montant total (100%) d'une facture de La Tour, qui a été remboursée par AUSTRIA sur la base du montant réduit, vous pouvez vous adresser au service de Comptabilité de l'Hôpital de La Tour pour obtenir le remboursement de l'escompte.

This explains why you may have received an erroneous invoice or why you had to manually fill in a postal payment slip to benefit from the discount.

Hopital de La Tour has now largely caught up on the delay and decided:

- to reinforce the verification of the bills produced for patients covered under our agreement and make sure that the information about the discount appears,
- to insert in the envelope an additional pre-filled postal payment slip with the amount left blank, so you can fill in the discounted amount when you pay (within 30 days),
- to temporarily accept the discount on all items appearing on the bill, even on those items normally excluded (see above),
- to ask their software supplier for an immediate modification of the bill form, with the amount on the postal payment slip left blank,
- to ask their software supplier to create a new invoice format showing both the invoice total and the discounted total as per the agreement.

Our Health Insurance Scheme being based on mutuality, it is also in your interest to limit as far as possible the health expenses to be claimed for reimbursement. The discount foreseen by the agreement with La Tour is a possibility to be used by any beneficiary of our Scheme.

As the variety of payment methods precludes a systematic check of the actual payment of the bills, AUSTRIA, like the Staff Health Insurance funds of other international organizations, calculates and pays the reimbursement of the bills concerned after deduction of the discount.

Should you have recently paid, within 30 days of issue, 100% of a bill from La Tour, which was reimbursed on the basis of a discounted total by AUSTRIA, you may apply to the Accounting service at Hopital de La Tour for a back-payment of the discount.

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 18 October

DETECTOR SEMINAR

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

The ISPA-tube, an imaging single photon detector

by D. PUERTOLAS / INFN-ROME

The Imaging Silicon Pixel Array (ISPA)-tube is a position-sensitive photon detector based on hybrid technology. Originally developed at CERN for particle tracking with scintillating fibers, this kind of device has demonstrated excellent intrinsic performances as well as an interesting flexibility. So it can be exploited for many other purposes: for instance, by coupling it to adapted scintillating detectors, we have

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

built either γ - or β -cameras, achieving spatial resolutions as good as $\sim 100 \mu\text{m}$. Several tube prototypes have already been manufactured according to various designs. An overview of the most significant achievements will be presented with a particular attention paid to γ -imaging investigations.

An outlook of present and future studies, aimed at developing a new detector that could be used for SPECT applications in nuclear medicine, will also be presented.

Information:

<http://www.cern.ch/CERN/Divisions/EP/Seminars>Welcome.html>

Organiser: Rui Ribeiro /EP Division

Tuesday 19 October

DUALITY WORKSHOP

at 14.00 hrs – TH Conference Room

The Geometries of Black Hole Moduli Spaces

by G. PAPADOPOULOS / Leiden

The dynamics of supersymmetric black holes in the small velocity approximation can be described by geodesics in their moduli spaces. The black hole moduli spaces exhibit novel geometries which can be understood in the context of supersymmetric one-dimensional sigma models. As examples, the geometries of the moduli spaces of supergravity five-dimensional black holes which preserve 1/4 and 1/8 of supersymmetry will be presented.

Tuesday 19 October

TECHNICAL PRESENTATION

14.00 - 17.00 – Parking place next to building 252

Endress+Hauser Democar

E+H will demonstrate their equipment to measure process parameters like: Flow, Pressure, Level, Temperature, etc. The Profibus-PA communication will also be demonstrated.

For further infomation please contact Troels.Bager@cern.ch

Languages: French & English

Mardi 19 Octobre

SÉMINAIRE

à 14h00 – Auditorium SL (Bât.864 / 1D-002).

Réseau WorldFIP à 25MHz de la société ALSTOM Technology

Avec Raymond BRUN, Noël FAYARD et Jean-Pierre FROIDEVAUX

Une 12ème réunion d'information avec la société ALSTOM Technology et le Club WorldFIP, pour poursuivre notre connaissance sur l'évolution du réseau de terrain WorldFIP. A noter qu'un réseau WorldFIP à 25MHz déterministe équivaut à un réseau 100MHz ETHERNET (dixit ALSTOM Technology).

Ordre du jour:

14h00 : ACCUEIL.

14h05 : BESOINS POTENTIELS du CERN en matière de réseau WorldFIP à 25MHz.

14h15 : INTRODUCTION du CONCEPT 25MHz par le Club WorldFIP.

14h30 : PRÉSENTATION du projet FULLFIP3 (HSF) d'ALSTOM Technology.

1) Besoins (performances, pérennité, intégration,...)

2) Choix (architecture, technologie, ...)

3) Distance et topologie.

4) Objectifs (délai, prix,..)

5) Domaines d'application (nouvelles perspectives)

6) Niveau de compatibilité (avec le matériel et le logiciel existants).

15h15 : CONCLUSION

15h20 : QUESTIONS et DISCUSSION.

15h30 : CLOTURE et PAUSE CAFE.

Nota bene:

Toutes les personnes intéressées par les réseaux de terrain "temps réel", les automates Schneider et Siemens seront les bienvenues.

Cette réunion se fera en français, mais les transparents présentés seront en anglais.

*Raymond BRUN SL/LRF (76946-Linkman WorldFIP CERN)
E-Mail : Raymond.Brun@cern.ch*

Tuesday 19 October

LIBRARY SCIENCE TALK

at 15h30 – Physics building 40/SS-D01

On-line picture databases

by Christiane MONTARBAUD/CERN

Laboratories, institutes and universities have over the past ten years taken up a technological and organizational challenge: the management of electronic databases. Such systems are built on three main points: a documentation base, a collection of files and an interactive catalogue. Structured information gives the benefit of a better dissemination of information which becomes permanently available for long term access over the Internet.

The CERN has long experience with such a system as it has managed one since 1991 in the CERN central library, with documents such as preprints. Increasingly today, scientific communication is carried out via the exchange of multimedia data, such as photographs and videos. The CERN on-line picture database is a collection of interesting and historically relevant photographs. 2500 digitized items including photographs, charts and drawings can currently be accessed via the World Wide Web interface, at <http://weblib.cern.ch/Photos/>. During this talk, the construction of this database will be explained. Special aspects of photograph management will be underlined. Demonstrations of the catalogue will be made.

Wednesday 20 October

LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE

Open Session

at 09.00 hrs – Auditorium, bldg 500

09.00-09.15 Status of the LHC project: L. Maiani

09.20-09.50 Status of the LHC machine: L.R. Evans

10.05-10.30 ALICE Photon Multiplicity Detector Technical Design Report (LHCC 99-32/ALICE TDR 6; Y. Viyogi)

Wednesday 20 October

COMPUTER SEMINAR

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

Java-based Linear Collider Detector Simulations

by Michael RONAN / LBNL

The Java Analysis Studio (JAS, pronounced jazz...) and the hep.lcd class library provide a general framework for performing Java-based distributed analysis. The package is being developed to fully reconstruct 500 GeV to 1.5 TeV annihilation events for studying the e^+e^- and $\mu^+\mu^-$ detector options for future colliders. The current U.S. effort includes first-pass pattern recognition, vertex finding, clustering, track-cluster association and jet finding for use in detailed detector studies. This talk will describe the JAS/hep.lcd distributed analysis framework, some aspects of the reconstruction object modeling, a concrete example of our tracking code, and show our latest effort to reconstruct Ws from hadronic jets using various energy flow algorithms.

Organiser : G.Folger / IT

Jeudi 21 octobre

SEMINAIRE

de 09.00 hrs à 12.15 hrs – Amphithéâtre IT, bât. 31

ACQUISITION DES DONNEES DANS LA PRATIQUE AVEC LABVIEW

Par National Instruments / Suisse

Durant ce nouveau séminaire de National Instruments, des applications pratiques seront présentées dans les domaines de la visualisation et de l'acquisition des données. Vous découvrirez de nouvelles technologies pour les systèmes d'automatisation et de mesure pouvant se révéler particulièrement intéressantes pour vos propres applications.

Ce séminaire est conçu de manière à pouvoir répondre aux attentes des néophytes et des utilisateurs expérimentés. Les exemples seront élaborés avec l'environnement de programmation LabVIEW.

Les ingénieurs développeront également quelques applications «live» en plus de la présentation de systèmes préprogrammés. L'acquisition et le traitement des signaux proviendront de divers capteurs, tels que thermocouples, RTD, jauge de contrainte et encodeurs.

Vous aurez l'occasion de suivre des présentations traitant des domaines suivants :

- Automatisation de laboratoire
- Test électronique
- Télécommunications
- Entrées / sorties déportées
- Nouveaux produits
- Cartes FlexScope
- Cartes «faible coût»
- Fieldpoint, système d'entrées / sorties déportées
- CompactPCI / PXI, plate-forme PC pour l'instrumentation modulaire
- LabVIEW Temps réel
- Connexion d'un chassis CompactPCI/PXI via l'interface MXI-3

Agenda:

Début 9h00

- Introduction à NI
- Introduction à l'acquisition de données
- Éléments de base d'un système DAQ

Pause 10h30 - 10h45

- Technique de base d'entrées/sorties
- Présentation des transducteurs les plus communs
- Hands-On
- Sommaire

Fin 12h15

Pour plus d'informations, veuillez contacter:

Hervé Baour - NI-CH - tel: 956 200 51 51 ou
Pierre Baehler - IT/CO - tel: 75016

Thursday 21 October

THURSDAY SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

Radiative Corrections to Z and W Propagators near Resonance

by M. PASSERA / University of Bern

The analysis of the Z resonant amplitude in general R_x gauges shows that, when the original on-shell definition of the Z mass is employed, a gauge dependence of the same magnitude as the current experimental error arises in the next-to-leading order (NLO) approximation. In the next

order of expansion these unphysical effects are unbounded. The extension of this analysis to the W and quarks propagators in the resonance region shows new and more serious problems. The on-shell mass, when applied to photonic or gluonic diagrams, leads in fact in NLO to a non convergent series in the resonance region. A solution to these difficulties, based on the concept of pole mass and width, is presented. The evaluation of the width in the conventional and pole formulations is also compared and shown to agree in NLO but not beyond.

Thursday 21 October

COMPUTING COLLOQUIUM

at 14.00 hrs – Auditorium, bldg 500

The State-of-the-Art in Magnetic Tape Data Recording

by Charlie FAREL / STK

Digital magnetic tape remains the lowest cost method of storing data and information for computing. A brief history of magnetic tape data recording will be presented. Current state-of-the-art magnetic tape systems will be reviewed, with particular emphasis on fast-access linear designs. Trade-offs with the supporting technologies of recording channels, tape paths, recording and reproduce heads, servo control systems, and the media itself will be discussed. Future developments hold the promise of still lower costs.

About the speaker

Charlie Farel is vice president of Enterprise Nearline Development for Storage Technology Corporation. He is responsible for developing new tape drives and automated tape library products and solutions for StorageTek's enterprise customers.

Since joining StorageTek in 1981, Charlie has held engineering management positions in optical disk, magnetic disk, tape drives and libraries, and advanced technology.

Charlie holds degrees in electrical engineering from the University of Minnesota and Stanford University.

Thursday 21 October

SCIENCE, TECHNOLOGY & INDUSTRY SEMINAR

at 14.00 hrs – Conference Room bldg 40/S2-A01

The HIDAC Story: from CERN Laboratory Bench to World-wide Sales

by Alan JEAVONS / Oxford Positron Systems Ltd, UK

The High Density Avalanche Chamber (HIDAC) is a development of the Multiwire Proportional Chamber in which the cathodes consist of thick, laminated, perforated, lead plates for imaging non-ionising radiation to a high spatial precision in two dimensions. It was invented by Alan Jeavons at CERN in 1973 and subsequently used at Geneva University and Cantonal Hospital for positron imaging. In 1985, Alan Jeavons left CERN and founded Oxford Positron Systems to realise HIDAC's scientific and commercial potential. The first product was the *InstantImager™* for digital autoradiography and, under licence to Packard Bioscience, over 400 units have now been sold in 25 countries. Currently, a camera for 3D Positron Emission Tomography is undergoing trials and will be marketed next year.

This story will be told with particular reference to the personal trials and tribulations of achieving the technology transfer and establishing an independent high-tech company.

Thursday 21 October

LHC PROJECT SEMINAR

at 14.15 hrs – LHC Auditorium, bldg 30, 7th floor

Electro-Topological Analysis and Diagnostics of LHC Superconducting Magnets

by Piotr KOMOROWSKI / LHC

The presentation addresses the design and implementation of diagnostic systems capable of detecting and localizing possible electrical faults in the superconducting coils and in the instrumentation circuits of the LHC magnets. Two different techniques are discussed on the examples of practical cases encountered in the LHC String and in dipole model magnets. The first method is based on the measurement and analysis of the transient magnetic field generated inside the aperture of the magnet by a pulsed discharge. It allows both the longitudinal and azimuthal position of the fault-affected area (e.g. a possible inter-turn short-circuit) to be identified in the fully assembled magnet system with a precision of a few millimeters. The possible electrical failures encountered in the instrumentation circuits of the magnets (e.g. voltage tap, temperature, and pressure transducer circuits) are analyzed with the second technique based on the standard Time Domain Reflectometry (TDR) methods. This approach involves the excitation of the circuit under test with either a fast edge step function or a well-defined impulse and thereafter detection of the amplitude and time of reflections.

Thursday 21 October

SCIENCE & SOCIETY

at 16.30 hrs – Auditorium, bldg 500*

Scientists as Shamans, Shamans as Scientists

by Jeremy NARBY / Organisation "Nouvelle Planète"

Shamanism and science share unsuspected common ground, cast light on each other and confirm each other as paths to knowledge.

Organiser : James GILLIES/ AS Division

* Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

Friday 22 October

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs – TH Conference Room

Renormalization of the shape function

by Ugo AGLIETTI / TH Division, CERN

The shape function $f(k_+)$ is introduced to describe Fermi motion effects in inclusive semileptonic $b \rightarrow u$ decays, such as for example $B \rightarrow X_u l\nu$. This function is defined in the framework of the low-energy effective theory (HQET & LEET) and has peculiar renormalization properties. The understanding of the latter is essential for connecting the effective theory shape function to the original, high-energy theory, observable. In the seminar an introduction will be given to the basics and the phenomenology of the shape function, together with a discussion of the renormalization in various regularisation schemes and of the matching onto full QCD (coefficient function).

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 $\delta m^2 > 73 \cdot 10^{-4}$ eV² 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/>

POUR INFORMATION / FOR INFORMATION

Science, Technology & Industry Seminars

This series of seminars explores various aspects of Technology Transfer with a strong accent on the CERN scientific culture and the specific needs of an internationally funded organisation.

The topics include:

- Presentations by CERN "alumni" - personnel who have left CERN (or other physics institutes) to start their own businesses - of their experiences, in particular highlighting the advantages and disadvantages of their (CERN) origins.
- Cross-fertilisation between industry and particle physics in terms of the formal and informal exchange of ideas and know-how inherent in the Technology Transfer process. This includes spill-over into industry from CERN-based developments and the spin-off of technology into industrial applications.
- Aspects of the management of technology including good practices in the licensing of technology and the essential good management of intellectual property through the rational use of patent and copyright protection. In addition, the seminars will explore the employment of technology incubators and science parks to aid the transfer of technology by supporting new entrepreneurs in the initial phases of their endeavours.

Further information can be found on our Web site:

<http://www.cern.ch/CERN/Technology>

Organiser: François Bourgeois/DSU Division

Future seminars:

Thursday 11 November

at 11.00 hrs – Conference Room bldg 40/S2-B01

Technology Transfer from Space: The ESA Experience

by Pierre BRISSON / European Space Agency,
Head of Technology Transfer Programme

Friday 26 November

at 11.00 hrs – Conference Room bldg 40/S2-B01

From Research to actual use via Technology Transfer – The background and role of a patent attorney

by Dorothée WEBER-BRULS / Boehmert & Boehmert,
Frankfurt am Main

Monday 13 December

at 11.00 hrs – Conference Room bldg 40/S2-B01

On applications of accelerators in industry and medicine (title to be confirmed)

by Yves JONGEN / Ion Beams Applications IBA,
Louvain-la-Neuve - Belgium

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

Informations : Frédérique MARION, tél. 04 50 09 16 00

Vendredi 22 octobre

SEMINAIRE

à 14:00 heures - AUDITORIUM

Les déformées gravitationnelles du soleil

par Jean-Pierre ROZELOT (Observatoire de la Côte
d'Azur)

Le Soleil est une sphère gazeuse en rotation lente: il en résulte naturellement un aplatissement qu'il semble aisément à première vue de calculer. Et pourtant rien n'est moins facile, essentiellement en raison de deux difficultés majeures. La première est due à la rotation différentielle de l'astre et la seconde est due au fait que les couches internes ne tournent pas à la même vitesse. Dans ces conditions, la résolution "classique" de l'équation de Clairaut ne peut être faite que sous certaines réserves, en particulier celles de l'équilibre hydrodynamique, ce qui n'est pas satisfaisant dans le cas solaire. Le développement en harmoniques sphériques est plus acceptable, mais il suppose que le potentiel de gravité est seul responsable, ce qui, non plus, n'est certainement pas le cas. On peut s'en contenter dans une première approche, en sachant que le formalisme mathématique restera valable si l'on considère par exemple, d'ajouter un potentiel dû au champ magnétique. Mais pourquoi est-il donc astrophysiquement parlant, intéressant de connaître avec précision les moments gravitationnels successifs du Soleil? La réponse tient en quatre points:

1. D'un point de vue astrométrique pur, il n'est pas satisfaisant de ne pas connaître avec précision l'un des paramètres de la physique solaire. On montrera à ce propos que l'on ne connaît toujours pas avec exactitude la forme du Soleil: celui-ci n'est évidemment pas sphérique, mais ce n'est pas non plus un ellipsoïde, ni un sphéroïde. Il existe certainement des déformations gravitationnelles de l'enveloppe.
2. Du point de vue de la détermination précise des éphémérides, qui impliquent l'existence de tels moments gravitationnels dans les théories semi-analytiques du système solaire, où jusqu'à présent, ceux-ci sont pris nuls?
3. D'un point de vue relativiste, quels en sont les conséquences?
4. Enfin, la confrontation théorie-observation ne peut qu'apporter des indications précises sur la constitution interne du Soleil. Mais il faut observer ces déformations de surface, ce qui est très difficile, et au-delà des possibilités mêmes de SOHO. On montrera toutefois que les deux essais effectués, le 19 mars 1996 et le 20 mars 1997 ont donné des résultats équivalents aux mesures sol exécutées à l'héliomètre rénové du Pic du Midi. Il est vraisemblable que seule la détection des modes de gravité permettra de résoudre la question, et c'est l'un des objets de la mission spatiale PICARD, acceptée par le CNES, et dont l'auteur est Co-Investigateur.

Au cours de ce séminaire, on tentera donc de convaincre l'auditoire qu'il est fondamental de mesurer avec une précision diabolique la forme de notre astre et d'en tirer les conclusions qui s'imposent, notamment au niveau des implications avec l'irradiance. On énoncera à ce sujet quelques hypothèses physiques avancées conjointement avec nos collègues américains de l'UCLA et de la Washington University. Mais on n'oubliera pas, non plus, de poser le plus clairement possible les définitions de base pour que tout le monde puisse comprendre.

EDUCATION SERVICES EDUCATIFS



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

ENSEIGNEMENT ACADEMIQUE ACADEMIC TRAINING

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

ACADEMIC TRAINING

LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS

11, 12, 13, 14, 15, 18 October

from 10.00 to 12.00 hrs

11, 12, 13 & 18 October : Auditorium, bldg. 500
14 and 15 October : Council Chamber, bldg 503

Introduction to particle accelerators

by E.J.N. WILSON / CERN-AC

The course is intended for anyone with a technical or scientific background who would like to become familiar with the principles of accelerator design. The level of the course is chosen with the intention of preparing those with no specialist knowledge of accelerator theory for the CERN Accelerator School but is also of interest to a much wider audience. The series of 12 talks span all aspects of circular machines and cover in a simple way the principles of focusing, betatron motion, dispersion, chromaticity, radio-frequency systems, phase stability and beam instabilities while the last takes us into the new millennium.

11 October	10:00 - History of Accelerators	11:00 - The Synchrotron
12 October	10:00 - Focusing & Phase Space	11:00 - Accelerating Cavities
13 October	10:00 - Lattices	11:00 - Circulating Beams
14 October	10:00 - Longitudinal Dynamics	11:00 - Imperfections and Multipoles
15 October	10:00 - Electrons	11:00 - Instabilities
18 October	10:00 - Applications of Accelerators	11:00 - Muon and other Colliders

Places disponibles/Places available

Des places sont disponibles dans les cours suivants :

Programming for the WEB using Java :

WORD :

Nouveautés de WORD :

LabView Base 1 :

UNIX for programmers :

LabView Base 2 :

UNIX for non-programmers :

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.

INTRODUCTION TO INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS AND ENTREPRENEUR-SHIP

Tuesday 9 November May a.m. and p.m.

Wednesday 10 November a.m. only

Day 1:

- CERN Technology Transfer policy (*F.Bourgeois*)
- Different types of Intellectual Property Rights (*R.Tschudin*)
- Patenting (*R.Tschudin*)
- Copyrights (*R.Tschudin*)
- Other rights (*R.Tschudin*)

Day 2:

- Introduction to the Business Plan (*D.Tappy*)

*To register please send an email to:
technical.training@cern.ch.*

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE TECHNICAL TRAINING

Monique Duval ☎ 74924
monique.duval@cern.ch

Places are available in the following courses :

21 — 22.10.99	(2 days)
09 — 12.11.99	(4 jours)
16 — 19.11.99	(4 demi-journées)
16 — 18.11.99	(3 jours)
22 — 26.11.99	(5 days)
23 — 24.11.99	(2 jours)
13 — 15.12.99	(3 days)

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

INFORMATION BANQUE UBS

Nous avons le plaisir de vous annoncer l'ouverture de notre guichet situé dans le bâtiment 504.

L'horaire de ce bureau reste inchangé : 08 h 30 à 14h.

Le bancomat délivrera des FRF en coupures de 500.- et de 200.- au cours préférentiel selon les critères indiqués lors de notre communication suivante.

UBS SA – Succursale du CERN

UBS NOTIFICATION

We are pleased to announce the re-opening of our sub-branch in building 504.

Its opening hours remain unchanged: 08.30 to 14.00 h.

The cash machine will provide French francs in 500.- and 200.- notes at the preferential rate as stated in the following notice.

UBS SA – CERN Branch

INFORMATION BANQUE UBS

Nous avons le plaisir de vous annoncer que les cours préférentiels sur les Francs Français sont à nouveau disponibles sur les automates du bâtiment 500 (Main Building.)

Ils seront disponibles au bâtiment 504 dès la réouverture de celui-ci.

Ce cours est affiché au début de l'opération. Nous vous recommandons de le contrôler avant de poursuivre, et cela en particulier, le week-end.

Les cartes permettent de retirer, par jour, jusqu'à : CHF 5'000.-, ou

FRF 15'000.- en billets de FFR 500.- sur l'appareil mural.

FRF 7'000.- en billets de FFR 200.- sur l'appareil du local adjacent.

Ces montants en FRF et CHF peuvent être combinés, en deux périodes, pour atteindre le maximum journalier de CHF 5'000.-.

Chaque appareil indique les coupures disponibles.

Nos collaboratrices et collaborateurs restent à votre entière disposition pour tout complément d'information qui pourrait vous être utile.

UBS SA – Succurale du CERN

RAPPEL

ACCÈS 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)*



Les groupes AS-DB et AS-SU de la division Support à l'Administration offrent dès maintenant un point d'entrée unique pour tous les Systèmes d'Information sous leurs responsabilités: le site WEB AIS à <http://ais.cern.ch>.

Il offre des facilités de navigation et de recherche, ainsi qu'une carte des processus administratifs pour guider l'utilisateur jusqu'à l'information recherchée. A partir du tableau de bord inclus dans le site, l'utilisateur pourra lancer l'application WEB AIS de son choix.

Visitez le site et faites nous parvenir vos commentaires et vos suggestions à ais.webmaster@cern.ch!

AS-DB/AS-SU

The AS-DB and AS-SU groups within the Administrative Support division now offer a central entry point to the computer based Information Services under their responsibilities: the AIS Web site at <http://ais.cern.ch>.

It features comprehensive search and navigation facilities as well as an activity based business map to guide AIS users to the information they want. Users will be able to launch any AIS WEB application from its desktop.

Enjoy a visit of the site, we value your feedback at ais.webmaster@cern.ch!

AS-DB/AS-SU

REAMÉNAGEMENT DE LA ZONE DE STOCKAGE, RÉCUPÉRATION ET VENTE

En raison de divers travaux de réaménagement et de rénovation (barrières automatiques – borne de mesure et contrôle radio-actif – changement du portail principal), la ZONE DE STOCKAGE, RECUPERATION ET VENTE du bâtiment 133 sera fermée du 22/10/99 au 02/11/99 inclus, afin de permettre les différents travaux de génie civil.

Pour tous renseignements, veuillez contacter le responsable de chantier, M. N. Rama, Division ST/AA, tél. 77799, natel 16 01 07.

Nous vous remercions pour votre compréhension.

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

REFITTING OF THE ZONE OF STORAGE, RECUPERATION AND SALES

Due to refitting and renovation (installation of automatic barriers and radiation protection, alteration of the main gate), the ZONE OF STORAGE, RECUPERATION AND SALES Building 133 will be closed from 22/10/99 to 02/11/99 inclusive, to allow the different engineering works to take place.

For all information, please contact the responsible engineer, Mr N. Rama, ST Division/AA Group, tel. 77799, mobile 16 01 07.

Thank you for your understanding.

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

Hall du Bâtiment de l'Administration
Bât. 60/61 - rez-de-ch. et 1^{er} étage
09h00 - 17h30

Quarante deux entreprises présenteront le dernier cri de leur technologie à l'exposition "La France au CERN". L'industrie française exposera des produits et des techniques spécialement en rapport avec la physique des particules.

Les principaux secteurs représentés sont les suivants: cryogénie et vide, supraconductivité, mesure, détection, régulation, contrôle et essais, matériel électrique et électronique, mécanique

L'exposition est organisée par le CFME, Comité français des Manifestations économiques à l'étranger.

Vous trouverez ci-après:

- la liste des exposants,
 - la liste des conférences prévues pendant l'exposition.
- Vous pourrez obtenir, en temps utile, un programme détaillé:
- au secrétariat de votre Division
 - à la réception, Bâtiment 33
 - à l'exposition même.

From 18 to 21 October 1999

FRANCE AT CERN

Administration Building
Bldg 60/61 - ground and 1st floor
09.00 hrs - 17.30 hrs

Forty two companies will present their latest technology at the "France at CERN" exhibition. The French industry will exhibit products and technologies which are related to the field of particle physics.

The main subjects are: cryogenics and vacuum technology, superconductivity, measurement, detection, regulation, control and testing, electrical and electronic equipment, mechanics.

The exhibition is organised by the French Committee for Trade Events Abroad.

There follows :

- the list of exhibitors,
 - the list of lectures which will be given at the exhibition.
- A detailed programme will be available in due course at :
- your Divisional secretariat
 - the reception information desk, Building 33
 - the exhibition.

LISTE DES EXPOSANTS/LIST OF EXHIBITORS

1	Adar S.A.	18	Forges et Mécanique de la Loire	33	Calorstat
2	Alcatel	19	Fortech Groupe HTM	34	Sensorex S.A.
3	Alliance Concept	20	Friatec DPL S.A.	35	SICN
4	Alsthom Jeumont Industrie	21	Jehier	36	Sigmaphi
5	ATI Electronique	22	L'Air Liquide Division Techniques Avancées	37	S.C.T. Société des Céramiques Techniques
6	Atos S.A.	23	L'Air Liquide Gaz Industriels	38	Stäubli Faverges
7	Aubert & Duval	24	Nordon & Cie	39	Technicatome
8	Axon' Cable S.A.	25	Norton Desmarquest Vermétal	40	Technoparc - Syndicat d'Activité du Pays de Gex
9	Bergoz S.A.	26	Novelec	41	Techphy Groupe HTM
10	Cefilac	27	Oldham	42	Thermocoax
11	C4I - Centre de Compétence en Conception de C.I.	28	P.G.E.P.		Thomson-CSF Services
12	Cetim	29	Relx Isnard	43	industrie
13	Crismatec	30	Schneider Electric	44	Thomson-CSF Detaxis
14	Eurotherm Automation	31	SDMS		Thomson-CSF Tubes
15	Exavision S.A.	32	Senior Flexonics Division		Electroniques
16	Farnell Components				
17	Fogale Nanotech				

EXPOSITION ORGANISEE PAR / EXHIBITION ORGANIZER:

C.F.M.E.
10, avenue d'Iéna
F - 75783 PARIS Cedex 16
Tel.: (33) 01 40 73 30 00
Fax: (33) 01 40 73 39 69

Information: C-L. Jullien-Woringer/SPL-DI/73722/76360

LA FRANCE AU CERN - CONFÉRENCES

Mardi 19 octobre 1999

Salle du Conseil - Bâtiment 503

15.00–16.30 VIDE, FROID, SUPRACONDUCTIVITÉ

15.00–15.30 AIR LIQUIDE

Activité métrologie
Metrology

Conférencier : M. Christophe OUDAR

15.30–16.00 CEFILAC

Pourquoi l'industrie des semi-conducteurs s'intéresse-t-elle à l'ultra vide ?
Why the semiconductor industry is interested by Ultra High Vacuum?

Conférencier : M. Jean MONTUCLARD

16.00–16.30 SIGMAPHI

Fabrication prototype dipôle correcteur MCBY supraconducteur pour LHC
Fabrication prototype superconducting corrector dipole MCBY for LHC

Conférencier : M. Damien NEUVEGLISE

Mercredi 20 octobre 1999

Salle du Conseil - Bâtiment 503

10.00–16.30 MESURE - DETECTION - REGULATION

10.00–10.30 ADAR

Essais de vanne de régulation dans l'hélium super fluide à 1,8 K
Tests of control valves in helium superfluid at 1,8 K

Conférencier : M. Alain COULOMBEL ou M. KARGES

10.30–11.00 ALCATEL

Détecteur de fuite à hélium ASM 122 D
ASM 122 Helium leak detection

Conférencier : M. Rémi BUVAT

14.30 –15.00 FOGALE NANOTECH

Métrologie dimensionnelle sans contact en milieu sévère
Non-contact dimensional metrology in extreme environment

Conférencier : M. Didier ROZIERE

15.00–15.30 SENSOREX

Enregistreur de chocs «MINISHOCK»
Impact recorder «MINISHOCK»

Conférencier : M. Raphaël LATTION

15.30–16.00 TECHNICATOME

SASE - Système d'Aide au Suivi des Essais : une solution clés en main
SASE - Test monitoring aid system : a turnkey solution

Conférencier : M. Philippe GILLES

16.00 –16.30 THERMOCOAX

Dérive des couples thermoélectriques Tungstène-Rhenium à 2000°C sous vide
Thermoelectric couples drift : Thungsten-Rhenium at 2000°C

Conférencier : M. Stéphane FOURREZ

Jeudi 21 octobre 1999

Salle du Conseil - Bâtiment 503

10.00–12.00 MECANIQUE

10.00–10.30 AUBERT & DUVAL

Acier inoxydable austénitique, moule pour application sous vide à basse température
A cast austenitic stainless steel for low temperature and high vacuum applications

Conférencier : M. J.Y. MORAUX

10.30–11.00 FORGES & MECANIQUE DE LA LOIRE

F.M.D.L. vos exigences sont nos priorité
F.M.D.L. your requirements are our priorities

Conférencier : M. Richar ROMAGNY

11.00–11.30 S.D.M.S.

Les enceintes à vide et ultra vide
Vacuum and ultra-vacuum vessels

Conférencier : M. Maurice GAILLARD

11.30–12.00 SICN

Fabrication de coupleurs HOM pour cavités supraconductrices
Fabrication of HOM couples for supra conducting cavities

Conférencier : M. Thierry AMEYE

14.30–15.30 MATERIELS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES

14.30–15.00 SCHNEIDER ELECTRIC

Transparent factory : Vision du futur
Transparent factory : The vision of the future

Conférencier : M. Serge CATHERINEAU

15.00–15.30 THOMSON TUBES ELECTRONIQUES

KLYSTRONS multifaisceaux de grande puissance (10 MW/1,2 à 1,3 GHz)
High power multibeam KLYSTRONS (10 MW/ 1.2 ms à 1.3 GHz)

Conférencier : M. Armel BEUNAS

Information: C-L. Jullien-Woringer/SPL-DI/73722/76360

VERSION FRANCAISE MAINTENANT DISPONIBLE

Un rapport sur les ressources humaines est publié tous les deux ans. La version 1999 est maintenant disponible en français et en anglais :

- au secrétariat de votre division pour des copies papier
- sur le Web : www.cern.ch/HRreport

Dans son avant-propos, le Directeur général souligne certains messages-clés :

“(Un grand nombre de spécialistes) approche la retraite. (...) Tous les départs naturels ne pourront pas être absorbés par des méthodes de travail plus efficaces ou par des nouvelles technologies. Il est vital de disposer de sang neuf. C'est ainsi qu'une centaine de personnes sont engagées chaque année.”

Sur le programme de recrutement financé par du congé épargné, il dit :

“Plus de 30 postes supplémentaires ont été créés grâce à ce système volontaire. Ce programme témoigne de l' excellente compréhension mutuelle qui s'est patiemment instaurée entre la direction et le personnel du CERN. Cette atmosphère harmonieuse est de bon augure pour la poursuite de notre succès.”

Le rapport Ressources Humaines 1999 donne des informations sur un grand nombre de sujets :

- information générale sur le but du CERN et l'organisation de ses opérations
- principaux changements des dernières années dans la politique et pratique en matière des ressources humaines
- vue d'ensemble des personnes travaillant au CERN, avec répartitions selon un grand nombre de paramètres
- développements importants dans les conditions d'emploi,
- défis pour l'avenir pour le personnel et la direction

Le rapport est rédigé principalement pour informer le public sur le CERN. Néanmoins, le Groupe de Travail sur la Communication Interne a conclu en 1998 que tout le personnel devrait connaître les faits et chiffres les plus importants de ce document.

Pensez à passer ce rapport à vos contacts en dehors du Laboratoire.

*Division du Personnel
Tel. 74125*

FRENCH VERSION NOW AVAILABLE

A report on CERN Human Resources is published once every two years. The version of the 1999 report is now available in French and in English :

- in your divisional secretariat for paper copies
- on the Web : www.cern.ch/HRreport

In its foreword, the Director-General addresses some key issues :

“Many (...) key personnel are now steadily approaching retirement. (...) Not all the natural depletion can be absorbed by more efficient working methods and new technology. New blood is vital, and about a hundred new people are taken on each year.”

About the RSL programme, he says :

“... More than 30 additional posts have been opened by this voluntary scheme. This programme displays the excellent mutual understanding that has been carefully built up between CERN management and staff. This harmonious atmosphere bodes well for continued success.”

The Human Resources 1999 report gives information on a lot of subjects :

- general information on CERN's aim and the organization of its operations,
- major changes in recent years in CERN's human resources policy and practice,
- an overview of members of personnel working at CERN, with breakdowns by a large variety of parameters,
- significant developments in employment conditions,
- future challenges for the staff and the management.

The report is intended, in the first instance, to inform people outside CERN. However, the Working Group on Written Communication concluded in 1998 that all staff members should be familiar with the most important facts and figures in it.

Think about publicizing it among your contacts outside the Laboratory.

*Personnel Division
Tel. 74125*

Caisse de Pensions – ELECTIONS – Pension Fund

Cette candidature a été dûment enregistrée et présentée conformément au paragraphe 6.h du règlement des Elections au Conseil d'Administration de la Caisse de pensions.

This candidature has been duly registered and is hereby presented in accordance with paragraph 6.h of the Regulations for Elections to the Governing Board of the Pension Fund.

Candidat / Candidate :

*Nom / Name : SEIS
Prénom / First Name : Irène*



Depuis 8 ans, je travaille au Conseil d'Administration de la Caisse de Pensions, ainsi que dans de nombreux groupes de travail liés aux pensions, soit à l'intérieur de l'Association du Personnel, dont je suis déléguée, soit dans le cadre du Conseil d'Administration.

Des progrès ont été fait dans le domaine de la **continuité de la Caisse de Pension en cas de dissolution de l'Organisation**, mais ce travail n'est pas terminé, surtout en cas de retrait d'un état membre, ou d'une des Organisations participantes (CERN et ESO).

Il ne faut jamais perdre de vue que la **Caisse est notre seul système de protection sociale**, arrivé à l'âge de la retraite (peu de personnes ont cotisée à un système national, et la réintroduction est rarement possible). Il nous faut donc un placement efficace des avoirs, mais aussi une garantie solide.

Actuellement la **Caisse est en équilibre**, selon le modèle jugé "le plus probable", de la dernière étude actuarielle; c'est pourquoi les pensions ne font pas partie de la révision quinquennale des traitements en cours. Néanmoins, nous devons être très attentifs aux attaques, qui ne manqueront pas de venir, et dont nous avons les premiers signes.

Je me présente aux élections, afin de continuer le travail entrepris, toujours en étroite collaboration avec l'**Association du Personnel**, car je pense que les sujets à défendre pour les pensionnés, et surtout pour nous, futurs pensionnés, sont importants. Pour cela, j'ai demandé le soutien du Conseil du Personnel et du Comité Exécutif. Une large majorité d'entre eux me l'a accordé ; aussi je m'engage, si je suis élue, à rester attentive aux questions soulevées par eux.

I have been working in the Governing Board of the Pension Fund, as well as in numerous working groups on pension matters, for eight years, either in my role as a Staff Association delegate, or as a member of the Governing Board.

Progress has been made concerning the **continuation of the Pension Fund should the Organisation be dissolved**, but this work is not terminated, in particular concerning the withdrawal of a member state, or of one of the Organisation participating in the Fund (CERN and ESO).

We should never forget that the **Pension Fund is our only social security system** once we are retired - few were members of a national system before joining, and reintegration is rarely possible. Thus we need an efficient placement strategy for the Fund's assets, but also a solid guarantee.

The **Fund is currently in balance**, according to the "most probable" model of the last actuarial study; and thus pensions will not be part of the current five yearly salary review. Nevertheless we have to be very attentive to attacks which will inevitably be made, and we are already seeing the first signs.

I re-stand for elections to be able to continue the work I have undertaken, always in close collaboration with the **Staff Association**, as I consider the goals to defend important for the pensioners, and especially for us, the future pensioners. That is why I have asked for the support of the Staff Council and the Executive Committee. A large majority of them has given me their support, so if I am elected, I undertake to remain attentive to the issues they may raise.

ORGANISATION EUROPEENNE POUR LA RECHERCHE NUCLEAIRE
CERN EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH
CAISSE DE PENSIONS / PENSION FUND

Caisse de Pensions – ELECTIONS – Pension Fund

Cette candidature a été dûment enregistrée et présentée conformément au paragraphe 6.h du règlement des Elections au Conseil d'Administration de la Caisse de pensions.

This candidature has been duly registered and is hereby presented in accordance with paragraph 6.h of the Regulations for Elections to the Governing Board of the Pension Fund.

Candidat / Candidate :

Nom / Name : ROCHE
Prénom / First Name : Christian



Membre du personnel depuis 1967, j'ai occupé, dans les secteurs des accélérateurs, de l'administration et de la recherche, des fonctions techniques puis de gestion et enfin de direction qui m'ont familiarisé avec les instances dirigeantes internes et externes du CERN.

La Caisse de Pensions conditionne notre avenir à long terme. Les membres du Conseil d'Administration doivent veiller à ce que les bons résultats de la méthode de gestion actuelle soient consolidés et que la Caisse ne devienne ni un outil de pression sociale, ni un instrument de gymnastique budgétaire. Sur les 10 membres du Conseil d'Administration, vous n'en élisez que 4; les autres sont nommés par le Conseil du CERN, par les administrations du CERN et de l'ESO et par l'Association du Personnel. Il est donc essentiel que les membres que vous élirez garantissent l'indépendance de la gestion de notre patrimoine.

Si vous m'élisez j'agirai avec l'ambition de protéger au mieux nos intérêts. Je compte également promouvoir le projet ouvrant la possibilité aux bénéficiaires d'obtenir une fraction raisonnable (20 à 30%) de leur pension sous forme d'une somme en capital, et soutenir le projet d'ouvrir le droit à pension après 5 années de cotisation (10 années actuellement). Ces projets, neutres ou positifs pour l'équilibre de la Caisse et qui créeraient des options intéressantes pour ses membres ont été discutés mais n'ont toujours pas été mis en oeuvre. Enfin, j'aimerais proposer que les retraités élisent un membre "plein" au Conseil d'Administration : les représentants de plus de 2000 bénéficiaires n'ont, aujourd'hui, qu'un statut d'observateur.

Pour toute question: Christian.Roche@cern.ch

Since becoming a staff member in 1967 I have held technical and managerial positions in the accelerator, administrative, and research sectors and also at directorate level. These activities have made me familiar with CERN's internal and external governing bodies.

CERN's Pension Fund is a basic element in our long-term future. Members of its Governing Board must ensure that the good results of the present management methods are maintained and that the Fund is not used to exert socio-economic pressures and is not part of any budgetary gymnastics. Of the 10 members of the Management Board, only 4 are elected by you; the others are appointed by the CERN Council, by the Managements of CERN and ESO, and by the Staff Association. Therefore, it is essential that the elected members safeguard the independence of the administration of the Fund.

If elected, I will be fully active for the best defense of our interests. I will also support the possibility for beneficiaries to get a reasonable share of their pension as a lump sum (20 to 30%), and the possibility to be given pension rights after 5 years of contributions (presently 10 years). These schemes, which have been discussed but not implemented, are neutral or positive with respect to the balance of the Fund and offer interesting options to members. Finally, I intend to propose that at least one representative of CERN's retired staff - more than 2000 beneficiaries - is a full voting member of the Governing Board. At present their two representatives have only observer status.

For any question: Christian.Roche@cern.ch

Réunion ordinaire du Conseil du personnel tenue le 5 octobre 1999

1. Élection du Président de séance

M. Aymon est élu Président de séance.

2. Adoption de l'ordre du jour

Plusieurs points sont ajoutés à l'ordre du jour sous Divers, notamment: *relations entre le Comité exécutif et le Conseil, UBS*. Le Président de séance annonce que la réunion devra être écourtée à cause d'une réunion imprévue avec la Direction et qu'il est donc possible que l'on n'arrive pas à traiter tous les points de l'ordre du jour.

3. Approbation du compte rendu de la réunion du 9 septembre

Le compte rendu sera approuvé à la prochaine réunion.

4. Appui industriel au CERN – présentation V. Hatton

V. Hatton commence par expliquer les différents aspects de l'appui industriel, d'une part l'outsourcing de certaines activités et d'autre part le recours à des contrats de main d'œuvre.

Le CERN, ne voulant pas investir en personnel dans des activités considérées "non-cores", a choisi de mettre en œuvre une politique d'outsourcing il y a un certain nombre d'années déjà, tout en gardant la responsabilité finale des activités en question. Cela a permis d'affecter en priorité des ressources humaines CERN à des activités considérées comme devant être faites par du personnel CERN. Cette approche était indispensable compte tenu des réductions du personnel programmées.

Le coût total de l'appui industriel représente environ 10% du budget annuel (13% en 1999).

Il explique ensuite, comment sont gérés les contrats de main d'œuvre, relative aux activités techniques et administratives.

Se pose aujourd'hui la question d'une orientation vers plus de recours à des contrats d'outsourcing aux détriment des contrats de main d'œuvre, car la gestion de ces derniers pose beaucoup de problèmes. En particulier celui de ce que l'on appelle le "missing staff". De plus, l'on a constaté une nette augmentation des coûts pour le travail temporaire avec le projet LEP 200 et les réductions budgétaires font que moins d'argent est disponible.

Il est vital que le CERN garde son expertise, mais il est aussi vrai que l'outsourcing peut être plus avantageux dans certains domaines.

Après avoir répondu aux questions des délégués du personnel, V. Hatton termine son exposé avec le souhait que l'Association du personnel donne son soutien à l'analyse de la situation et que le problème soit examiné.

5. Activités du Comité exécutif

J.P. Matheys fait le point des activités du Comité exécutif depuis la réunion extraordinaire du Conseil du personnel depuis 28 septembre.

Carrières et avancement

Les propositions du Comité exécutif, approuvées par le Conseil du personnel à la réunion du 28 septembre seront discutées à la réunion CCP du 20 octobre. Ces propositions ont été présentées à la Direction et aux Chefs de divisions. Ces derniers leur ont réservé un

accueil plutôt favorable. Il est prévu que le Comité exécutif discute ces propositions en détail avec les délégués du personnel dans les divisions pour qu'ils puissent eux-mêmes les expliquer à leur collègues. Il pourrait aussi être envisagé d'organiser des réunions par secteur où des membres du Comité exécutif viendraient donner des explications supplémentaires, si nécessaire.

6. Élections des représentants de l'Association dans les Comités et Commissions

Le Conseil procède ensuite aux élections dans les Comités et Commissions¹. Il a été décidé de suspendre l'élection pour un poste de titulaire dans le "Joint Training Board" en attendant la nomination de son Président.

7. Divers

UBS

M. Bénot résume les démarches entreprises suite à de nombreuses plaintes exprimées par des membres du personnel. Il saisit cette occasion pour remercier tous ceux qui lui ont adressé par écrit leurs remarques.

Les autres points sous Divers seront traités lors de la prochaine réunion du Conseil du personnel qui aura lieu le 9 novembre à 14h00 dans la Salle du Conseil.

La séance est close à 16h15.

1. Les résultats de ces élections sont publiés plus loin dans ce Bulletin.



ÉLECTIONS AUX COMITÉS/COMMISSIONS MANDAT 1999-2000

COMMISSION PARITAIRE CONSULTATIVE DE DISCIPLINE

Michel BONNET/PE	titulaire
Irene SEIS/IT	suppléant
Juan DIAZ MONTOYA/AC	suppléant

COMMISSION PARITAIRE CONSULTATIVE DE RE COURS

Daniel BOIMOND/PS	titulaire
Jean-Claude CARLIER/TIS	suppléant
Poul FRANDSEN/LHC	suppléant

COMITÉ DE SURVEILLANCE DES RESTAURANTS (CSR)

Philippe TRILHE/EST	titulaire
Pascal MESENGE/EST	titulaire
Juan DIAZ MONTOYA/AC	titulaire

COMITÉ DE LA RECHERCHE

Sylvain WEISZ/EST	titulaire
Poul FRANDSEN/LHC	suppléant

COMITÉ EXÉCUTIF DE FORMATION (TEC)

Andé ARN/LHC	titulaire
--------------	-----------

SAPOCO

Juan DIAZ MONTOYA/AC	titulaire
----------------------	-----------

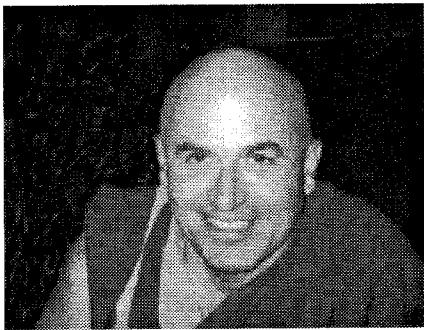
COMITÉ DE GESTION DU JARDIN D'ENFANTS

Joël LAHAYE/PS	suppléant
----------------	-----------

CONFÉRENCES PUBLIQUES

Action sur soi et action sur le monde

par Matthieu RICARD



Fils du philosophe Jean-François Revel et de l'artiste peintre Yahne Le Toumelin, Matthieu Ricard a eu ses premiers contacts avec le bouddhisme à l'adolescence. Après avoir complété sa thèse en génétique moléculaire à l'Institut Pasteur, sous la direction du Professeur

François Jacob, Prix Nobel de Médecine, il s'établit en 1972 dans l'Himalaya et vit actuellement au monastère de Shéchen, Népal. Il y étudie le tibétain et y prononce ses voeux. Ayant fait connaissance du Dalaï lama, il l'accompagne depuis 1989 dans les pays francophones comme interprète. Sa mère est devenue nonne bouddhiste. Il a écrit, avec son père, le livre dialogue "Le moine et le philosophe", traduit en 18 langues. Il a traduit de nombreux écrits du thibétain en français. Il a aussi photographié depuis trente ans les maîtres spirituels, la vie dans les monastères, l'art et les moines du Tibet, du Bhoutan et du Népal.

Est-il possible d'avoir une action juste sur le monde sans se transformer soi-même? Peut-on contribuer à la paix extérieure sans avoir trouvé la paix intérieure? Une science contemplative n'est-elle pas un complément nécessaire aux sciences naturelles?

**MARDI 19 OCTOBRE 1999,
à 20h30**

Amphithéâtre du Bâtiment principal

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 concevable 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

RÉCITAL Anne CALAS

chansons originale mises en musique et accompagnées par Henry TORGUE

Anne Calas

Après avoir fait quelques pas dans une carrière d'avocate, elle s'éloigne des prétoires pour s'aventurer sur les plateaux de théâtre poursuivant d'une autre manière son compagnonnage avec les mots.

La musique est déjà déterminante dans son parcours puisque très rapidement elle crée sa propre compagnie de théâtre avec un percussioniste qui sera toujours présent sur scène et compositeur de la musique de tous les spectacles. Sa formation de comédienne, notamment auprès d'Ariane Mnouchkine et de M. Dioume du CICT de Peter Brook la conforte dans son désir d'allier la musique et le texte.

Elle va trouver dans la musique

d'Henry Torgue la gemellité qu'elle attendait pour chanter ses propres textes.

Henry Torgue

Sa musique aime la scène. Elle a porté les élans et les signes de la danse contemporaine avec Carolyn Carlson, Jean Claude Gallotta, Philippe Genty...

Après des années de noces avec les images vivantes et le cinéma, sa musique engage une nouvelle aventure: la rencontre avec les mots et un instrument toujours unique, la voix.

Bien plus que des textes mis en musique, les chansons d'Anne Calas et d'Henry Torgue témoignent d'une passion artistique faite de découvertes et de partage.



Agence générale d'information
Photo Laurent Carbonnier

scène a une façon de chanter sans épier son reflet dans la glace et sait embrasser l'espace avec aisance... Se dégagent aussi de ces couplets une tendresse pour les faiblesses humaines, un appétit forcené de bonheur, et un entêtement farouche de comprendre, d'inventer une place à soi. Le tout forme un ensemble kaléidoscopique, sensible, drôle et frémissant, souligné par l'empathie de notes amies. Mais pas n'importe lesquelles, celles de Henry Torgue, fameux compositeur grenoblois dont on ne louera jamais assez le talent... Il a su saisir les inflexions de la langue "galbertienne", ses nuances en se dégageant avec habileté du galimatias intellectuel et en retournant à la source d'une mémoire musicale encore très prégnante."

"J'aurais pu être lanceur de sabres..."

J'aurais pu être lanceur de sabres ou lanceur de couteaux, moi je lance des mots, juste pour la magie de ce geste précis qui va venir frôler l'oreille de la cible, la faisant frissonner au risque de la perdre. Juste lancer des mots comme on lance des sabres, comme on lance un couteau, avec délicatesse et pourtant comme un jeu, sans se prendre au sérieux, juste pour rire un peu de nos petits travers, de nos vies à l'envers, pour chanter l'air du temps, l'amour, évidemment, ses chemins de traverse et nous à la renverse, et puis la liberté et la féminité.

J'aurais pu être lanceur de sabres ou lanceur de couteaux, moi je lance des mots pour qu'avec son piano, il les

cueille en plein vol et les fasse danser."

Des couplets bien balancés

"Anne Calas de Galbert ne manque pas d'humour et fait son miel de l'observation aiguisée des moeurs de ses contemporains comme des siennes propres... Des chansons comme des croquis, brossant le portrait de gens ordinaires dont on reconnaît les tics et les idées fixes, et d'autres opérant sur le registre d'un inventaire point trop raisonnable d'émotions vécues et de sensations fugaces... Toutes ces chansons mises les unes à la suite des autres forment un précieux sismographe de l'air du temps... La comédienne-metteur en

Extrait d'un article de Nadine EPRON paru dans le Dauphiné libéré du 26 juillet 1999

**JEUDI 21 OCTOBRE 1999
à 20h30**

Amphithéâtre du
Bâtiment principal

Ce récital est organisé avec le soutien de l'Ambassade de France en Suisse.
Producteur: Association La Terrasse



semaine de la science 1999 dans le pays de gex

Euroscience Léman

(Association européenne pour la Promotion de la Science et de la Technologie)

en partenariat avec:
le Technoparc de Saint-Genis et l'Agence de Développement Economique du Pays de Gex

vous convie à participer aux trois soirées

café des sciences "que mangerons-nous demain ?"

le 19 octobre à partir de 20h00 au Bar Le Baccara de Divonne-les-Bains
(16, av. de Genève)

café des sciences "les multimédias au quotidien; pour quoi faire ?"

le 21 octobre à partir de 20h00 au Châtelard de Ferney-Voltaire (route de Meyrin)

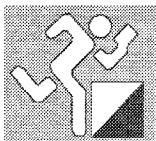
conférence "transfert de technologie"

entre une école d'ingénieurs, le Conseil général du Département de la Drôme
et le Technoparc de Saint-Genis

le 22 octobre à partir de 18h00 au Technoparc de Saint-Genis

CLUBS

ACTIVITÉS DES CLUBS DE L'ASSOCIATION



SKI CLUB

COURSE D'ORIENTATION

Coupe d'automne – résultats de la troisième étape.

Le beau temps était au rendez-vous et un bon nombre de participants sont venus disputer la 3e étape de la Coupe d'automne, qui a eu lieu samedi 8 octobre sur les pentes du Jura au-dessus de Divonne et la Rippe.

Le danois Ulrik Staugaard a encore fait une excellente course; il se classe premier du parcours long pour la

troisième fois de suite et le jeune hongrois Miklos TROCSANYI se classe premier pour la seconde fois sur le parcours court. Les résultats nous montrent comment la région et la course d'orientation sont internationales car les six premiers du parcours long étaient tous de nationalité différente. Tous les résultats se trouvent sur le site WEB:

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

Parcours Jalonné 1,7 km 6 postes

1.CHATREAUX Mélanie et Sophie	28:05
1. DUBOUT Elisabeth	28:05

Parcours Court 2,5 km 8 postes

1. TROCSANYI Miklos	37:05
2. AUVIGNE Christophe	52:00

Parcours Moyen Facile 3,3 km 9 postes

1. BAUME Patrick	38:20
2. ALLONGUE Bruno	47:15

Parcours Moyen Technique 3,7 km 10 postes

1. BASLER Marcel	35:10
2. BILLEY Myriam	42:50

Parcours Long 5,6 km 15 postes

1. STAUGAARD Ulrik	44:45
2. DURUZ Michel	51:40

La quatrième étape de la Coupe d'automne:

samedi 16 octobre dès 13h00
à La Ferme à Mont Mussy au-dessus de Divonne
indiqué depuis la route Gex – Divonne

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

PÊCHE

Vous pratiquez la pêche à la mouche ou avez envie de découvrir ce loisir en lien étroit avec la nature.

Nous aimerais discuter avec vous les possibilités de créer un club qui nous regroupera pour échanger et partager diverses activités:

- Initiation aux différentes techniques et perfectionnement
- Montage de mouches
- Découverte, voyages
- Échange d'idées et de sites

Toutes les propositions seront les bienvenues!

Une réunion sera prochainement organisée. Si vous désirez participer aux activités de ce club, contactez:

Andre.Jacquemod@cern.ch
tél. 74304
Jean-Philippe.Marzolf@cern.ch
tél. 78897
Yves.Cuvet@cern.ch
tél. 78621

MUSICLUB

Le MusiClub vous informe que le piano STEINWAY actuellement en réparation rentrera seulement début décembre.





YACHTING

Closing-Regatta of October 2, 1999

Not as many participants as one would expect with this nice weather; did some close the season already, having seen some snow-flakes on the Jura-tips ??

Once the inscriptions done by organiser Jose-Luis Gomez-Costa, Gigi and Enrico helped placing the marks, with Captain Giovanni Dadaglio in the Q-boat, before being

transferred back to their respective boats. And then the race started with a nice warm Southern wind; force 2-3 Beaufort.

I wasn't there to see the arrival, but looking at the real times competition was hard, in both categories ! Well done, all of you !

Your president

Keel Boats

Boat / Name	Crew	Real Time	Comp.Time
1 Yngling-10 Vas-Y	Torsten Layda Beatrice Layda	1h 38' 11"	1.1942
2 H-Boot Spica	Pal Andersen Bjorn Thylefors	1h 29' 59"	1.3043
3 Yngling-9 Y-not	Cristina, Elsa et Francesco Morone	1h 46' 01"	1.3148
4 Surprise Mic-Mac	Gigi Rolandi Cristina Rolandi Gijs de Rijk	1h 29' 09"	1.3388
5 Soling Kedvenc	Sandro Vascotto Sandro Palestreini Enrico Bravin	1h 36' 52"	1.3676
6 First-24 Titou	Arne Lang Vidalina Fernandez	2h 06' 40"	1.5297

Dinghies

1 Laser II Beauty	Paul Mayoud Carine Stein	1h 46' 10"	1.5940
2 Laser I	Thierry Boileau	1h 47' 13"	1.6090
3 Laser II Charm	Udo Wagner Nick Ziogas	1h 48' 25"	1.6290

MUSICLUB

Assemblée générale du CERN MusiClub

Conformément aux statuts, l'Assemblée générale du CERN MusiClub aura lieu le jeudi 28 octobre à 12h00 dans la salle de réunion de l'Association du personnel, 6-R-0

Ordre du jour

1. Comptes de l'exercice 1998-1999 (Jules Fivet)
2. Locaux de répétitions (Django Manglunki)
3. Financement du nouveau piano classique; vote (Jules Fivet)
4. Election du nouveau comité
5. Divers

General Meeting of the CERN MusiClub

According to the rules and regulations, the CERN MusiClub will hold its meeting on Thursday 28 October, at 12:00 in the Staff Association meeting room, 6-R-0

Agenda

1. Accounting 1998-1999 (J. Fivet)
2. Practice rooms (D. Manglunki)
3. Funding of the new classical piano (J. Fivet)
4. Election of the new board
5. AOB



Activités de ce mois

Dimanche 17 octobre: rallye équestre, organisé par Varfeuil Équitation. Renseignements au 06 07 03 47 21.

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



DANSES ISRAÉLIENNES

Aimez-vous danser?

Alors venez découvrir et apprendre les danses d'Israël!

**les vendredis soir à 19h00
dans la salle des Clubs, restaurant N° 2**

Les cours reprennent le vendredi 15 octobre.

Pourquoi des danses d'Israël?

Ce sont des danses très variées, rythmées et gaies, sur la musique israélienne d'aujourd'hui — tous les meilleurs "tubes" se transforment en danses et chaque jour une nouvelle danse est créée. La plupart des danses se font en ronde ou en ligne et vous n'avez pas besoin d'un partenaire. Ces danses sont devenues très populaires partout dans le monde, dansées et aimées par les jeunes et les moins jeunes.

Initiation pour débutants

Un cours débutant est prévu s'il y a assez d'intéressés — de toute façon

le cours est adapté au niveaux des participants.

Prix

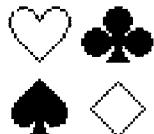
Les cours sont gratuits. Cotisation membre du Club: 30 CHF/an, (50 CHF/an pour les couples).

Informations

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

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

Venez simplement regarder et essayer un vendredi soir!!



BRIDGE CLUB

The next tournament will be

Wednesday the 20th October

in restaurant N° 2. Please inscribe by 7.45 p.m.

Last week's tournament winners were:

North / South

First	Barbara Perkins & Raffaele de Grazia	61.7%
	Grenville Betty & Morgan Hvalof	61.7%

East / West

First	Marlyse & Charles Bornner	56.3%
Second	Nicole Lau-Hansen & Mme. Dantony	54.2%

COOPÉRATIVES

INTERFON (Bât. 563)

Interfon vous recommande Optic de Gex. Sur présentation de leur carte, les sociétaires bénéficient de conditions très avantageuses. De surcroît jusqu'au 30 novembre 1999 pour deux verres achetés, deux verres seront offerts au printemps du 21 mars au 21 juin 2000, pour les enfants de moins de 16 ans.

Ainsi, rayer ses verres, les perdre ou pourquoi pas avoir une deuxième paire de lunettes ne sera plus un problème.

"Qui sème en automne récolte au printemps"

Pour tous renseignements complémentaires, contactez Interfon.

Renseignements: Interfon, tél. 73339.

COOPIN (Bât. 563)

Grand choix de couteaux suisses Wenger et Victorinox, premier prix 6.80 CHF.

Nouveautés

- Casio, Protek PRT-1GP-1T Satellite navi, Global Positioning System Watch au prix de 639.90 CHF.
- Hewlett Packard HP 49G calculatrice graphique.

Parfumerie

Roger & Gallet: eau de Cologne, savon, gel bain douche...

De nouveau en stock

- adaptateur secteur universel pour prise suisse 7.- CHF.
- antimoustique X-Stop Electronic à modulation de fréquence silencieux.

Self service

Souvenirs touristiques, peluche...
Nouvel arrivage de chocolat suisse Lindt, Nestlé, Maestrani, boîtes jusqu'à 1 kg.

RESTAURANTS

Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 18.10

Fixed price main courses (lunch) week of 18.10

	No 1 - COOP Bât. 501 - Site Meyrin	No 2 - DSR tel. 7/0827/3855 Bât. 504 - Site Meyrin	No 3 - Avenance Bât. 866 - Site Préverassin	No 1 - COOP Bldg. 501 - Meyrin Site	No 2 - DSR tel. 7/0827/3855 Bldg. 504 - Meyrin Site	No 3 - Avenance Bldg. 866 - Préverassin Site
Lundi-vendredi	Heures d'ouverture: 07h00 - 10h00 07h00 - 23h00 Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FS): a) 7.50 FS b) 8.80 FS	Heures d'ouverture: 06h30 - 18h00 Fermé sauf groupes Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FF): a) 21.50 FF b) 25.00 FF	Heures d'ouverture: 07h00 - 18h00 Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FF): a) 8.80 FS	Opening times: 06h30 - 18h00 Closed except for groups Meals served: 11h30-14h00 Prices (CHF): a) 7.50 CHF b) 8.80 CHF	Opening times: 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 Meals served: 11h30-14h00 Prices (CHF): a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF	Opening times: 07h00 - 18h00 Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (CHF): a) 8.80 CHF
Lundi	a) Émincé de dinde aux champignons b) Sauté d'agneau provençale OMELETTE AUX FINES HERBES <i>LA FRANCE AU CERN :</i> <i>RÔTI DE VEAU À LA NORMANDE</i> <i>TOUS LES JOURS GRILLADES</i>	a) Quenelles de volaille à l'estragon b) Sauté de porc au curry SPÉCIALITÉ DE LA SEMAINE TACOS DE POULET FILET DE TURBOT À LA CIBOULETTE MINESTRONE <i>TOUS LES JOURS GRILLADES</i>	a) Filet de colin pané b) Spaghetti bolognaise Spaghetti Choux fleur Ratatouille niçoise TOUS LES JOURS PIZZA ET GRILLADES	Monday ONE LET WITH FINE HERBS <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>NORMAND-STYLE ROAST VEAL</i> <i>EVERY DAY GRILL</i>	Monday ONE LET WITH FINE HERBS <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>NORMAND-STYLE ROAST VEAL</i> <i>EVERY DAY GRILL</i>	Monday SPECIALITY OF THE WEEK CHICKEN TACOS FILLET OF TURBOT WITH CHIVE MINESTRONE <i>EVERY DAY GRILL</i>
Mardi	a) Filet de pâle pané b) Beauf bourguignon RISOTTO AUX LÉGUMES ET AU CURRY <i>LA FRANCE AU CERN :</i> <i>POTÉE SAVOYARDÉ</i>	a) Timbale de riz aux fruits de mer b) Haut de cuisse de poulet basquaise MAGRÉT DE CANARD AU MIEL TAGLIATELLE AUX BOLETS	a) Aile de râte à la grenobloise b) Saucisse de Toulouse grillée Pommes noisettes Haricots verts Carottes nouvelles	Tuesday RISOTTO WITH CURRIED VEGETABLES <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>POTÉE SAVOYARDÉ</i>	Tuesday RISOTTO WITH CURRIED VEGETABLES <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>POTÉE SAVOYARDÉ</i>	Tuesday BREAST OF DUCK WITH HONEY TAGLIATELLE WITH BOLETUS
Mercredi	a) Atrialia ménagère b) Cordon bleu de poulet GRATIN DE GNOCCHI AU GORGONZOLA <i>LA FRANCE AU CERN :</i> <i>GRENOUILLES EN VOL AU VENT</i>	a) Penne all'arrabiatta b) Poitrine de veau farcie sauce forestière SUPRÈME DE VOLAILLE CROÛTE AU FROMAGE	a) Langue de bœuf sauce au madère b) Poulet basquaise Riz pilaf Printanière de légumes Choux de Bruxelles	Wednesday BAKED GNOCCHI WITH GORGONZOLA <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>FROG MEAT 'VOL AU VENT'</i>	Wednesday BAKED GNOCCHI WITH GORGONZOLA <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>FROG MEAT 'VOL AU VENT'</i>	Wednesday CHICKEN 'SUPRÈME' CHEESE ON TOAST
Jeudi	a) Cuisse de lapin au thym b) Jambon chaud au miel épiceé CROUSTADES DE LÉGUMES <i>LA FRANCE AU CERN :</i> <i>ROUGETS À LA BONIFACIENNE</i>	a) Oeufs mollets florentine b) Émincé de bœuf à la provençale DARNE D'ESPADON À LA PROVENÇALE POËLÉE DE LÉGUMES	a) Brandade de morue b) Jambon bruni sauce au madère Pommes frites Petits pois & carottes Salade verte	Thursday VEGETABLES ON TOAST <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>MULLET 'BONIFACIENNE'</i>	Thursday VEGETABLES ON TOAST <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>MULLET 'BONIFACIENNE'</i>	Thursday PROVENÇAL-STYLE SLICE OF SWORDFISH SAUTÉED VEGETABLES
Vendredi	a) Endives au jambon b) Filet de daurade à la marseillaise TARTE AU FROMAGE <i>LA FRANCE AU CERN :</i> <i>BOURGUIGNON DE CANARD AU VIN D'ÉPICES</i>	a) Tripe à la mode de Caen b) filet de truite saumonée GIGOT D'AGNEAU À LA FLEUR DE THYM GRATIN PROVENÇAL AU PISTOU	a) Filet de brochet au beurre blanc b) Chipolatas/merguez Puree Epinards à la crème Navets glacés au poivre	Friday CHEESE IN PUFF PASTRY <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>DUCK WITH SPICED WINE</i>	Friday CHEESE IN PUFF PASTRY <i>FRANCE AT CERN:</i> <i>DUCK WITH SPICED WINE</i>	Friday LEG OF LAMB WITH THYME BAKED VEGETABLES WITH PISTOU

Calendrier hebdomadaire

1999

Weekly Calendar

Lundi Monday	Mardi Tuesday	Mercredi Wednesday	Jeudi Thursday	Vendredi Friday
10.00 ACADEMIC TRAINING A Introduction to particle accelerators by E.J.N. WILSON / CERN-AC (6/6)				
10.00 DETECTOR SEMINAR A The ISPA-tube, an imaging single photon detector by D. PUERTOLAS / INFN-ROME <i>Conference room, bldg 13/2-005</i>				
11.00 DUALITY WORKSHOP TH The Geometries of Black Hole Moduli Spaces by G. PAPADOPOULOS / Leiden				
14.00 TECHNICAL PRESENTATION ► Endress+Hauser Democar <i>Parking place next to building 252</i>				
14.00 SEMINAIRE SL Réseau WorldIP à 25MHz de la société ALSTOM Technology Avec Raymond BRUN, Noël FAYARD et Jean-Pierre FROIDEVAUX				
14.00 LIBRARY SCIENCE TALK ► On-line pictures databases by Christiane MONTARBAUD / CERN-AS <i>Bldg 40, SS D01</i>				
15.30				
16.00 COMPUTER SEMINAR IT Java-based Linear Collider Detector Simulations by Michael RONAN / LBNL				
16.00 LIBRARY SCIENCE TALK ► On-line pictures databases by Christiane MONTARBAUD / CERN-AS <i>Bldg 40, SS D01</i>				
25.10				
16.30 CERN PARTICLE PHYSICS A Limits on Neutrino Oscillations from the CHOOZ experiment by Alessandro BALDINI / INFN Pisa				
09.00 LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE A Open Session	09.00	09.00	09.00	09.00
14.00 THURSDAY SEMINAR TH Radiative Corrections to Z and W Propagators near Resonance by M. PASSERA / University of Bern	14.00	14.00	14.00	14.00
14.00 COMPUTING COLLOQUIUM A The State-of-the-Art in Magnetic Tape Data Recording by Charlie FARREL / STK	14.00	14.00	14.00	14.00
14.00 INDUSTRY SEMINAR ► The HIDAC Story: from CERN Laboratory Bench to World-wide Sales by Alan JEAVONS / Oxford Positron Systems Ltd, UK <i>Conference Room bldg 40/S2-A01</i>	14.00	14.00	14.00	14.00
14.15 LHC PROJECT SEMINAR LHC Electro-Topological Analysis and Diagnostics of LHC Superconducting Magnets by Piotr KOMOROWSKI / LHC	14.15	14.15	14.15	14.15
16.30 SCIENCE & SOCIETY A Scientists as Shamans, Shamans as Scientists by Jeremy NARBY / Organisation "Nouvelle Planète"	16.30	16.30	16.30	16.30
26.10				
14.00 CERN HEAVY ION FORUM ► Event by Event Analysis and Entropy of Multiparticle Systems by Andrzej BIALAS / Jagellonian U., Cracow <i>Conference Room bldg 160/1-009</i>	14.00	14.00	14.00	14.00
27.10				
28.10				
29.10				

Deadline for insertion : Tuesday 12.00 hrs
Dernier délai pour inserions : mardi 12.00 h.

SL Auditorium – Préverin / bldg 864, 1st fl.
Amphithéâtre SL – Préverin / bldg 864, 1er ét.

TH

Theory Conference Room / bldg 4

Salle Théorie / bat. 4

► place as indicated

Media & Publications (AS) : bldg 510/R-014, tel. 73475
Media & Publications (AS) : bat. 510/R-014, tel. 73475
e-mail : Jeanine.Molin@cern.ch

Staff Association bldg 64/R-002, tel. 72819
Association du Personnel bat. 64/R-002, tel. 72819
e-mail : Staff.Bulletin@cern.ch

6th Floor Conference Room, bldg 60
Salle de conférence du 6^e étage, bat. 60

► lieu selon indication

IT Auditorium – bldg 31/3-004 & 5
Amphithéâtre IT – bldg 31/3-004

SL

SL Auditorium – Préverin / bldg 864, 1st fl.
Amphithéâtre SL – Préverin / bldg 864, 1er ét.

TH

Theory Conference Room / bldg 4

Salle Théorie / bat. 4

► place as indicated

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

PS

PS Auditorium / bldg 6, 2-024

Amphithéâtre PS / bat. 6, 2-024

► 6th Floor Conference Room, bldg 60
Salle de conférence du 6^e étage, bat. 60

A Auditorium / bld. 500
Amphithéâtre / bat. 500

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

DG 6th Floor Conference Room, bldg 60