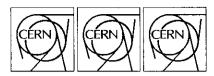


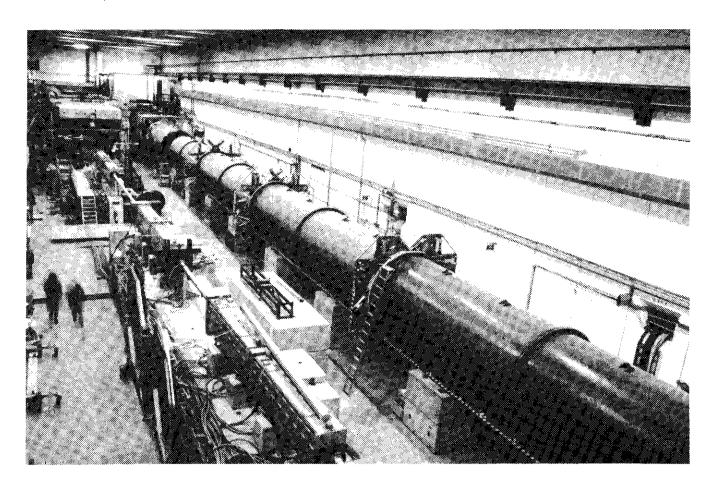
# bulletin



Week Monday 2 October

no 40/95

Semaine du lundi 2 octobre



# Succès de la première période d'exploitation de NA48

La première période d'exploitation de l'expérience NA48 (Bulletin 25/95) a été menée à bonne fin le 24 septembre. Bien que le détecteur ne soit pas encore entièrement installé, la période a permis d'acquérir une expérience intéressante du système d'acquisition des données et de leur traitement avec le superordinateur CS-2 de Meiko.

La clé de l'expérience NA48 est la synchronisation. Pour mesurer avec une précision du millième le subtil phénomène de la violation directe de CP, la trace des particules individuelles doit être repérée avec une précision de l'ordre de 200 picosecondes entre des éléments du détecteur distants de 100 mètres. La violation directe de CP se manifeste par de légères différences dans les désintégrations des kaons neutres à vie longue et à vie brève (K<sub>L</sub> et K<sub>S</sub>). Seule une synchronisation précise permet à l'expérience de distinguer ces deux types de kaons.

En amont du détecteur principal est installé le marqueur de protons, indispensable pour identifier les particules  $K_s$ . Ce détecteur a la mission redoutable de marquer chacun des  $10^7$  protons projetés sur la cible de production de  $K_s$  pendant un déversement du SPS d'une durée de 2,4 secondes, fréquence qui n'est d'ailleurs pas très loin de celle attendue avec le LHC.

## Successful first run for NA48

The NA48 experiment's first run (Bulletin 25/95) reached a successful conclusion on the 24 September. Although the detector is not yet fully installed, the run has provided valuable experience with the data acquisition system and data processing on the Meiko CS-2 supercomputer.

The key to NA48 is timing. In order to make a one-per-mil measurement of the subtle phenomenon of direct CP violation, individual particles have to be tracked to a precision of around 200 picoseconds between detector components 100 metres apart. Direct CP violation shows up in small differences in the decays of long lived and short lived neutral kaons ( $K_L$  and  $K_S$ ). It is accurate timing which allows the experiment to differentiate between these two types of kaon.

Upstream of the main detector is the proton tagger, vital for identifying the  $K_s$  particles. This detector has the daunting task of labelling each of the  $10^7$  protons incident on the  $K_s$  production target during a 2.4 second SPS spill. A rate well on the way to that expected at the LHC.

The next key element is NA48's event builder, the Data Merger, which gathers and assembles information from different parts of the detector. During the 1995 run, the Data Merger handled around 5000 triggers for each SPS

L'élément clé suivant est le collecteur d'événements de NA48, appelé Data Merger, qui recueille et assemble les informations fournies par différentes parties du détecteur. Dans la période de 1995, cet équipement a traité environ 5000 déclenchements pour chaque déversement du SPS, ce qui correspond à 25 Mo de données. L'année prochaine, lorsque le détecteur sera entièrement installé, le volume de données devrait passer à 100 Mo. Les événements assemblés sont transférés du Data Merger à l'un des trois postes de travail où ils sont conservés avant d'être transportés sur une liaison optique FDDI au CS-2 du Centre de calcul. Les trois postes de travail sont utilisés par rotation avec un changement à chaque déversement, de manière qu'ils aient le temps de transmettre leurs données avant d'être sollicités à nouveau. Le débit de transfert maximum vers le CS-2 est actuellement de 10 Mo par seconde, sur une liaison FDDI unique. Il augmentera après l'installation d'un quatrième poste de travail pour l'acquisition des données et de nouvelles liaisons FDDI vers le CS-2.

Les unités de bandes de la salle de comptage de NA48 sont restées silencieuses pendant toute la période. Comme les données sont transmises directement au CS-2, elles ne sont là qu'en cas d'urgence, et elles n'ont jamais été nécessaires. Le CS-2 transcrit l'ensemble des données sur disques et sur bandes, tout en effectuant une reconstruction complète des événements dans la minute qui suit leur détection. A mesure qu'on se familiarisera avec le fonctionnement du CS-2, on devrait aller encore plus vite.

Parallèlement à cette période d'exploitation, l'assemblage du calorimètre à krypton liquide de NA48, un équipement unique en son genre, s'est poursuivi selon le calendrier prévu. L'installation des rubans capteurs en cuivre/béryllium devrait être achevée fin novembre. Le détecteur sera installé dans son cryostat (Bulletin 31/95) en janvier, et il effectuera au printemps prochain le voyage de Meyrin à la zone Nord. Le calorimètre possède une précision exceptionnelle, avec une résolution de 1% pour des gerbes de 15 GeV et un terme constant de 4 millièmes. Les 30 000 rubans de cuivre/béryllium sont montés dans un espace libre avec une précision de 30 micromètres, soit un tiers environ de l'épaisseur d'un cheveu. Outre les mesures spatiales, le calorimètre fournira également des informations de synchronisation correspondant à quelques centaines de picosecondes, en liaison avec le marqueur pour l'identification des kaons à vie brève. Dans les futures périodes d'exploitation de NA48, l'un des rôles cruciaux du CS-2 consistera à fournir un étalonnage continu en temps réel des 13 000 cellules du calorimètre. C'est ce qui permettra de rendre compatibles la présence de statistiques élevées et un contrôle détaillé des erreurs systématiques.

La collaboration NA48 devra attendre l'année prochaine pour s'attaquer au problème de la violation de CP, mais cette première période aura montré que tout est en bonne voie. Une preuve tangible en a été donnée avec la première mesure de la masse des kaons avec une résolution de ±2,8 MeV, ce qui concorde bien avec les performances attendues du spectromètre de NA48.

spill, corresponding to 25 Mb of data. Next year, when the detector is fully installed, the data size is expected to rise to 100 Mb. Assembled events are passed from the Data Merger to one of three workstations where they are held before being transferred over an FDDI optical link to the CS-2 in the computer centre. The three workstations are used in a spill-by-spill rotation, giving them enough time to send their data before they are required again. Maximum transfer rate to the CS-2 is 10 Mb per second at present, over a single FDDI link. This will increase with the addition of a fourth data acquisition workstation, and new FDDI links to the CS-2.

Tape drives in the NA48 counting room have been silent throughout the run. Since the data go directly to the CS-2, the tape drives are only there in case of emergency, and they were never needed. The CS-2 writes out all the data to disk and tape, as well as performing a full reconstruction of the events within one minute of their detection. As experience grows with the CS-2, this should become even faster.

In parallel to the run, assembly of NA48's unique liquid krypton calorimeter has been continuing on schedule. Installation of the copper/beryllium sense ribbons is expected to be complete by the end of November. The detector will be installed in its cryostat (Bulletin 31/95) in January, and it will make the journey from the Meyrin site to the North area in the Spring. The calorimeter has unprecedented accuracy with a resolution of 1% for 15 GeV showers and a constant term of 4 parts per mil. The 30 000 copper beryllium ribbons are mounted in space with an accuracy of 30 microns, about a third of the width of a human hair. In addition to spatial measurements, the calorimeter will also give timing information to a few hundred picoseconds, linking up with the tagger to identify short lived kaons. One of the most crucial roles of the CS-2 in future NA48 runs will be to provide continuous realtime calibration of the calorimeter's 13 000 cells. This is the key to matching high statistics with a detailed control of systematic errors.

Although NA48 will have to wait until next year to tackle the problem of CP violation, their first run has shown that they are in good shape. Solid evidence comes in the form of their first measurement of the kaon mass with a resolution of  $\pm 2.8$  MeV, in good agreement with the expected performance of the NA48 spectrometer.

## Un nouveau système de messagerie vocale au CERN!

Combien de fois vous est-il arrivé de ne pas recevoir un message téléphonique important faute d'avoir été dans votre bureau, de chercher en vain à atteindre une personne absente ou de vouloir écouter un message enregistré pour constater qu'il avait déjà été effacé? Vous pouvez désormais éviter tous ces problèmes grâce au nouveau service de messagerie vocale, disponible dès cette semaine au CERN.

La messagerie vocale du CERN est un vaste système de répondeur téléphonique automatique centralisé et entièrement numérique, qui peut être raccordé à votre téléphone de bureau.

Avec ce système, chaque utilisateur intéressé peut recevoir sa propre boîte aux lettres vocale, qui lui servira non seulement de répondeur automatique, mais lui offrira aussi plusieurs autres avantages, comme celui d'envoyer directement des messages à d'autres boîtes aux lettres vocales ou à des téléphones ordinaires qui ne sont pas équipés de boîte aux lettres.

Le système de messagerie vocale peut aussi être utilisé dans des bureaux partagés par plusieurs personnes qui ne disposent que d'un seul téléphone. Chacun a alors sa propre boîte aux lettres vocale personnelle, accessible à partir de n'importe quel appareil téléphonique. Les appels reçus sont transmis à la boîte aux lettres concernée. Il est recommandé de ne pas dépasser le nombre maximum de cinq utilisateurs par téléphone.

Ma nouvelle messagerie vocale saura me trouver en tout lieu, pour autant que je le veuille bien ...

Les visiteurs temporaires du CERN peuvent aussi bénéficier d'une boîte aux lettres vocale. A leur départ, il leur est possible de la garder et d'écouter à distance les messages enregistrés.

Lorsqu'un message est déposé dans une boîte aux lettres vocale, le propriétaire de celle-ci en est informé, généralement par courrier électronique; il peut cependant aussi l'être par téléphone mobile, poste supplémentaire ou système de recherche. Chaque utilisateur peut choisir le mode qui lui convient le mieux.

Le système de messagerie vocale est d'un emploi facile. Toutes les instructions nécessaires vous seront données 24 heures sur 24 dans la langue de votre choix – anglais, américain ou français – lorsque vous vous raccorderez au service.

Jusqu'ici, le service du CERN s'appuyait sur des répondeurs automatiques individuels; le nouveau système est à la fois plus économique et plus efficace. Si vous souhaitez l'essayer, envoyez une demande par courrier électronique à Gillian-Bezard@MacMail.cem.ch ou remplissez le formulaire ci-dessous et adressez-le à Gillian Bezard, ST.

#### CERN's Voice Mail system

How many times have you missed important telephone messages because you were not in your office? Wanted to speak to someone but been unable to because he or she was not there? Or needed to listen to telephone messages, but found that they had already been erased? Such problems can now be avoided by using the new Voice Mail service launched at CERN this week.

CERN's Voice Mail system is a large centralised and completely digital automatic telephone answering machine that can be connected to your office telephone.

Each user can be provided with a mailbox in the Voice Mail system. As well as functioning as an automatic answering machine, a voice mailbox offers many other advantages, such as sending messages to other voice mailboxes

directly, or to ordinary telephones without a mailbox.

> The Voice Mail system can also be used in shared offices with only one telephone. Everybody has his/her own personal voice mailbox which can be accessed from any telephone. Incoming calls are routed to the appropriate mailbox. Five users per telephone is the recommended maximum number.

> CERN's temporary visitors can also benefit from a voice

My new voice mail will find me

anywhere, but only if I want it to ...

mailbox. When they leave, they can retain the voice mailbox and listen to recorded messages from a distance.

Whenever a message is left in the voice mailbox, the box owner is notified. Notification is usually by e-mail, although mobile telephones, extensions and pagers can also be used. Users can select the form of notification that is the most appropriate for them.

The Voice Mail system is easy to use. Full instructions are given, 24 hours a day when you connect to the service, in the language of your choice, British English, American English, or in French.

CERN's present service is based on individual answering machines, and the new service is both more economical and efficient. If you would like to try it out, send an e-mail request to Gillian-Bezard@MacMail.cern.ch or fill in the form below and send it to Gillian Bezard, ST.

et adressez-le à Gillian Bezard, ST.			
Prénom	Nom	First name	Name
Nº de tél.	Nbre d'utilisateurs par tél	Telephone	Number of users per phone
Division	Langue souhaitée	Division	Preferred language
n H & OTDAY	_		OPPOSED II II

# Le CERN se distingue aux jeux mondiaux interentreprises!

Nos félicitations à tous les sportifs et à toutes les sportives qui ont permis au CERN de se distinguer lors des jeux mondiaux interentreprises de 1995! Entre les 2 et 9 septembre, grâce à une équipe formidable et aux performances individuelles, le rêve est devenu réalité et le titre du Bulletin du 17 juillet 1995 "Un triomphe du CERN aux jeux mondiaux interentreprises en 1995?" n'avait rien de présomptueux : le CERN a été le vainqueur de la compétition entre les entreprises dont les équipes comptaient de 50 à 100 participants et figure au septième rang du classement général, parmi 400 entreprises ayant concouru. Voici les résultats finaux et une liste des Cernois médaillés :

#### CATEGORIE 5 (équipes de 50 à 100 participants)

1. CERN: 335 pts;

2. ASL SALOMON: 308 pts;

3. SBS: 266 pts;

4. DU PONT DE NEMOURS SA: 257 pts;

5. UBS: 193 pts.

## <u>CLASSEMENT SELON LES MEDAILLES REMPORTEES</u> (400 entreprises au total)

1. MATRA HACHETTE: 85 médailles;

2. O.I.G. NATIONS UNIES: 36 médailles;

3. DU PONT DE NEMOURS SA: 25 médailles;

4. SERVICES INDUSTRIELS DE GENEVE: 24 médailles;

5. SBS: 21 médailles;

6. ROSKHLEBOPRODUCT: 20 médailles;

7. CERN: 20 médailles (7 d'or, 4 d'argent et 9 de bronze);

8. UBS: 18 médailles.

#### Médailles d'or remportées par le CERN

Rhona Blair - 400 m plat dames;

- \* Ian Brock et Nicole Gonthier badminton double mixte; 30/39 ans;
- David Dallman course de 5 km sur route messieurs;
- \* Daniel Dekkers semi-marathon; plus de 60 ans;
- \* Alan Flockhart 100 m plat messieurs;
- \* Mika Kahru squash simple messieurs; 30/39 ans;
- Olivier Melzer 800 m plat messieurs.

#### Médailles d'argent remportées par le CERN

- Alan Flockhart 200 m plat messieurs; moins de 30 ans;
- Francesco Pietropaolo course de 10 km sur route messieurs;
- \* Bjoern Flemsater et Niklas Hellgren course de relais 2×800 m;
- Gunilla Santiard et Hélène Mauger tennis double dames; toutes catégories.

#### Médailles de bronze remportées par le CERN

- \* Equipe de basket-ball du CERN (Julian Slater, Marcello Maggi, Paolo Giacomelli, Gerard Cumer, Harold Evans, Fabio Zwirner, Gian Piero Siroli, Miquel Traveria, Rolf Lindner et James Dann) – basket-ball messieurs; toutes catégories;
- Rhona Blair 100 m plat dames;
- Ian Brock & Zsolt Kovacs badminton double messieurs;
- \* Bjoern Flemsaeter 200 m plat messieurs;
- \* Frederic Havart triathlon messieurs; toutes catégories;
- \* Denis Moriaud tennis de table simple messieurs; 50/59 ans;
- Denis Moriaud et Jean-Louis Vo-Duy tennis de table par équipes; plus de 40 ans;
- \* Aurélien Rizzo/Michel Samson/Antonio Simonini/Bruno Chauchaix – course cycliste de 16 km contre la montre par équipes; plus de 40 ans;
- \* Jean Louis Vo-Duy tennis de table simple messieurs; 40/49 ans.

# CERN victorious at the World Corporate Games!

Congratulations to all the sportsmen and women who contributed to CERN's victory in the 1995 World Corporate Games! From the 2-9 September, the tremendous team and individual effort made the fantasy headline of the Bulletin 17 July 95 "CERN triumphant at the World Corporate Games 1995?" come true. CERN won the competition for companies with teams of between 50 to 100 participants and came seventh overall out of 400 companies which participated. Here are the final results and a list of CERN's medallists:

#### **DIVISION 5 (teams of 50 to 100 participants)**

- 1. CERN 335 pts
- 2. ASL SALOMON 308 pts
- 3. SBS 266 pts
- 4. DU PONT DE NEMOURS SA 257 pts
- 5. UBS 193 pts

#### OVERALL MEDALS AWARDS (total of 400 companies)

- 1. MATRA HACHETTE 85 medals
- 2. O.I.G UNITED NATIONS 36 medals
- 3. DU PONT DE NEMOURS SA 25 medals
- 4. SERVICES INDUSTRIELS DE GENEVE 24 medals
- 5. SBS 21 medals
- 6. ROSKHLEBOPRODUCT 20 medals
- 7. CERN 20 medals (7 gold, 4 silver, 9 bronze)
- 8. UBS 18 medals.

#### **CERN's Gold Medallists**

- \* Rhona Blair 400m women track running
- \* Ian Brock & Nicole Gonthier badminton mixed double 30/39 years
- \* David Dallman 5 km men road running
- \* Daniel Dekkers half marathon +60 years
- \* Alan Flockhart 100 m men track running
- \* Mika Kahru squash single men 30/39 years
- \* Olivier Melzer 800 m men track running.

#### **CERN's Silver Medallists**

- \* Alan Flockhart 200 m men track running 30 years
- \* Francesco Pietropaolo 10 km men road running
- Bjoern Flemsater & Niklas Hellgren 2 × 800 m dual relay running
- \* Gunilla Santiard & Hélène Mauger Tennis double womer open.

#### **CERN's Bronze Medallists**

- \* CERN BASKETBALL TEAM (Julian Slater, Marcello Maggi, Paolo Giacomelli, Gerard Cumer, Harold Evans, Fabio Zwirner, Gian Piero Siroli, Miquel Traveria, Rolf Lindner, James Dann) – basketball men open
- \* Rhona Blair 100 m women track running
- \* Ian Brock & Zsolt Kovacs Badminton double men
- \* Bjoern Flemsaeter 200 m men track running
- \* Frederic Havart Triathlon men open
- \* Denis Moriaud table tennis single men 50/59 years
- \* Denis Moriaud & Jean Louis Vo-Duy table tennis 2-a-side team +40 years
- \* Aurelien Rizzo/Michel Samson/Antonio Simonini/Bruno Chauchaix – cycling team time trial 16 km +40 years
- \* Jean Louis Vo-Duy table tennis single men 40/49 years

### COMMUNICATIONS OFFICIELLES

# OFFICIAL NEWS

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

La reproduction même partielle de ces informations par des personnes ou des institutions externes à l'Organisation exige l'approbation préalable de la Direction du CERN. Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading.

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

#### POUR INFORMATION

FOR INFORMATION

#### COMITE DE MANAGEMENT REUNION DU 21 SEPTEMBRE 1995

A l'ouverture de la réunion de septembre du Comité de management, Mme Heather Mayfield, Directrice des expositions temporaires au Département de la communication scientifique du Musée des sciences de Londres, a exposé les résultats d'une étude de trois mois¹ des expositions itinérantes et du Microcosm du CERN. Mme Mayfield a formulé un certain nombre de recommandations concernant la conception, la substance et la préparation des expositions ainsi que les ressources humaines et financières. Le chef du Groupe Culture scientifique et communication (COPE) de DSU, P. Rimmer, a ensuite brièvement présenté la suite qu'il est proposé de donner à ce rapport, en insistant sur l'importance d'un mandat clair et généralement accepté pour la Section Expositions du COPE, la nécessité d'établir un ordre de priorité compte tenu de la limitation des ressources disponibles ainsi que sur la définition et l'affectation d'un financement réaliste et suffisant. Au cours de la discussion, le Comité de management a admis que les expositions internes et externes sont, à long terme, un important instrument d'éveil à la physique des hautes énergies et de sensibilisation du public aux activités du CERN. Le Directeur général a souligné que toutes les demandes relatives à des expositions devront être adressées au Comité consultatif du CÔPE, présidé par L. Foà, et informé le Comité de management que des mesures immédiates seront prises pour traiter les questions urgentes telles que la sécurité au Microcosm. Réaffirmant qu'il est du devoir d'une organisation de recherche à financement public de diffuser largement ses activités, il a invité le chef du COPE à prendre appui sur l'étude pour rédiger un mandat clair pour la Section Expositions et élaborer des recommandations précises, assorties de considérations sur les ressources humaines et financières nécessaires et sur le calendrier, sur la base desquelles sera déterminée la politique future et seront établies les priorités en matière d'investissement dans le programme des expositions.

Pour donner suite à la demande de la Direction du CERN qui avait chargé le Comité Télécom² d'analyser la situation des télécommunications au sein du Laboratoire et de proposer tous changements nécessaires dans l'organisation des services, le Président du Comité, P.-G. Innocenti, a présenté le rapport intérimaire du Comité intitulé "Telecommunications and Networking Strategy for CERN"

#### MANAGEMENT BOARD MEETING OF 21 SEPTEMBER 1995

At the start of the Management Board's September meeting, Ms. Heather Mayfield, Manager of Temporary Exhibitions in the Science Communication Division at the Science Museum in London, presented the result of a three-month study on CERN's travelling exhibitions and Microcosm. She made a number of recommendations relating to the design, content and preparation of the exhibition facilities as well as to manpower and financial resources. The head of the Communication and Public Education Group (COPE) of DSU, P. Rimmer, then made a short presentation concerning the proposed follow-up to the report, emphasizing the importance of clear and generally recognized terms of reference for the Exhibitions Section of COPE, the need to establish priorities given the limited resources available and definition and allocation of a realistic and appropriate level of funding. In the ensuing discussion, the Management Board recognized the long-term importance of internal and external exhibition resources as vehicles for promoting interest in the field of high energy physics and public awareness of CERN's activities. The Director-General emphasized that all requests for exhibitions should be referred to the COPE Advisory Board (chairman: L. Foà) and informed the Management Board that immediate action would be taken to deal with matters requiring urgent attention, such as visitor safety at Microcosm. Reaffirming that it was the duty of a publicly funded research organization to bring its activities to the attention of the general public, he invited the head of COPE, using the study as a guideline, to draw up clear terms of reference for the Exhibitions Section and draft specific recommendations, with the associated cost and manpower implications and timetabling considerations, as a basis for determining future policy and setting priorities for investment in the exhibitions programme.

Following a request from the CERN Management to the Telecom Board<sup>2</sup> to analyse the situation with regard to telecommunications in the Laboratory and propose any necessary changes in the organization of services, the chairman of the Board, P.-G. Innocenti, presented the Board's interim report entitled Telecommunications and Networking Strategy for CERN (August 1995) setting out a number of preliminary recommendations. These concerned restructuring of resources and services with a view to centralization of managerial responsibilities for telecommunications infrastructure and

-5-

<sup>1 1</sup>er juin - 31 août 1995

<sup>2</sup> Membres actuels du Comité Télécom: W. Blum (PPE), B. Carpenter (CN), P. Ciriani (ST), P.-G. Innocenti (ECP, Président), R. Parker (SL, secrétaire), A. Petrilli (AS).

<sup>1 1</sup>st June to 31st August 1995

<sup>2</sup> The present members of the Telecom Board are: W. Blum (PPE), B. Carpenter (CN), P. Ciriani (ST), P.-G. Innocenti (ECP, Chairman), R. Parker (SL, secretary), A. Petrilli (AS).

(Stratégie du CERN en matière de télécommunications et de réseaux) (août 1995) dans lequel sont exposées plusieurs recommandations préliminaires. Celles-ci portent sur le réaménagement des ressources et des services en vue de la centralisation des tâches de gestion de l'infrastructure des télécommunications et des services de messagerie vocale et vidéo en unités d'exploitation uniques lorsque faire se peut, ainsi que sur la nécessité d'explorer les possibilités d'affermage. Au cours de la discussion, le Comité de management a émis nombre de suggestions intéressantes qui seront prises en compte lors de la rédaction du rapport final du Comité Télécom, prévu pour octobre. Il a été convenu que les recommandations finales du Comité Télécom, en particulier celles concernant la restructuration, seront examinées eu égard à la nécessité d'une restructuration et d'une rationalisation générale du Laboratoire et à l'expérience acquise dans l'industrie et d'autres établissements de recherche scientifique.

Passant en revue les ordres du jour des réunions de septembre du Comité des directives scientifiques, du Comité des finances et du Comité du Conseil, le Directeur général a donné au Comité de management un long aperçu de ses présentations concernant les arguments de physique en faveur d'un nouveau relèvement de l'énergie du LEP et les modalités financières y relatives proposées, les questions afférentes aux Etats non-membres et la proposition de mettre en place un statut d'associés pour les Etats non-membres non européens participant au projet LHC. D'autres points importants à l'ordre du jour du Comité des directives scientifiques et du Comité du Conseil seront des mises à jour du chef du projet LHC, L. Evans, concernant l'évolution de la machine LHC et du Directeur de la recherche, L. Foà concernant les expériences LHC et des précisions sur le processus d'approbation qui doit commencer prochainement. A l'ordre du jour chargé du Comité des finances figurent aussi des points importants, parmi lesquels le projet préliminaire de budget pour 1996, une information sur l'indice de variation des coûts pour 1996, une proposition de report de crédits budgétaires destinés au projet LHC, des directives financières pour les collaborations LHC, un rapport d'activité du TREF, un document traitant des procédures d'appel d'offres dans le domaine des services industriels et un grand nombre de propositions d'attribution de contrats. Sur ce dernier point, et à la suite de l'adoption des nouvelles règles et procédures en matière d'achats qui prévoient, dans certaines circonstances, la négociation des prix avec des entreprises d'Etats membres en situation défavorisée après l'ouverture des plis, l'importance de la confidentialité au sujet des offres et des propositions de contrat a été de nouveau fortement soulignée.

Le Directeur de l'Administration, M. Robin, a annoncé que les principaux points à l'ordre du jour de la prochaine réunion du TREF, le 26 septembre, seront une première lecture de nouveaux textes<sup>3</sup> pour les Statut et Règlement du personnel révisés et une seconde lecture de textes précédents<sup>4</sup>, la présentation de la deuxième partie<sup>5</sup> du rapport sur les données recueillies en vue de l'examen

voice and video services in single operational units wherever possible, as well as the need to identify outsourcing possibilities. In the ensuing discussion, the Management Board provided substantial feedback to be taken into account in the drafting of the Telecom Board's final report, scheduled for October. It was recognized that the Telecom Board's final recommendations, especially any relating to restructuring, should be examined in the light of the Laboratory's overall restructuring and rationalization requirements and of experience in industry and other science research establishments.

Reviewing the agendas of the September meetings of the Scientific Policy Committee, the Finance Committee and the Committee of Council, the Director-General gave the Management Board extensive previews of his presentations to the committees concerning the physics case for a further LEP upgrade and the proposed associated financing arrangements, non-Member State matters and the proposed introduction of Associate Status for non-European non-Member States taking part in the LHC project. Other important items on the Scientific Policy Committee's and Committee of Council's agendas would be updates by the LHC Project Leader, L. Evans, on LHC machine development and by the Director of Research, L. Foà, on the LHC experiments with details of the forthcoming approval process. Important items on the Finance Committee's heavy agenda included the Preliminary Draft Budget for 1996, information on the 1996 cost-variation index, a proposal for the carryforward of budget appropriations for the LHC project, financial guidelines for LHC collaborations, a progress report on TREF, a document relating to the tendering procedures in the industrial services field and a substantial number of award-of-contract proposals. In the latter regard and following the introduction of new purchasing rules and procedures making provision for price negotiations with firms in poorly balanced Member States after the opening of the tenders in certain circumstances, the importance of maintaining confidentiality concerning bids and contract proposals was strongly re-emphasized.

The Director of Administration, M. Robin, announced that the main items on the agenda of TREF's forthcoming meeting on the 26 September would be a first reading of further texts for the revision of the Staff Rules and Regulations<sup>3</sup> and a second reading of others<sup>4</sup>, Part 2<sup>5</sup> of the report on the data collected for the remuneration review and proposals relating to a) Fellowship remuneration, b) the non-resident allowance for recruitment of new staff members and c) health insurance contributions for beneficiaries of the CERN Pension Fund.

The Leader of ST Division, F. A. Ferger, gave an oral report on the work of the Site Committee in its advisory role to the Directorate and Management Board, outlining some of the important topics addressed and emphasizing the importance of action to maximize the availability of existing laboratory, office and storage space in preparation for the LHC era. Presenting a short survey of recent and current construction projects and improvements to roads and parking facilities, he pointed out that only a relatively small fraction

<sup>3</sup> Chapitre II, Section 2 - Avancement; Chapitre II, Section 4 - Congés; Chapitre III, Section 1 - Heures de travail.

<sup>4</sup> Chapitre I, Section 4 - Propriété intellectuelle, Chapitre IV, Section 2 - Impôts; Chapitre V, Section 1 - Protection sociale; Chapitre VIII, Section 1 - Prescription.

<sup>5</sup> La première série de données a été soumise au TREF à sa réunion des 29 et 30 août.

<sup>3</sup> Chapter II, Section 2 - Advancement; Chapter II, Section 4 - Leave; Chapter III, Section 1 - Hours of work.

<sup>4</sup> Chapter I, Section 4 - Intellectual property; Chapter IV, Section 2 - Taxation; Chapter V, Section 1 - Social insurance coverage; Chapter VIII, Section 1 - Limitation of claims.

<sup>5</sup> The first part of the data was submitted to TREF at its meeting on 29 and 30 August

des rémunérations et des propositions relatives à a) la rémunération des boursiers, b) l'indemnité de non-résidence pour les nouveaux membres du personnel et c) les cotisations à l'assurance maladie des bénéficiaires de la Caisse de pensions.

Le chef de la Division ST, F. A. Ferger, a présenté un rapport oral sur l'activité du Comité du site qui joue un rôle consultatif auprès du Directoire et du Comité de management. Il a décrit quelques-uns des sujets importants traités et insisté sur la nécessité de dégager autant de locaux à usage de laboratoires, de bureaux et de stockage que possible en vue de l'ère LHC. Passant brièvement en revue les projets de construction, récents et en cours, ainsi que les améliorations au réseau routier et aux parkings, il a fait observer que seule une fraction relativement faible du coût global a été supportée par les budgets des divisions, deux projets importants étant financés par des dons de la Confédération suisse et du Canton de Genève (rénovation d'un bâtiment de bureaux et transformation du bâtiment du SC) et d'autres par un prêt de la FIPOI (nouveau bâtiment des physiciens) ou par le Fonds de logement (nouveau foyer). Un certain nombre d'autres projets d'amélioration des installations et des accès sont à l'étude en vue répondre aux besoins futurs.

Le Directeur général a informé le Comité de management que, dans l'attente de l'examen général de l'organisation divisionnaire du CERN qui aura lieu l'an prochain en prévision des besoins futurs, il a été décidé de nommer J.-D. Mandica chef de l'Unité Services du Directoire (DSU) à compter du départ à la retraite de N.F. Blackburne au printemps 1996 jusqu'à la fin de décembre 1996.

of the overall cost had been borne by divisional budgets, two important projects being financed by gifts from the Swiss Confederation and the Canton of Geneva (renovation of an office block and transformation of the SC building) and others by a FIPOI loan (new physicists' building) or the Housing Fund (new hostel building). A number of other projects for improved facilities and access were under discussion to meet future requirements.

The Director-General informed the Management Board that, pending the overall review of CERN's divisional structure during the coming year to take account of future requirements, it had been decided to appoint J.-D. Mandica Head of the Directorate Services Unit (DSU) from the retirement of N.F. Blackburne in the spring of 1996 to the end of December 1996.

#### 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 1995/96) ont reçu courant août un

#### **QUESTIONNAIRE**

S'ils n'y ont pas encore donné suite, ils sont priés de retourner ce questionnaire SANS DELAI.

Remboursements et Attributions Division du Personnel Tél. 2862-4474

#### 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 1995/96 school year) have received a

#### QUESTIONNAIRE

in August. If this questionnaire has not been completed and returned, they are requested to do so **IMMEDIATELY**.

Claims and Benefits Personnel Division Tel. 2862-4474

# CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CAISSE DE PENSIONS

### GOVERNING BOARD OF THE PENSION FUND

Tous les membres et bénéficiaires de la Caisse de pensions sont invités à

l'Assemblée générale annuelle qui se tiendra à l'Amphithéâtre du CERN le mardi 3 octobre 1995 à 14 heures

L'ordre du jour sera le suivant :

- 1. Introduction
- Considérations générales sur la politique de placement et rapport annuel 1994 (des exemplaires de ce rapport peuvent être obtenus auprès des secrétariats de division)
  - Présentation et résultats
- 3. Rapport sur l'expertise actuarielle 1994/95
- 4. Questions des membres ou bénéficiaires\*
  - \* Les personnes désirant poser une question sont invitées à adresser celle-ci dans la mesure du possible par écrit, avant l'Assemblée, à M. C. Cuénoud, Administrateur de la Caisse.
- 5. Conclusions

Comme à l'accoutumée, le verre de l'amitié sera offert après l'assemblée aux participants.

All members and beneficiaries of the Pension Fund are invited to attend the

Annual General Asssembly to be held in the CERN Auditorium on Tuesday 3 October 1995 at 14 hrs

The Agenda comprises:

- P. Levaux
- 1. Opening Remarks
- C. Cuénoud
- Overview of the investment policy and Annual Report 1994 (copies of the Report are available from divisional secretariats)
  - Presentation and results
- G. Maurin
- 3. Report on the actuarial review 1994/95
- 4. Questions from members and beneficiaries\*
  - \* Persons wishing to ask questions are encouraged to submit them, where possible, in writing in advance, addressed to Mr C. Cuénoud, Administrator of the Fund.
- P. Levaux
- 5. Conclusions

As usual, participants are invited to drinks after the assembly.

#### **SOME ASPECTS OF THE FUND'S ACTIVITIES IN 1994**

#### The Governing Board (at 31 december 1994)

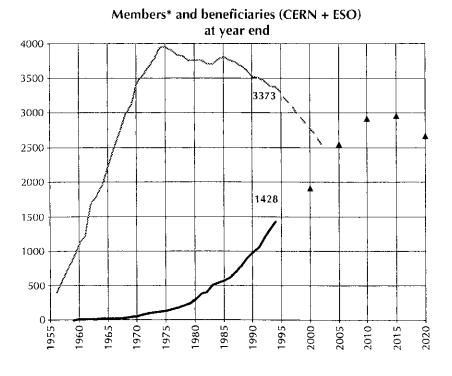
<u>Members</u>	Appointed by
G. Bachmann	Director-General of ESO
(Alternate: K. Banse)	
M. Borghini	CERN Staff Association
(Alternate: I. Seis)	
C. Bovet	elected by the members of the Fund
(Alternate: E. Chiaveri)	
L. Henny	elected by the members of the Fund
(Alternate: R. Pittin)	
P. Levaux	CERN Council
(Alternate: M. Gigliarelli Fiumi)	
G. Maurin	elected by the members of the Fund
(Alternate: F. Ranjard)	
W.C. Middelkoop	Director-General of CERN
(Alternate: H. Weber)	
E. Deluermoz	elected by the members of the Fund
(Alternate: G. Castelli)	
A.J. Naudi	Director-General of CERN
(Alternate: F. Cliff)	
j. Vernet	CERN Council
(Alternate: M.O. Ottosson)	
Observer for beneficiaries	
L. Resegotti	Governing Board in agreement with the Staff Association
(Alternate: J.F. Barthélemy)	

#### Chairman's Group

P. Levaux, Chairman	appointed by the CERN Council			
G. Maurin, Vice-chairman	"	••	**	İ
W.C. Middelkoop, Vice-chairman	***	Ħ	**	

#### **Members**

The graph below shows membership as at 31 December 1994.



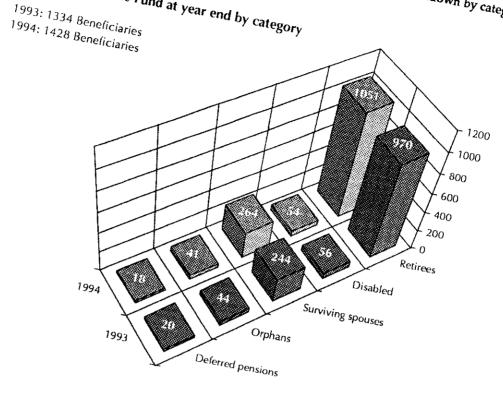
#### Legend:

Members
Beneficiaries
Projection (Beneficiaries)
Projection (Members)

\* 'Members of the Fund' means CERN staff members and fellows, and ESO staff members, fellows and supernumerary staff.

# **Beneficiaries**

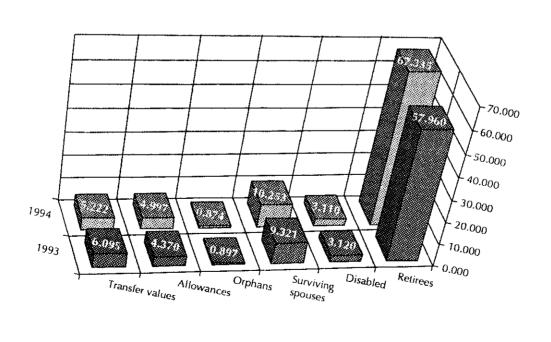
In 1994 the total number of beneficiaries increased from 1334 to 1428. Their breakdown by category is shown in the graph below.



# Trends in benefits paid

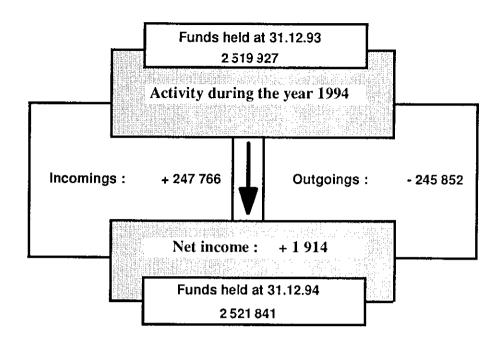
The graph below shows the benefits paid by the Fund during the year under consideration and, for the purposes of the benefits paid in 1993. In 1994, the total benefits paid amounted to 92 MCHF, or an increase of 12.3 % over the The graph below shows the benefits paid by the Fund during the year under consideration and, for the purposes of previous year.

In 1994, the total benefits paid amounted to 92 MCHF, or an increase of 12.3 % over the



#### Financial situation

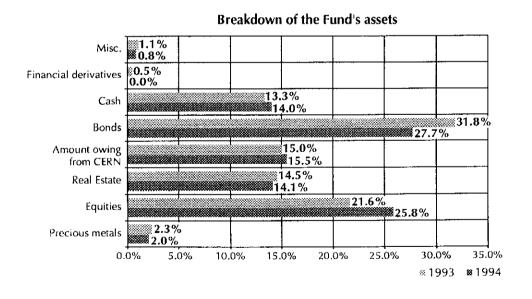
The overall trend in the Fund's financial situation in 1994 is given in the table below.



In thousands of Swiss francs

#### Breakdown of the Fund's Assets

The breakdown of the Fund's investments by different categories of investment is important in its management. The breakdown of assets as a percentage for 1994 is shown in the graph below. For the purposes of comparison, the position at the end of 1993 is shown in the same graph which clearly highlights the impact of the changes made in 1994.



#### Results of the Pension Fund in 1994

1994 was marked by a sharp fall in the bond and share markets, with drops of 8% in the leading European bond markets and  $approximately\ 10\%\ in\ European\ shares.\ The\ Fund\ could\ not\ fail\ to\ be\ affected\ by\ these\ upheavals.\ Nevertheless,\ its\ investment$ structure (importance of real estate, liquid assets and the amount owing from CERN) considerably softened the blow, since the Fund's performance in 1994 was -0.9%.

With regard to the long-term performance (the most important parameter for assessing the match between target and actual return in order to preserve the balance of the Fund), a negative performance like that of 1994 obviously affects the gross five-year yield, which fell from 6.5% at the end of 1993 to 5% at the end of 1994. Over ten years these figures are 6.4% and 5.5% respectively, and over twenty years the effect is considerably cushioned since the gross performance remains at the 6% of the chosen actuarial assumption (6.2% at the end of 1993 over twenty years).

Once again it has to be seen that, in order to prosper and provide effective social protection, pension funds need favourable and as stable as possible capital return conditions on the financial markets.

Although high for an institutional investor booking its assets in Swiss francs, a 6% target does not seem to be out of reach provided that there is economic growth.

#### **Conclusions**

These graphs and statistics are taken from the 1994 Annual Report of the Pension Fund (CERN/2088-CERN/FC/3778), which members and beneficiaries may obtain from Divisional Secretariats or the Administration of the Fund (Tel. 7672738) respectively. The Annual Report contains detailed information on all aspects of the Fund's activities, including movable assets and real-estate investments, trends in the situation concerning members and beneficiaries, and the main matters dealt with and the work done by the Fund's bodies. If you are interested in the affairs of your Pension Fund, we strongly encourage you to read the Annual Report and to attend the Annual General Meeting, whose agenda you will find above.

### SEMINARS SEMINAIRES

#### Monday 2 October

PPE SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

Results on B-B oscillations from ALEPH

by Olivier SCHNEIDER / CERN-PPE

The standard model allows the neutral B mesons to oscillate between their particle and antiparticle states. The experimental determination of the  $B_d$  and  $B_s$  oscillation frequencies,  $\Delta m_d$  and  $\Delta m_s$ , is best performed by measuring the proper time distributions of mixed and unmixed candidates. The various ALEPH analyses will be reviewed and discussed, with an emphasis on  $\Delta m_s$  results. Measurements of  $\Delta m_d$  have been obtained from dilepton, inclusive lepton, and  $D^*$  events. Searches for  $B_s$  oscillations have been performed using dilepton and inclusive lepton samples, as well as lepton-kaon correlations, yielding lower limits on  $\Delta m_s$ . The principle of a new method to combine  $\Delta m_s$  limits will also be presented.

#### **Tuesday 3 October**

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium\*

Electroweak Physics with Quarks at DELPHI

by Klaus MOENIG / CERN

Measurements using identified quark final states at LEP are important test of the Standard Model of electroweak interactions.

Forward-Backward asymmetries of quarks have turned out to be one of the most precise determinations of the weak mixing angle  $\sin^2\theta_{eff}$ . Contrary the ratio of the cross section for the production of a specific quark flavour to the total hadronic cross section depends only on the details of the Z couplings to the specified flavour. Especially for b-quarks these couplings receive important contributions from top-quark loops of Supersymmetry.

In this talk measurements of quark asymmetries and partial widths with the DELPHI detector are presented, which use up to 3 million hadronic Z-decays recorded in 1991 to 1994. The results are compared to those of the other LEP collaborations and to the predictions of the Standard Model.

#### Wednesday 4 October

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room

The standard model and beyond in thermal equilibrium

by K. KAJANTIE / CERN

The practical goal of finite temperature theory is to determine phase transition characteristics (order, critical temperature, latent heat, interface tension, etc.) for the standard model, its extensions (supersymmetric or not) or grand unified theories. The results will be needed for understanding phenomena in the very early universe and in nuclear collision experiments. We shall discuss how the problem can (and, for the EW sector, has to) be split into two parts:

- (1) A replacement of the full 4d theory with bosons and fermions by an effective 3d bosonic theory. A single 3d theory is the effective theory of a large class of 4d theories. In particular, the  $SU(2) \times U(1)$  theory in 3d with a single Higgs doublet describes the phase transition in the MSM and many of its extensions. We describe how the mapping of the complete 4d theory to a 3d effective bosonic theory is to be done.
- (2) A study of the phase diagram, operator expectation values and their correlators of the effective 3d theory. Here perturbation theory gives useful insight, but the study has ultimately to be carried out by numerical lattice Monte Carlo methods. A number of recent results for the electroweak theory are presented.

#### Wednesday 4 October

COMPUTING SEMINAR

at 16.00hrs - CN Auditorium, bldg 31/3-005

Highlights from CHEP '95

by Julian BUNN / CN & Felix HASSINE / CN

<sup>\*</sup> Tea & coffee will be served at 16.00 hrs.

The speakers will review the presentations given at this year's Computing in High Energy Physics (CHEP) conference, both from a general point of view and in their specific areas of interest.

Organiser: G.Folger/CN

#### **Thursday 5 October**

TECHNICAL PRESENTATION

at 10.00 hrs - CN Auditorium, bldg 31/3-005

The Engineering Data Management System MATRIX by M. ADAMI-SAMPSON / Director-Research, Matrix Div., Adra Systems Inc.

In the presentation the basic capabilities and architecture of the Engineering Data Management System MATRIX will be explained. The focus will be on the kinds and structure of the information stored in the application and the basic functions the application provides an organization. The fundamentals of the network architecture of the product and the advantages that it offers will also be discussed. The presentation will be followed by a demonstration.

#### Friday 6 October

COMPUTER COLLOOUIUM

at 10.00 hrs - Council Chamber\*

The future of Internet

by Jim CLARK / Netscape Communications Corp.

In this talk Jim Clark, President of Netscape, will present his view on the future of Internet and the Web. Internet usage and its evolution, emerging new technologies, such as electronic commerce, will be mixed in with his personal vision of the fully interconnected Web society. Jim Clark received a Master of Science in physics in 1971. In 1974 he received a Ph.D. in Computer Science. After some years as a University professor, Jim founded Silicon Graphics in 1981 where he pushed several new technologies into the market, including inexpensive 3-D graphics computers and multimedia stations. He was the Chief Technical Officer of SGI for many years. In 1994 Jim left Silicon Graphics to head Netscape Commu-nications which he is also representing during Telecom-95 in Geneva.

\* Please note the usual time and place

#### Friday 6 October

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 14.00 hrs - TH Conference Room

Does unitarity strongly affect the photon-hadron scattering amplitude?

by V.A. PETROV / Theory Division, IHEP, Protvino, Russia

The validity of the Froissart-Martin bound for the photonhadron scattering amplitude will be discussed. The deeplyinelastic structure functions will also be considered in this context, especially at small x.

#### Monday 9 October

TECHNICAL PRESENTATION

at 10.00 hrs - CN Auditorium, bldg 31/3-005

Microware's latest and Future Software Products

by Peter DIBBLE / Research Scientist, Microware Systems Corporation (USA)

This talk will review Microware's recent releases and discuss plans for the near and remote future.

Recent releases include: a maintenance release of OS-9, OS-9000 release 2.0, support for additional versions of PowerPC, support for the 68060, a new release of FasTrak (including FasTrak for Windows), a major new release of DAVID, compiler support for the 040, 060 and Pentium, a major restructuring of ROM code, a significant maintenance release of ISP, various DAVID-related networking products, and C++ for all supported targets.

The near future holds further maintenance releases of OS-9. a major update of PCF (still pending since last year, maybe I'll add Windows 95 long file name support :-), FasTrak support for system state debugging, and some greatly-improved lowlevel SCSI drivers.

Organiser: S. Cannon / CN / 5036

#### Monday 9 October

PPE SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

Measurement of CP violation parameters and test of CPT in the neutral kaon system

by Marc DEJARDIN / CEA, DSM/DAPNIA, CE Saclay

The CPLEAR experiment studies the CP, T and CPT symmetries in the neutral kaon system by measuring decay rates asymmetries between initially pure neutral kaon states. Results on  $\eta+-$  and  $\Lambda m$ , based on the analysis of data collected up to 1994, are presented. Their implication on testing CPT invariance is discussed.

#### Monday 9 October

SCIENCE AND SOCIETY SEMINAR

at 16.30 hrs - Council Chamber

Nuclear Explosion Testing and Maintenance of **Nuclear Weapon Stockpiles** 

by Richard L. GARWIN / IBM

#### **Tuesday 10 October**

TECHNICAL PRESENTATION

at 10.00 hrs - CN Auditorium, bldg 31/3-005

VMEbus and Motherboard Products

by J. GIPPER / Director of Marketing for Embedded Technologies, Motorola (Computer Group)

Organiser: S. Cannon / CN / 5036

#### Wednesday 11 October

TECHNICAL PRESENTATION

at 10.30 hrs - CN Auditorium, bldg 31/3-005

LynxOS Developments: PosixWorks, LynxOS version 2.3

by Mitchell BUNNELL & Mark OVERGAARD / Lynx Real-Time Systems Inc.

Information: Julian Blake / CN-CE / 4893 / blake@mail.cern.ch

#### **Thursday 12 October**

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium

The use of heavy charged particles in the radiation therapy of tumors

by Gerhard KRAFT / GSI Darmstadt, Germany

### **EDUCATION SERVICES EDUCATIFS**

#### 1995 - 1996 ACADEMIC TRAINING PROGRAMME

1st Term 2nd October - 15 December 1995

#### LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS

#### 2, 3, 4, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18 & 19 October

11.00-12.00 hrs - Auditorium Introduction to particle accelerators by E.J.N. WILSON / CERN-AC

#### 6, 7, 8, 9 & 10 November

11.00-12.00 hrs - Auditorium Introduction to detectors by A. H. WALENTA / University of Siegen, D

#### 4.5 & 6 December

11.00-12-00hrs ~ Auditorium Supersymmetry and particle physics by H.P. NILLES / Technische University München, D

#### 23, 24, 25, 26 & 27 October

11.00-12.00 hrs - Auditorium

Introduction to gauge theories in the Standard Model by B. De WIT / Rijksuniv. Utrecht, NL

#### 20, 21, 22, 23 & 24 November

11.00-12.00 hrs - Auditorium (except 21 November in the Council Chamber) Quantum chromodynamics

by H. LEUTWYLER / University of Bern, CH

The lectures in both series are open to all those interested, without application.

The abstract of the lectures, as well as any change to the above information (title, dates, time, place, etc.) will be published in the CERN Bulletin, the WWW, and by Notices before each Term and for each series of lectures

#### Vendredi 13 octobre

PRESENTATION TECHNIQUE

à 10h00 - bât. 17/1-007

Serveur d'impression Multiprotocole pour réseaux

par SINISOFT SA, en collaboration avec Gutenberg Communications AG (CH)

Langues: anglais, français

Renseignements: M. Diraison / FI-A / 4585

#### **ACADEMIC TRAINING**

Tel. 3127

#### 2, 3, 4, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18 & 19 October

LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS

#### Introduction to Particle Accelerators

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

2/10 Mathematical Introduction; matrices

3/10 Mathematical Introduction; differential equations

4/10 Phase stability and focusing principles

6/10 Lattices and such

10/10 More transverse beam dynamics

11/10 Closed orbit and gradient errors

13/10 RF Bunches, buckets, dispersion and transition

16/10 Magnets, multipoles and resonances

17/10 Electron dynamics

18/10 Instabilities

19/10 The future

The course is intended for anyone with a technical or scientific background who would like to become familiar with the principles of accelerator design. It starts with two optional lectures which revise mathematical techniques. The level of the course is chosen with the intention of preparing students for specialist training at the CERN Accelerator School (Level 1) but is also of interest to a wider audience. The nine following lectures on all aspects of circular machines cover in a simple way the principles of focusing, betatron motion, dispersion, chromaticity, radio frequency systems, phase stability, dynamics in electron machines and instabilities.



### ENSEIGNEMENT TECHNIQUE TECHNICAL TRAINING

Monique Duval 🔁 44.60 monique\_duval@macmail

#### Prochaine PERMANENCE BUREAUTIOUE PE bât, 572 - salle 23

#### Lundi 2 octobre dès 14.00 h:

EXCEL 5 Mac et PC

- Nouveautés EXCEL 5

De 09.00 à 12.00 h dans la baraque 593 - salle 14, Valérie répondra aux questions que vous vous posez concernant l'utilisation des logiciels de bureautique (pas de rendez-vous préalable). Vous pouvez également poser vos questions par courrier électronique QuickMail à l'adresse suivante :

Valerie\_Huret@adminmail

Veuillez noter que la permanence bureautique prévue sur le site de Prévessin le 16 octobre a été déplacée au 23 octobre.

### INFORMATIONS **GENERALES** GENERAL INFORMATION

#### ACCU MEETING

#### DRAFT Agenda for the meeting to be held on Wednesday, 4 October 1995

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

1.	Chairman's remarks	France	B. Michel (6323)
2.	Adoption of the agenda		D. Vilanova (3975)
3.	News from the CERN Management	Germany	G. Herten (7188)
4.	Minutes of the previous meeting	•	B. Nellen (7389)
5.	Matters arising	Greece	T. Papadopoulou (7306)
6.	News from Member States	Hungary	S. Czellár (5646)
7.	Publicity	Italy	V. Palladino (3541)
8.	General Safety Policy at CERN	·	P. Bagnaia (3832)
9.	Low cost accommodation	Netherlands	D. Toet (3645)
10.	Status Report on Building 40	Norway	T. Buran (4717)
11.	Users' Office news	Poland	Z. Hajduk (5917)
12.	Any other business	Portugal	J.C.Carvalho (4641)
13.	Agenda for the next meeting	Slovak Republic	J. Urban (8507)
		Spain	J. Marco (3316)
	one wishing to raise any points under item 12 is invited	Sweden	H. A. Gustafsson (4742)
to send them to the Secretary in writing via the CERN Users'		Switzerland	G. Viertel (2402)
Office	or by e-mail to	United Kingdom	K. Peach (Chairman) (8737)
	CERNICOCERNVM CERN CH	_	J. Carter (6361)

Non-Member States

**CERN** 

CERNUO@CERNVM.CERN.CH

Bryan Pattison (Secretary)

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

Austria G. Walzel (6592)

Belgium

Czech Republic J. Bohm (8348) T. Fearnley (5941) Denmark

**Finland** K. Huitu CERN Management is represented by L. Foà and M. Robin (Directorate) and W. Blum / PPE with B. Pattison / PPE as Secretary. Personnel Division is represented by J. Salicio Diez and the CERN Staff Association by M. Borghini. Other members of the CERN Staff attend as necessary for specific agenda items. Anyone interested in further information about ACCU is welcome to contact the appropriate representative, or the Chairman or Secretary (2923) or

S. Komamiya (4091) D. Stickland (6578)

A. Schopper (3158)

P. Bloch (3776)

CERNUO@CERNVM.CERN.CH

#### AUX UTILISATEURS DU MAGASIN DES MATIÈRES PREMIÈRES

À partir du 9 octobre, pour cause de changement de machine, il nous sera impossible de couper de l'antico et du lamiper d'une épaisseur de 120 mm et plus, et ceci pour une durée d'environ un mois et demi.

Nous vous remercions de votre compréhension.

Division AS Groupe LO



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

# Les Sciences aujourd'hui

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

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

Dates: Les prochaines séances auront lieu :

mardi 3 octobre 1995 mardi 7 novembre 1995 mardi 5 décembre 1995

Heure: De 20 h précises à environ 22 h

Lieu: CERN, grand amphithéâtre, bâtiment principal, 1er étage

Repas: Il est possible de prendre un repas avant la séance

au restaurant situé au rez-de-chausée du bâtiment principal

Entrée libre: Pour tous renseignements supplémentaires, s'adresser au

Service des Médias du CERN, tél. 767 21 41



CERN Bulletin

#### LA HOLLANDE AU CERN

Du 17 au 20 octobre 1995 Hall du Bâtiment de l'Administration Bât. 60 - 1er étage de 09h00 à 17h30

Vingt entreprises présenteront le dernier cri de leur technologie à l'exposition "La Hollande au CERN". Les industries hollandaises exposeront des produits et des techniques spécialement en rapport avec la physique des particules.

Les principaux secteurs représentés sont les suivants : cryogénie et vide, énergie électrique et électronique de puissance, pièces mécaniques lourdes, petites pièces mécaniques et pièces mécaniques de précision, instrumentation électrique et mécanique, électronique et logiciels, enroulements pour aimants supraconducteurs, câbles de contrôle de puissance et fibre optique, diamants industriels.

L'exposition est organisée par l'Association des Industries mécaniques et électriques (FME) en coopération avec Dutch Scientific. Elle est placée sous les auspices du Ministère de l'Education et des Sciences.

Vous trouverez ci-après :

- la liste des exposants (qui figurent également, ainsi que leur adresse et programme, dans l'édition du Courrier CERN de septembre)
- la liste des conférences qui sont 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.

#### HOLLAND AT CERN

17-20 October 1995 Administration Building Bldg 60 - 1st floor from 09.00 to 17.30 hrs

Twenty companies will present their latest technology at the "Holland at CERN" exhibition. The Dutch industries will exhibit products and technologies which are specifically related to the field of particule physics.

The main subjects are: cryogenics and vacuum technologies, electric power and power electronics, heavy mechanical components, small and precision machined mechanical components, instrumentation, electrical and mechanical, electronics and software, superconductive magnet windings, power-control and fibre optic cables, industrial diamonds.

The exhibition is being organized by the Association of the Mechanical and Electrical Engineering Industries (FME) in co-operation with Dutch Scientific under the auspices of the Ministry of Education and Science.

There follows:

- the list of exhibitors (also published with their address and programme in the September edition of the CERN Courier)
- the list of lectures to 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. Machinefabriek Boessenkool BV
- 2. Brandt Fijnmechanische Industrie BV
- 3. Cryovat International BV
- 4. Delta Elektronika BV
- 5. DeMaCo Cryogenics
- 6. DEP/Scientific
- 7. Drukker International BV
- 8. Feenstra's Technische Industrie Dalfsen
- 9. Fokker Space and Systems BV
- 10. Holec International BV
- 11, Holec Projects BV (HP)
- 12. Holec Ridderkerk BV
- 13. INCAA Computers BV
- 14. N.V. KEMA
- 15. Philips Machinefabrieken Nederland BV
- 16. Royal Schelde MT-Products
- 17. Shapemetal Innovation BV (SMI)
- 18. Signaal Special Products
- 19. N.V. Twentsche Kabel Holding
- 20. University of Twente and NIKHEF

#### **EXPOSITION ORGANISEE PAR: EXHIBITION ORGANIZER:**

**Dutch Scientific** 

Association of Scientific Equipement Manufacturers in the Netherlands

P.O. Box 722

NL-7300 AS Apeldoorn

I. Lisser

Tel. (+31 55) 542 88 92 Fax (+31 55) 542 90 00

Association of enterprises in the mechanical, metalworking, electronic and electrical engineering industry and allied sectors

P.O. Box 190

NL-2700 AD Zoetermeer

Steven C. Mulder

Tel. (+31 79) 353 12 83 / 93 Fax (+31 79) 353 13 65

Information: M. Diraison/FI-A/4585

#### **TECHNOLOGY SEMINAR HOLLAND AT CERN '95** 17-20 October

#### Lecture programme - Council Chamber, bldg 503

#### Tuesday 17 October

#### Seminar

14.30-15.30	New Approach in development of Data Acquisition Systems by D.A. Motshagen, INCAA Computers BV
15.30- 16.30	The Hybrid of Solid State Semiconductor Electronics and Image Intensifiers : an Overview by J. Adema, DEP/Scientific
16.30- 17.30	Space engineering: is there an added value for CERN? by B. Baud, Technology of Fokker Space and Systems

#### Wednesday 18 October

#### Seminar

14.30-15.30	900 KW Two-Quadrant switch mode Power Supply with large bandwidth and extremely low ripple for Synchrotron Particle accelerators consisting of IGBT's and passive filter by L. van Lieshout, Holec Projects BV
15.30-16.30	Special Transformers by P.M. Rooij, Signaal Special Products

#### Thursday 19 October

#### Seminar

14.30-15.30	Series Production of Superconducting Accelerator Magnets at Holec Ridderkerk by H. Boschman, Holec Ridderkerk BV
15.30-16.30	Superconducting materials and magnet development in the Netherlands for Particle Accelerators and in particular the CERN Large Hadron Collider by H.H.J. Ten Kate, University of Twente

#### **HOLLAND AT CERN '95 DUTCH CULTURAL AND TOURIST PROGRAMME**

#### 12.45-13.45 - Council Chamber, bldg 503

Tuesday 17 October Holland, the best friend you will ever make (20 min.)

Amsterdam plus (15 min.) Holland, flowers to go (21 min.)

Wednesday 18 October Holland wonderland (20 min.)

Rembrandt and his paints (30 min.)

Thursday 19 October

Engineers to the world (12 min.) Rotterdam, main port to Europe (20 min.) Holland food, a taste of quality (20 min.)

Information: M.Diraison / F1-2. 2065

### **INFORMATION**

Association du personnel CERN Staff association CERN

Les informations paraissant sous cette rubrique sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

The information presented under this heading is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

STAFF\_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

25 septembre 1995

#### CONVOCATION: AUX MEMBRES DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL

# ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE

Jeudi 12 octobre 1995, à 14h00

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

#### Projet d'Ordre du jour

- 1. Adoption de l'ordre du jour
- 2. Approbation du procès-verbal de l'Assemblée générale ordinaire du 5 octobre 1994
- 3. Rapport d'activité du Conseil du personnel 1994 / 1995
- 4. Rapport financier 1994 (situation au 31 décembre)
  Rapport financier 1995 (situation au 30 juin 1995, estimations au 31 décembre)
- 5. Rapport des auditeurs pour 1994
- 6. Programme pour 1995-1996 (y compris un rapport d'avancement pour la période juillet-octobre 1995)
- 7. Projet de budget et taux de cotisation pour 1996
- 8. Election des membres de la Commission électorale
- 9. Election des vérificateurs aux comptes
- 10. Propositions de modifications aux Statuts de l'Association

#### Nous vous rappelons l'article 13d des Statuts de l'Association qui dit:

"Les membres peuvent, après épuisement de l'ordre du jour, mettre en discussion d'autres questions avec le consentement de l'Assemblée, mais seules les questions inscrites à l'ordre du jour peuvent faire l'objet de décisions. L'Assemblée peut cependant charger le Conseil d'étudier toute question qui lui apparaîtrait utile."

### INFORMATION

Association du personnel CERN Staff association CERN

Les informations paraissant sous cette rubrique sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

The information presented under this heading is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

STAFF\_ASSOCIATION@MACMAIL.CERN.CH

25 September 1995

#### NOTICE TO: MEMBERS OF THE STAFF ASSOCIATION

#### ORDINARY GENERAL ASSEMBLY

#### Thursday 12th October 1995, at 2 p.m.

Main Auditorium

#### **Draft Agenda**

- 1. Adoption of the Agenda
- 2. Approval of the draft minutes of the Ordinary General Assembly 5 October 1994
- 3. Activity report Staff Council 1994/1995
- 4. Financial report 1994 (situation end year)
  Financial report 1995 (situation on 30 June 1995, estimate end year)
- 5. Auditors report 1994
- 6. Programme 1995 / 1996 (including progress report July-October 1995)
- 7. Draft budget and rates of subscriptions 1996
- 8. Election of the Election Committee
- 9. Election of the Board of Auditors
- 10. Amendments to the Statutes of the Staff Association

We remind members of article 13d in the Statutes of the Association which reads:

"After having dealt with all the items on the agenda, the members may, with the consent of the Assembly, have other matters discussed, but decisions may be taken only on the items listed on the agenda. Nevertheless, the Assembly may require the Council to examine any matter which it deems necessary."

#### GROUPEMENT DES ANCIENS DU CERN

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

#### MARDI 3 OCTOBRE 1995

de 14h,00 à 17h,00

dans les locaux de l'Association du Personnel

Bâtiment 64 R-010

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

# **CLUBS**

VELO



Prochaines sorties

SAMEDI 30 SEPTEMBRE: ATTENTION changement de programme, nos amis cyclos d'Annemasse nous invitent à pédaler avec eux, le rendez-vous est donc à 13h30 au Centre des Associations, 8 Av. de Florissant à Annemasse pour une ballade de 60 kilomètres environ et dégustation du goûter après l'effort, venez nombreux pour cette manifestation et n'oubliez pas les couleurs du Club.

AMEDI 7 OCTOBRE: la dernière sortie officielle du calendrier verra au programme notre traditionnel tour de Canton avec un départ à 9h30, parking des drapeaux, 118 kilomètres vous attendent avec la pause à mi-chemin pour déguster la chasse du jour, pensez à prendre des petits sous.

Pour INFO: tous les samedi, pour ceux qui veulent profiter des belles journées d'automne, possibilité de se retrouver à 14h00, piscine de Ferney Voltaire, les kilomètres et la direction se feront au gré des participants.



#### SKI



#### SORTIE ORIENTATION.

Le Ski Club a le plaisir de vous inviter à une sortie d'orientation le **samedi 30 septembre 1995** dans les bois de TRELEX (près de Nyon à 30 min. du CERN).

La course d'orientation c'est quoi?

A l'aide d'une carte et d'une boussole, le participant cherche selon un ordre prescrit, un nombre déterminé de balises préalablement posées par les organisateurs de l'épreuve. D'une balise à l'autre, le choix du cheminement est libre. Le participant doit, à tout moment, pouvoir déterminer son emplacement sur le terrain.

Profitez de cette sortie pour découvrir la course d'orientation!

Départs: entre 13h30 et 15h00

Lieu: aux départs du Parcours Vita, Bois de Trélex (indiquée depuis le centre de TRELEX)

Deux parcours a choix sont a effectuer individuellement ou en groupe:

parcours pour débutants environ 2.5 km parcours pour affirmées environ 5 km

Les cartes seront distribuées sur place. Apportez feutre et boussole (quelques boussoles pourront être prêtées).

Inscription uniquement sur place le jour de la course.

Finance d'inscription: 5CHF par individuel ou équipe.

En cas de temps incertain, informations sur le répondeur (767) 3104.

Renseignements: Lennart JIRDEN tel: 5125.

#### Sortie en montagne

Les sorties sont ouvertes à tout le monde Dimanche 1er octobre 1995

Le Kuemo (2400m.) dans le Massif de Bon Fortin

Organisateur: Gilles-Marie BERARD.

Difficulté (facile): dénivellation: 1100m.

Durée totale: 6 heures.

Matériel: chaussures de marche obligatoires. Départ: 7h.30 parking de l'entrée principale du

CERN (sous les drapeaux).

#### SKI DE FOND

#### Programme d'entraînement - Jeunes

L entraînement pour les jeunes fondeursde dix ans à 18 ans vient de commencer.

Voici un aperçu du programme:

#### Samedi 30 septembre

Course d orientation CERN a BOIS DE TRELEX. Rendez-vous, à 13h30, Place Perdtemps, Gex, pour grou-pement.

Retour vers 17h00 Place Perdtemps

#### Samedi 7 octobre

Course d orientation JORAT a COSSONAY Rendez-vous, à 12h30, Place Perdtemps, Gex, pour grou-pement.

Retour vers 18h00 Place Perdtemps

#### Samedi 14 octobre

Marche<sup>-</sup>a ski dans le Jura Rendez-vous, à: 13h30, Place Perdtemps, Gex

#### Samedi 21 octobre

Marche a ski dans le Jura ou Sortie VTT Rendez-vous, à 13h30,Place Perdtemps, Gex

Continuation de ce programme jusqu'à l'arrivée de la neige.

NB: Le programme peut être modifié en fonction des mauvaises conditions de la météo, meteo.

Veuillez contacter:

Serge BROBECKER, tel 8693 Lennart JIRDEN, tel 5125

pour toute information complémentaire.



#### **PHOTO**

Le PHOTO-CLUB organise, pour les gens intéressés, un cours de LABORATOIRE (développement agrandissement-tirage) tous les mardis de 18h.00 à 20h.00, pendant le mois de novembre.

Pour tous renseignements et inscriptions :

NOM, Prénom :	
Tél. :	Div. :
A retourner à Mr. A . VAN	PRAAG /ECP

#### **FOLKLORE**



Nous reprenons nos activités

le VENDREDI 29 SEPTEMBRE, à 19h00 Salle des Clubs, restaurant No.2 - Bât. 504

Que fait-on au Club Folklore?

Chaque vendredi soir nous nous retrouvons pour apprendre des danses folkloriques de différents pays dans une atmosphère gaie et amicale. Que vous soyez débutant ou connaisseur, avec ou sans partenaire: Vous êtes bienvenu!

Actuellement nous apprenons principalement des danses d'Israël. Ce sont des danses legères et gaies qui se dansent en ronde, en ligne ou en couple sur des musiques populaires d'aujourd'hui.

Si vous souhaitez en savoir plus, téléphonez :

Lennart 5125 ou Ilse 023 - 50 42 95 50

ou venez simplement regarder et essayer un vendredi soir.

\*\*\*

The activities will start on:

#### FRIDAY 29 SEPTEMBER at 19h00 Clubs Room, Restaurant no 2 - Båt, 504

What does the Folklore Club do?

We meet Friday evenings to learn traditional dances from various countries in a cheerful and friendly atmosphere. Whether you are beginner or advanced, with or without partner: You are welcome!

Presently we have focused on Israeli dances. They are very light and cheerful and they are mostly danced in a circle or on a line - to modern popular music.

If you would like to know more please contact

Lennart, 5125 or Ilse, 023 - 50 42 95 50

or simply come along one Friday evening to look and try.

\*\*\*



#### **CROQUET**

Three members of the CERN club, Ian Sexton, Norman Eatough and Peter Payne, all handicap 1.5, took part in the 9-nation European Championship in Dublin on 15/17 September (opened by the Irish President, Mary Robinson), alongside three players from England, two from Ireland, Scotland and Wales, and one each from France, Italy, Jersey and Guernsey (to be joined in 1996 by Holland). The strength of the field of 13 against us was formidable: apart from a weaker 6 and a 5 handicap, the rest ranged from 1 through 0.5, scratch, -0.5, -1 and -1.5 to -2 (the best UK player, the world champion, is on -2.5). None of us reached the quarter final stage, though Ian won two matches in the blocks. The winner, as in 1993 and 1994, was the -2.5 player Steve Mulliner, England, whose accuracy in both long hit-ins and in maintaining breaks through several hoops, occasionally all 12, remains impressive (at this evel, there is a gap of only 1mm for the ball to squeeze through). We enjoyed sunny, dry weather and magnificent hospitality throughout.

The competitive season is over for this year and we now look forward to playing in 1996 on our new courts on the Prévessin site, sown in July and establishing themselves satisfactorily.

For further information on croquet, please contact Ian Sexton (5797) or Norman Eatough (059 50 41 21 87).

Trois membres du club, Ian Sexton, Norman Eatough and Peter Payne, tous handicap 1.5, ont participé au Championnat d'Europe (ouvert par le Président, Mary Robinson) les 15-17 septembre à Dublin. Les 9 nations sont mentionnées ci-dessus. Nous n'avons pas pu accéder aux quarts de finale, étant donné la force des joueurs rangés contre nous (voir également ci-dessus), mais Ian a gagné deux matches.

Le gagnant était Steve Mulliner, Angleterre, également champion en 1993 et 1994, impressionnant de précision tant en longs coups qu'en maintenant des enchaînements de plusieurs arceaux, voire parfois tous les douze (à ce niveau, il y a une tolérance de seulement 1mm pour le passage de la boule). Il a fait beau toute la visite et la hospitalité était magnifique.

La saison compétitive est terminée pour cette année. Nous nous réjouissons de jouer en 1996 sur nos nouveaux courts sur le site de Prévessin, lesquels s'établissent de manière satisfaisante.

**Pour de plus amples renseignements** sur le croquet, veuillez contacter Ian Sexton (5797) ou Norman Eatough (059 50 41 21 87).



#### RUNNING

Résultats de la course pédestre du CERN qui s'est déroulée le 20 septembre (parcours 5,5 km).

Les résultats complets sont affichés au Bâtiment Principal.

#### Ladies (Challenge 'Muon')

1.	Ainsley Normand	PPE	22'41 (record)
2.	Evelyne Frauchiger	PS	24'04
3.	Elisabeth Knutsen	PPE	27'16

#### Seniors (Challenge 'Proton')

1.	Francesco Pietropaolo	PPE	8'31
2.	Aaron Dominguez	PPE	19'58
3.	Manuel Guijarro	CN	20'00

## Vétérans (Challenge 'Electron' - born 1955 or earlier)

1.	Robert Dumont	ECP	19'05
2.	Werner Zapf	${f PE}$	19'35
3.	Jasper Kirkby	$\mathbf{PPE}$	20'09

#### Handicap (Challenge "Kaon")

1.	Andreas Hutter	ECP	22'13 (à 5'00)
2.	Ainsley Normand	PPE	22'41 (à 5'00)
3.	Kristian Harder	PPE	24'25 (à 4'00)

#### Age-Performance (Challenge "Antiproton")

1.	Werner Zapf	PE	131 points
2.	Robert Dumont	ECP	128 points
3.	Daniel Dekkers	PS	113 points



#### YACHTING

#### REGATE DE CLOTURE

pour dériveurs et lestés

#### **SAMEDI 7 OCTOBRE 1995**

• Inscriptions: 12h.30 -13h.30

• Début de régate : 14h.30

Venez tous pour cette dernière occasion de l'année, de vous mesurer à vos amis.

### COOPERATIVES

#### COOPIN

(Bât. 563)

Heures d'ouverture: tous les jours de la semaine de 13h00 à 16h30.

#### **ERRATUM**

Dans le weekly précédent, lire SCHULTESS et non SCHOLTES.

#### Offre spéciale

Lave-linge Jubilé 150, Frs 2.450.- (PV. Frs 3.450.-) Consommation: pour 4,6Kg de linge de couleur à 60° C, sans prélavage : 55l. d'eau, 0,9kwh de courant, 55 minutes.

Sèche-linge jubilé 150, à air, FS 1990.- (PV. 2.930.-) Consommation pour 4,6kg de linge de coton "prêt à ranger", essoré à 1300 tours/mn, 2.8kwh., 56 minutes.

Possibilité de voir l'exposition à l'agence régionale de Meyrin.

PROMOS (voir notre dossier au magasin), sur petits appareils ménagers KOENIG et TEFAL (sur commande).

#### **ACTION**

Sèche-cheveux MIRAGE 1250 TRISA avec 2 intensités de flux d'air, 2 positions de chauffe, concentrateur d'air et diffuseur d'air (pour différents types de coiffure). Prix: Frs 25.-

#### ACTION KODAK

A partir du 1er octobre et jusqu'au 30 novembre 1995:

POSTERS 24 x 26 cms Frs 9.90 35 x 50 cms Frs 14.90 50 x 15 cms Frs 19.90

à partir de négatifs ou dias : possibilité de montage.

#### AS-INTERFON (Bât. 563)

Heures d'ouverture: tous les jours de la semaine de 13h00 à 16h30. Tél. (767) 3339.

Permanence technico-commerciale mardi 3 octobre 1995, de 16h.30 à 19h.00 au magasin INTERFON 619, Route des Alpes, à Moëns

#### avec

#### • ELM PRO-POSE

fenêtres en bois, PVC, bois + alu en neuf ou rénovation; portes d'intérieur en sapin, peuplier, framiré, frêne, chêne; façades de placards coulissantes en bois, miroirs ainsi qu'aménagement; parquets, portes de garage à ouverture manuelle ou télécommandée:

#### • COMPTOIR DES FERS

fournitures chauffage, sanitaire, électro-ménager, quincaillerie. Des éléments électro-ménagers sont dans notre réserve en exposition.

#### POURCHOUX

installation chauffage et sanitaires.

#### RHONE-ALPES RENOVATION

entretien et protection des toitures, traitement des charpentes, décapage et mise en peinture des façades.

N'oubliez pas notre porte ouverte le :

JEUDI 12 OCTOBRE 1995 de 16h.00 à 21h.00 Salle Jean MONNET SAINT-GENIS-POUILLY

#### Vente d'appartement à Thoiry

Nous pouvons vous renseigner sur un programme d'immeubles en construction, comprenant des T3, T4, loggia ou jardin privatif, à des conditions préférentielles.

Des plans types vous sont proposés. Vous aurez la possibilité de choisir les matériaux de sol, de chauffage, de sanitaire, la cuisine. Vous pouvez obtenir des conseils pour le prêt.

Un équipement est prévu que vous pourrez améliorer en retenant d'autres produits avec supplément le cas échéant.

### Cycle des Conférences du Soir

#### LUNDI 16 OCTOBRE, à 20 h 30

Amphithéâtre du Bâtiment Principal

#### REMBRANDT ET SA PEINTURE

par

Prof. Ernst van de Wetering





Prof. Jaap Boon

Depuis quelques décennies, l'Organisation hollandaise pour la recherche scientifique, la NWO, accorde un soutien financier au Rembrandt Research Project RRP. Dernièrement, un nouveau projet de la NWO, MOLART, qui regroupe des spécialistes de l'histoire de l'art, des conservateurs, des chimistes et des physiciens, a obtenu un financement pour une période de cinq ans, dans le but d'éclaircir des aspects MOLéculaires du phénomène de vieillissement de l'ART peint.

Le professeur Ernst van de Wetering, coordinateur de projet du RRP, et le professeur Jaap J. Boon, coordinateur du projet MOLART, donneront des conférences intitulées respectivement REMBRANDT'S TECHNIQUE IN CONTEXT et MASS SPECTROMETRIC ANALYSIS OF 17th AND 19th CENTURY PAINTINGS.

On ne compte plus les livres et les articles écrits sur Rembrandt, alors que le nombre de questions que suscite le grand peintre hollandais ne cesse d'augmenter. Nous possédons très peu de documents précisant sa conception de la peinture et sa pratique quotidienne. Néanmoins, ses tableaux sont une source de documentation extrêmement riche pour la résolution de ces problèmes, bien qu'ils restent énigmatiques à bien des égards. La science fournit des outils très efficaces pour transformer ses oeuvres en sources d'informations détaillées sur la pratique quotidienne de son atelier. A ce propos, il serait faux de se représenter l'atelier de Rembrandt comme la cellule de l'artiste solitaire; il faudrait plutôt le concevoir à la fois comme une école et un atelier de production, regorgeant d'élèves et d'assistants qui travaillent dans son style.

Le RRP s'attache depuis 1968 à remettre en ordre un corpus important de tableaux qui subsiste depuis trois cent cinquante ans. Cela se fait par une analyse stylistique et par l'étude de sources écrites datant du XVIIe siècle. Petit à petit, nous nous faisons une idée du peintre à l'oeuvre et du fonctionnement de son atelier. Les résultats des recherches sont souvent surprenants. Au cours de sa présentation, le professeur van de Wetering, spécialiste de l'histoire de l'art, traitera plus en détail quelques résultats obtenus dans le cadre du projet et opposera ces découvertes à quelques conceptions erronées que nous avons tendance à avoir sur l'art et l'artiste à l'oeuvre, qui se fondent sur des idées "romantiques" du XIXe et du XXe siècles.

La spectrométrie de masse organique joue un rôle de plus en plus important dans l'analyse moléculaire détaillée à très petite échelle de la peinture et des médiums utilisés par l'artiste. Cette technique permet d'identifier les parties constituantes, d'élucider les procédures de "cuisson" des produits naturels utilisés pour lier les matières colorantes et de mieux comprendre le processus de vieillissement des tableaux. Le projet MOLART se présente comme un effort de concertation dont le but est d'améliorer la base scientifique de la conservation moderne et du travail de restauration par une compréhension à l'échelle moléculaire du processus de vieillissement de l'art. Cela implique l'étude de sources historiques sur la pratique d'atelier et sur l'histoire de la restauration ainsi que l'étude moléculaire de la peinture et la visualisation à l'échelle moléculaire des conséquences de la restauration. Au cours de sa présentation, le professeur Boon, spécialiste de la physique moléculaire, expliquera comment la spectrométrie de masse modifie l'étude moléculaire des tableaux, illustrant ses explications par des exemples de l'oeuvre peint de Rembrandt, de Bol, de Turner et de Maris, dans le but de comparer les techniques de la peinture du XVIIe siècle à celles du XIXe siècle.

#### La conférence sera donnée en anglais avec traduction simultanée en français

Un drink sera offert, après la conférence, par les organisateurs de la Hollande au CERN



## CERN MICRO CLUB

Flyer nº 0

Sept. 1995

Pour mieux faire connaître à tous nos membres et collègues en général, le type d'articles qu'ils pourront acquérir dans la boutique du CMC, nous allons publier régulièrement des mini-bulletins ou "Flyers" avec des informations précises sur nouveaux produits, actions ponctuelles (à ne pas manquer) et en général toutes las marques importantes dont nous sommes en mesure de fournir une information technique précise et claire, et obtenir les produits à des prix valables.

En ce moment, le grand combat qui mènent les grands pour s'arracher des parts de marché, ce traduit pour nous simples utilisateurs, par l'apparition permanente de nouveaux produits, plus performants, moins chers, plus complexes mais qui souvent crée une sorte de brouillard autour de nous et complique nos décisions et notre choix.

Quatre facteurs importants nous permettent de faire le choix de nos fournisseurs:

- 1) La qualité technologique de l'objet en question.
- 2) Le Support ou "Service Après-vente"
- 3) Le niveau de relation avec le fournisseur: transmission d'information technique, délais de livraison, support Marketing, bonne gestion.
- 4) Les prix consentis.



Le C.M.C. N'est le Club Mac du CERN ou le Club Amiga ou le Club X. Nous ne sommes pas racistes. Le C.M.C. est un Club "Multi-Plateforme", en langage informatique.

Les trois plateformes principales dont vous pouvez vous approvisionner sont:

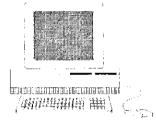
#### MACINTOSH PC's Stations UNIX

Pour vous faciliter les choses, nous pouvons les classer en quatre catégories:

- a) Ordinateurs (Unité centrale + écran)
- b) Périphériques (imprimantes, scanners, disques, CD-ROM, memoires, ...)
- c) Logiciels (jeux, programmation, gestion, graphique, ...tout)
- d) Consommables (toners, encre, disquettes, papier,...)

En fonction des quatre facteurs que nous venons de citer, nous avons noué des relations solides avec les plus importants fabricants d'ordinateurs ou leur représentant officiel en Suisse, et avec des distributeurs, pas toujours les plus grands mais ceux qui nous semblent les plus solides et qui donnent le meilleur service.

Une part importante du Support Marketing que ces fabricants et/ou distributeurs nous donnent, se traduit par des séances de Présentation dans nos locaux des nouveautés ou des différentes gammes de produits, accompagnés d'operations ponctuelles de prix spéciaux. Tout cela complété par l'impression de "Flyers" personnalisés et le prêt de matériel pour demonstration dans notre salle des sections.



Du coté Mac le choix est simple ( pour le moment). Nous sommes servis par Apple Suisse directement.

Du coté des PC's, la chose se complique. Pour clarifier cette situation, pour commencer nous oublions les

nommés "CLONES" ou "Made in Taiwan". Et de ce qui reste nous avons sélectionné un petit nombre, selon les 4 facteurs que nous avons indiqué précédemment.

Et voila ce que nous reste:

- a) Portables: AST, IBM, TOSHIBA, ...
- b)DeskTop: AST, COMPAQ, IBM, Hewlett-Packard.

Des discussions sont en cours avec DEC et SIEMENS.

Concernant les "Périphériques" le plus important est HEWLETT-PACKARD avec ses imprimantes, scanners, DAT,..., mais via nos grands Distributeurs, pratiquement nous pouvons vous fournir 90% des marques existantes sur le marché.

Et pour finir un mot sur les consommables: Les tonner pour les imprimantes laser et les cartouches pour les imprimantes à jet d'encre que vous trouverez chez nous sont toujours des originaux, pas recyclés. L'expérience du service de support du CERN, et d'autres grandes organisations le conseillent vivement. Le matériel recyclé produit un nombre très important de problèmes sur les imprimantes.

Pour que votre visite à nos locaux soit plus conviviale, nous avons profité des vacances de juillet/août pour faire quelques aménagements dans notre sale de Sections, et installé un distributeur de numéros à l'entrée du secrétariat.

Si quand vous arrivez il y a déjà des personnes qui attendent à être reçues au secrétariat, prenez un numéro et faites un tour dans la grand salle. Vous y trouverez des autres personnes avec qui échanger tel truc ou demander tel renseignement, consulter des publications techniques en français ou anglais ou essayer un des modèles d'ordinateur mis à disposition des membres pour se familiariser. Le moment venu votre numéro sera affiché electroniquement au milieu de salle.

Vous aurez profité doublement de votre visite au Club



Malgré les progrès de la technique, il se peut que vous trouviez quelque fois un problème dans l'un ou l'autre des appareils que vous venez d'acquérir. Selon la marque, les garanties couvertes par les fabricants, vont depuis une (1) année jusqu'à trois(3). Vous nous amenez le malade accompagné une photocopie de votre facture d'achat, et nous faisons le restant.

Le délais?? Depuis un jour

(24 heures), si c'est nous qui le faisons directement, et que nous disposons sur place de la pièce à changer, jusqu'à un maximum de 15 jours si nous devons retourner l'appareil au fabricant.

# AUCUNE RÉPARATION SERA FAITE PENDANT LES PERMANENCES.

Pour l'installation de nouvelle mémoire, il faut nous laisser la machine 24 heures.

Pour un exchange de disque interne, nous vous la demandons 48 heures. Un petit repos vous fera du bien.

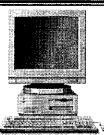
Pour éviter de faire attendre trop aux personnes qui se donnent la penne de se déplacer au Club pour s'informer des dernières nouveautés, des nouveaux cours, des prix, discuter de problèmes techniques ou d'installation de nouveau Soft, pour commander des nouvelles machines, ... le Comité du Club a prix la décision, depuis le printemps dernier de ne plus répondre au téléphone pendant les heures de permanence, cet à dire de 18h. à 20h.

Pour compenser cette manque de communication, nous vous suggérons d'utiliser des moyens plus modernes mis à votre disposition comme: le FAX, le courrier électronique, le Serveur du Club ou le simple courrier postale (PTT ou interne).

Nous vous encourageons vivement à éviter de téléphoner les différents responsables des Sections ou autre dans leur bureau pendant les heures normales de travail, sauf avis contraire et accord de l'intéressé.

La première présentation âpres la rentrée, aura lieu le prochain mercredi 4 octobre 1995. La firme I.B.M. Suisse présentera toute la gamme de portables disponibles a ce moment. Les machines seront exposées dans la salle des Sections du Club des 14h. jusqu'à 20h. Vous pourrez les admirer et les essayer à volonté. Des représentants d'I.B.M. seront à votre disposition pour vous informer et répondre à toutes vos questions. Cette présentation sera suivie d'une action de prix spéciaux pour toute commande passée jusqu'au jeudi 26 octobre 1995. Ne manquez pas cet événement.

Pour ceux qui nous visitent régulièrement. Chaque semaine vous trouverez des actions très ponctuelles, en général pour la semaine en cours et exceptionnellement deux semaines, de divers produits tels que certains



types d'imprimantes H.P. ou un certain modèle de PC, ou autres périphériques. Les prix de ces actions ne seront inclus dans les listes normales du Club, et il faudra se renseigner directement dans les locaux du club. Les dates sont fixés par nos fournisseurs et aucune exception pourra être faite sur les délais.

Nous avons fréquemment des demandes sur la possibilité d'acquérir au CMC des applications en langues "exotiques" (pour nous) comme le ruse, l'arabe, le chinois, le japonais,...

Et bien c'est chose faite des maintenant vous pouvez obtenir des produits comme Microsoft-Excel ou Microsoft-Word ou beaucoup d'autres dans toutes ces langues, tant pour le monde Mac que pour Windows.

Aussi toute sorte de CD : jeux, encyclopédies, langues, ...

### COMMENT NOUS TROUVER.

Nous sommes au Bât. 555, situé entre le Service Médical et le Service du Feu.

Du lundi au Jeudi de 18h. à 20h. Le vendredi FERMÉ.

Le numéro de FAX: (022) 785-0821

Le courrier électronique:

Cern-Micro-Club\_Secretariat@MACMAIL.cern.ch AppleLink: CH0026

Pour le Serveur, les membres reçoivent une disquette avec le logiciel nécessaire pour se connecter à partir de Mac ou de PC et un manuel d'instructions.

Les furus du Club, vous les trouverez lors des permanences des sections:

LUNDI N MARDI A

NeXT & UNIX Amiga & Atari

MERCREDI JEUDI DOS/WINDOWS & LINUX
Macintosh & Serveur

# **RESTAURANTS**

# Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 2 octobre

# Fixed price main courses (lunch) week of 2<sup>nd</sup> October

Lundi-vendred Samedi Dimanche	No 1 - COOP Bât. 501 - Site Meyrin	No 2 - DSR Bât. 504 - Site Meyrin	No 3 - Gén. de Rest. Bât. 866 - Site Prévessin		No 1 - COOP Bldg. 501 - Meyrin Site	No 2 - DSR Bldg. 504 - Meyrin Site	No 3 - Gén. de Rest. Bldg. 866 - Prévessin Site
	07h00 - 23h00	Heures d'ouverture:  26h30 - 18h00 11h30 - 14h00 Fermé Repas servis: 11h30-14h00 Prix (FS): a) 7.60 FS b) 8.70 FS	Heures d'ouverture:  07/100 - 18/100 Fermé Fermé Repas servis: 11/100-14/100 Prix (FF): a) 21.50 FF b) 25.00 FF	Monday-Fiiday Saturday Sunday	1	Opening fimes:  0th30 - 18h00 11h30 - 14h00 Closed Meals served: 11h30-14h00 Prices (CHF); a) 7.60 CHF b) 8.70 CHF	Opening times: 07h00 - 18h00 Closed Closed Medis served: 11h30-14h00 Prices (FRF): a) 21.50 FRF b) 25.00 FRF
Lundi	a) Brochette de chipolata Risi bisi Haricots verts b) Filet de plie pané Pommes nature Fenouils	a) Foie de bœuf à la provençale – Pâtes au beurre – Salade verte b) Jambon à l'os sauce au madère Pommes savoyardes Haricots verts à l'ail PIZZA "LA VRAIE"	a) Omelette St-Pierre Tomate provençale b) Côte de porc sauce forestière Pommes rissolées Épinards ENTRECÔTE	Monday	a) Chipolata kebab Rice with peas Green beans b) Breaded fillet of plaice Boiled potatoes Fennel	a) Provençal beef liver Buttered pasta Green salad b) Ham in madeira sauce Savoy potatoes Green beans with garlic PIZZA "THE REAL ONE"	a) Omelet with tuna and tomato Provençal style tomato b) Pork chop in mushroom sauce Sautéed potatoes Spinach GRILLED SIRLOIN STEAK
Mardi	a) Filet de lingue poché Julienne de légumes Riz blanc b) Piccata de dinde Spirettes Pois mangetout	a) Filet de moruette aux légumes croquants Riz Thaï – Salade verte b) Rôti de bœuf aux trompettes Pommes frites Carottes à la ciboulette PIZZA "LA VRAIE"	a) Brandade de morue Choux-fleurs en persillade b) Paleron de bœuf Semoule Courgettes à la provençale TRIPES AU VIN BLANC	Tuesday	a) Fillet of ling (fish) Rice Mixed vegetables b) Turkey "piccata" Spiral noodles Snow peas	a) Stewed stockfish with crispy vegetables Thai rice - Green salad b) Roast beef meat with horns of plenty sauce French fries Carrots with chives PIZZA "THE REAL ONE""	a) Salt cod "brandade" Parsley cauliflower b) Paleron de bœuf Couscous Provençal style courgettes TRIPE IN WHITE WINE
Mercredi	a) Paupiette de volaille Cornettes Petits pois b) Cordon bleu de porc Pommes frites Jardinière de légumes MOULES	a) Hachis Parmentier Salade verte b) Civet de lièvre à la française Polenta Choux de Bruxelles PIZZA "LA VRAIE"	a) Florentine de veau Petits pois et jeunes carottes b) Fricassée de poulet Pommes mousseline Navets au beurre BOUDIN NOIR AUX POMMES	Wednesday	a) Stuffed chicken slice Pasta Peas b) Pork "cordon bleu" French fried potatoes Mixed vegetables MUSSELS	a) Cottage pie Green salad b) French jugged hare Maize porridge Brussels sprouts PIZZA "THE REAL ONE"	a) Slice of veal with spinach Peas and carrots b) Chicken fricassée Mashed potatoes Buttered turnips BLACK PUDDING (SAUSAGE) WITH PUREED APPLE
Jeudi	a) Boudin noir Pommes mousseline Pommes fruits b) Cuisse de lapin chasseur Polenta Courgettes DARNE DE SAUMON	a) Boudin noir aux oignons Pommes rissolées Salade verte b) Brochette de dinde Pâtes au beurre Maïs rôti PIZZA "LA VRAIE"	a) Émincé de porc aux olives Choux verts b) Steak haché œuf à cheval Torsades au beurre Carottes Vichy	Thursday	a) Black pudding (sausage) Mashed potatoes Apples b) Hunter-style leg of rabbit Polenta (cornmeal) Courgettes GRILLED SLICE OF SALMON	a) Black pudding with onion sauce Fried potatoes Green salad b) Turkey fillet on skewer Buttered pasta Roast maïs PIZZA "THE REAL ONE"	a) Sliced pork with olive Cabbages b) Minced beef steak with egg Buttered pasta Vichy carrots
Vendredi	a) Steak de veau haché Gratin de pâtes Carottes b) Filet de flétan Pommes nature Épinards	a) Poule au pot sauce suprême — Riz pilaf Salade verte b) Terrine de poisson sauce aurore Pommes paysannes Bouquets de broccoli	a) Bouchée à la reine Haricots beurre  b) Tranche de merlu blanc sauce aux crevettes Pommes fondantes Broccoli	Friday	a) Minced veal steak Backed pasta Carrots b) Fillet of halibut Boiled potatoes Spinach	a) Boiled hen sauce suprême – Pilaf Green salad b) Fish terrine sauce aurore Farmer potatoes Broccoli PIZZA "THE REAL ONE"	a) White meat Vol-au-vent Yellow beans b) Slice of cod in prawn sauce Boiled potatoes Broccoli

Weekly Calendar

	enumer medudi.		MIIO		1990				reekly Calcilua
Lund Mond	7 111	Mardi Tuesda	3.10	Mercre Wedne	4 111	Jeudi Thurs	<sub>day</sub> 5.10	Vendi Friday	7.70
A	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS Introduction to Particle Accelerators Mathematical Introduction; matrices (1/11) by E. J. N. WILSON / CERN-AC	11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS Introduction to Particle Accelerators Mathematical Introduction; differential equations (2/11) by E. J. N. WILSON / CERN-AC	11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS Introduction to Particle Accelerators Phase stability and focusing principles (3/11) by E. J. N. WILSON / CERN-AC	10.00 CN	TECHNICAL PRESENTATION The Engineering Data Management System MATRIX by M. ADAMI-SAMPSON / Director- Research, Matrix Div., Adra Systems Inc.	С	COMPUTER COLLOQUIUM The future of Internet by Jim CLARK / Netscape Communications Corp.  ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS Introduction to Particle Accelerators Lattices and such (4/11) by E. J. N. WILSON / CERN-AC
A	PPE SEMINAR Results on B-B-bar oscillations from ALEPH by Olivier SCHNEIDER / CERN-PPE	A	CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Electroweak Physics with Quarks at DELPHI by Klaus MOENIG / CERN LES SCIENCES AUJOURD'HUI par Rafel CARRERAS	TH 16.00	THEORETICAL SEMINAR The standard model and beyond in thermal equilibrium by K. KAJANTIE / CERN  COMPUTING SEMINAR Highlights from CHEP '95 by Julian BUNN / CN & Felix HASSINE / CN	10 miles		14.00 TH	photon-hadron scattering amplitude? by V.A. PETROV / Theory Division, IHEP, Protvino, Russia
	9.10	90 - 70 - 1 7 - 13	10.10		11.10		12.10		13.10
CN	TECHNICAL PRESENTATION Microware's latest and Future Software Products by Peter DIBBLE / Research Scientist, Microware Systems Corporation (USA)	CNI	TECHNICAL PRESENTATION VMEbus and Motherboard Products by J. GIPPER / Director of Marketing for Embedded Technologies, Motorola (Computer Group)	10.30 <b>CN</b>	TECHNICAL PRESENTATION LynxOS Developments: PosixWorks, LynxOS version 2.3 by Mitchell BUNNELL & Mark OVERGAARD / Lynx Real-Time Systems Inc.			10.00	PRESENTATION TECHNIQUE Serveur d'impression Multiprotocole pour réseaux par SINISOFT SA, en collaboration avec Gutenberg Communications AG (CH) bât. 17/1-607
A	PPE SEMINAR Measurement of CP violation parameters and test of CPT in the neutral kaon system by Marc DEJARDIN / CEA, DSM/ DAPNIA, CE Saclay	A	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS Introduction to Particle Accelerators More transverse beam dynamics (5/11) by E. J. N. WILSON / CERN-AC	11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS Introduction to Particle Accelerators Closed orbit and gradient errors (6/11) by E. J. N. WILSON / CERN-AC	16.30	CERN COLLOQUIUM	11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS Introduction to Particle Accelerators RF Bunches, buckets, dispersion and tranisiton (7/11) by E. J. N. WILSON / CERN-AC
С	SCIENCE AND SOCIETY SEMINAR Nuclear explosion testing and mainte- nance of nuclear weapon stockpiles by Richard L. GARWIN / IBM					A	The use of heavy charged particles in the radiation therapy of tumors by Gerhard KRAFT / GSI Darmstadt, Germany		

A Auditorium / bldg 500 Amphithéâtre / bât. 500 TH Theory Conference Room / bldg 4 Salle Théorie /bât. 4 DG 6th Floor Conference Room, bldg 60 Salle de conférence du 6e étage, bât. 60 CN Auditorium - bldg 31/3-005 Amphithéâtre CN - bât. 31/3-005

place as indicated lieu selon indication

staff\_association@macmail

Dernier délai pour insertions : mardi

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

Microcosm Conference Room, bldg 33/R-09 Salle de conférence Microcosm, bât 33/R-09

SL Auditorium - Prévessin / bldg 864, 1st fl.

Amphithéâtre SL - Prévessin / båt. 864, 1er ét.

ECP Conference Room, bldg 13/2-605 Salle de conférence ECP, bât. 13/2-005

C Council Chamber / bldg 503 Salle du Conseil / bât. 503 PS Auditorium / bldg 6, 2-024 Amphithéâtre PS / bát. 6, 2-024 FCP Conference Rose

Dernier délai pour insertions : mardi 12.00 h Association du Personnel : bât. 64/R-002, tél. 2819 Médias & Publications (DSU) : bât. 50/1-030, tél. 3475

Media & Publications (DSU): bldg 50/1-030, tel. 3475

Deadline for insertion: Tuesday 12.00 hrs

Staff Association: bldg 64/R-002, tel. 2819

e-mail: weekly\_bulletin@macmail