

Semaine du lundi 13 janvier

no 3/97

Week Monday 13 January

## LE LHC SERA ACHEVÉ EN 2005 DANS UNE ENVELOPPE BUDGÉTAIRE RÉDUITE POUR LE CERN

Le Conseil du CERN, au sein duquel les représentants des 19 Etats membres de l'Organisation décident des programmes scientifiques et des ressources financières, a tenu sa 106<sup>e</sup> session, le 20 décembre, sous la présidence, pour la dernière fois, du professeur Hubert Curien (F).

### Feu vert pour le LHC en 2005

Le Conseil a décidé, par consensus, que le projet LHC sera achevé en une seule étape et que la planification sera établie sur la base de la mise en service du LHC en 2005. Lorsque le projet a été approuvé en décembre 1994, son achèvement était prévu en deux étapes en 2008. Le Conseil avait toutefois déclaré qu'en cas d'un intérêt et d'engagements financiers suffisants de la part d'Etats non-membres, le projet pourrait être achevé en une seule étape. Certains Etats non-membres ont accueilli le LHC avec grand enthousiasme et se sont engagés à apporter des ressources financières considérables.

- Le Japon a déjà versé une généreuse contribution de 5 milliards de yens et les relations entre le CERN et le Japon évoluent favorablement (voir ci-dessous).
- Un accord, signé en mars 1996 avec l'Inde, prévoit une contribution à l'accélérateur LHC d'une valeur nette de 12,5 millions de dollars US pour le CERN.
- Un accord, signé avec la Russie en juin 1996, prévoit des contributions d'une valeur nette pour le CERN de 67 millions de francs suisses respectivement pour l'accélérateur LHC et pour ses détecteurs.
- Un accord a été signé avec le Canada, qui prévoit une contribution en nature au LHC d'une valeur de 30 millions de dollars canadiens.

## LHC TO BE COMPLETED IN 2005 WITHIN REDUCED CERN BUDGET ENVELOPE

The CERN Council, where the representatives of the 19 Member States of the Organization decide on scientific programmes and financial resources, held its 106th session on 20 December under the chairmanship for the last time of Prof. Hubert Curien (F).

### Green light for LHC in 2005

Council decided by consensus that the LHC Project shall be completed in a single stage and planning shall proceed on the basis that the LHC shall be commissioned in 2005. The project was originally approved in December 1994 as a two-stage project completed in 2008. However, Council stated that if sufficient interest and financial commitment was forthcoming from Non-Member States, the project could be completed in one stage. There has been great enthusiasm for LHC shown by Non-Member States with considerable commitment of financial resources.



*Hubert Curien a présidé,  
en décembre 1996, sa dernière session  
du Conseil en tant que Président.*

*Hubert Curien presided over his last  
Council Meeting in December 1996.*

- Japan has already made a generous contribution of 5 billion Yen and relations between CERN and Japan are developing well (see next heading).
- An agreement was signed in March 1996 with India providing for a contribution to the LHC accelerator with a net value for CERN of \$ 12.5 million.
- An agreement was signed with Russia in June 1996 which provides for a contribution to the LHC accelerator and detectors, each with net values for CERN of 67 million Swiss Francs.
- An agreement has been signed with Canada, allowing for an in-kind contribution to the LHC with a value of \$ 30 million Canadian.

- A la suite des négociations qui se sont déroulées entre des responsables du CERN et des Etats-Unis, le Conseil a approuvé le texte d'un accord de coopération qui prévoit une contribution du Département de l'Energie (DOE) à l'accélérateur LHC et une contribution du DOE et de la Fondation nationale de la Science (NSF) aux expériences ATLAS et CMS, pour une valeur totale de 530 millions de dollars US.

Le Directeur général du CERN, le professeur Llewellyn Smith, s'est déclaré ravi de cette importante décision *"qui constitue un pas en avant déterminant pour le CERN, la science européenne et la physique des particules dans le monde."*

## Deuxième contribution du Japon au LHC

Lors de la session du Conseil, la délégation japonaise a annoncé que la Cabinet japonais avait approuvé, le jour même, une contribution supplémentaire au projet LHC de 3,85 milliards de yens (approximativement 44 millions de francs suisses), sous réserve de l'approbation de la Diète, en déclarant: *"Le Gouvernement japonais espère que cette décision contribuera notablement au succès des travaux futurs de ce centre de recherche réputé."* Le Professeur Hubert Curien, Président du Conseil du CERN a remercié chaleureusement M. Mashida, en déclarant: *"Cette contribution est une étape importante, sur les plans financier et psychologique, pour l'avancement de la collaboration scientifique internationale."*

## Réductions budgétaires

En août 1996, un Etat membre du CERN avait proposé une réduction de sa contribution au budget annuel du CERN. Les autres Etats membres ont décidé que toute réduction devait être générale et, tenant compte des discussions qui ont eu lieu lors des réunions de septembre et novembre, le Conseil a convenu que le financement du projet LHC resterait celui qui avait été prévu lorsque le projet a été approuvé, nonobstant une réduction des contributions annuelles des Etats membres à l'Organisation de 7,5% en 1997, 8,5% en 1998-2000 et 9,3% en 2001 et au-delà, par rapport au niveau prévu en décembre 1994.

Le Directeur général a expliqué que les effectifs et les dépenses pour le LHC ne seraient pas touchés mais que ces réductions budgétaires mettraient le CERN dans une situation difficile.

Le Conseil a convenu de donner à la Direction du CERN toute latitude pour gérer la trésorerie du projet LHC et autorisé l'extension de la période de paiement jusqu'à 2008. Le Conseil a également décidé de tout mettre en œuvre pour faire en sorte que les contributions ordinaires de chacun des Etats membres pendant la période 1997-2008 ne tombent pas au-dessous du niveau découlant de ses décisions susvisées et encouragé le versement de contributions supplémentaires pour renforcer la vitalité du programme scientifique général durant la période de construction du LHC.

## Rapport du Directeur général

Le professeur Llewellyn Smith a présenté son compte rendu annuel des activités du Laboratoire. Il a tenu en premier lieu à féliciter le personnel du CERN et les utilisateurs d'avoir fait de l'année 1996 une nouvelle année de records. Tous les accélérateurs ont produit des performances record et, après une mise en route sans problèmes du LEP2, l'énergie de collision dans cette machine a été portée à 172 GeV à la fin de l'année.

- As a result of the negotiations which have taken place with CERN and US officials, Council approved the text of a cooperation agreement outlining a contribution to the LHC accelerator from the Department of Energy (DOE) and a contribution from the DOE and the National Science Foundation (NSF) to the ATLAS and CMS experiments, totalling \$530 million.

CERN's Director General, Prof. Llewellyn Smith, said he was delighted with this important decision, *"it is a very major step forward for CERN, European science, and world particle physics."*

## Second Japanese contribution to LHC

At the meeting the Japanese delegation announced that the Japanese cabinet had approved that same day a further contribution to the LHC project of 3.85 billion yen (approx. 44 million Swiss Francs), subject to the approval by the Diet, saying: *"The Japanese government hopes that this decision substantially contributes to the success of future work at this famous research centre."* Prof. Hubert Curien, President of CERN Council, thanked Mr Mashida warmly, *"this contribution is an important step both financially and psychologically in the progress of international scientific collaboration."*

## Budget reductions

In August 1996 a CERN Member State proposed a reduction in its contribution to the CERN annual budget. The other Member States decided that any reduction should be general and, taking into consideration discussions in meetings in September and November, Council agreed that funding for the LHC project will be preserved as foreseen when the project was approved, albeit with a reduction in the Member States' annual contributions to the Organization of 7.5% in 1997, 8.5% in 1998-2000, and 9.3% in 2001 and thereafter, compared to the level foreseen in December 1994.

The Director-General explained that manpower and expenditure for LHC would be untouched but such reductions in budget would be difficult for CERN.

Council agreed that the CERN Management should be given freedom of the cash management of the LHC project, allowing completion of payment up to 2008. Council also decided that it will make every effort to ensure that the ordinary contributions from each Member State during the period 1997-2008 will not fall below the level implied by its above decisions and encouraged additional contributions to enhance the vitality of the general scientific programme during the LHC construction period.

## Director General's Report

Professor Llewellyn Smith made his annual review of the activities of the Laboratory. He started by congratulating CERN's staff and users for making 1996 another record breaking year. All the accelerators produced record performances, and the start-up of LEP2 went smoothly, taking the collision energy to 172 GeV by the end of the year.

In discussing physics achievements, the Director-General concentrated on major programmes which closed in 1996: the Omega spectrometer, which has been in operation for 25 years, and seen 50 important experiments, the LEAR programme which this year made the

Dans son exposé des résultats de physique, le Directeur général a évoqué tout particulièrement les grands programmes qui se sont achevés en 1996: le spectromètre Oméga, qui a fonctionné pendant 25 ans et desservi 50 expériences importantes, le programme LEAR, auquel on doit cette année la spectaculaire découverte de l'antihydrogène, et les excellents résultats de l'expérience "tonneau de cristal", grâce auxquels l'existence des "boules de glu" a été généralement acceptée par la communauté internationale des physiciens, ainsi que le programme sur les muons, qui a montré qu'on ne comprend pas bien tout ce qui se passe à l'intérieur du proton. Il a qualifié la fermeture de ces installations de *"mauvaise nouvelle, mais le prix à payer pour le LHC."* Passant aux programmes en cours, il a mis l'accent sur le succès des expériences avec des ions lourds, qui semblent bien indiquer qu'une nouvelle forme de matière est créée, et sur le LEP2, qui a produit ses premiers bosons W et qui paraît bien parti pour obtenir, dans un an ou deux, les meilleures mesures au monde de ces importantes particules.

En conclusion, le Directeur général a fait un nouvel éloge du personnel et des utilisateurs, tout en exprimant des réserves pour l'avenir, la réduction continue des ressources ne permettant pas de garantir de pareilles performances.

### Budget du personnel pour 1997

Comme le Comité du Conseil l'avait demandé en novembre 1996, la Direction du CERN a présenté des propositions visant à réduire l'an prochain le budget du personnel. Il a été convenu d'appliquer une réduction de la rémunération effectivement perçue équivalente à 2,5% du traitement de base. En compensation, le personnel bénéficiera de 5,5 jours de congé supplémentaires, à prendre en fonction des besoins de l'Organisation. Il a également été convenu d'entreprendre au plan interne une étude de la structure actuelle des traitements et de celle des carrières en 1997.

### Hubert Curien achève son mandat de Président du Conseil

Le professeur Luciano Mariani, qui prendra ses fonctions de Président du Conseil du CERN le 1<sup>er</sup> janvier 1997, a rendu hommage au Président du Conseil sortant, Hubert Curien, pour sa contribution au CERN. Il l'a remercié pour son approche des problèmes et ses aptitudes à trouver une solution dans des situations complexes. Le Directeur général s'est fait l'écho de ces sentiments en félicitant le professeur Curien pour sa contribution essentielle à l'approbation du LHC et aux discussions fructueuses avec les Etats non-membres.

### Elections

Le professeur Fernando Barreiro (Universidad Autónoma de Madrid, Espagne) a été nommé membre du Comité des directives scientifiques pour 3 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1997.

### Nouveaux chefs de division

M. A. Scaramelli est nommé chef de la division Support Technique (ST) pour 2 ans et demi à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1997.

M. A. De Rujula est nommé chef de la division Etudes théoriques (TH) pour 2 ans et demi à compter du 1<sup>er</sup> juillet 1997.

spectacular discovery of anti hydrogen and excellent results from the Crystal Barrel experiment which have led to the existence of the glueball being general accepted by the international physics community. The muon programme has shown that all is not well understood inside the proton. He described the closure of these facilities as *"sad news, but the price we must pay for the LHC."* Turning to on-going programmes, he highlighted the success of the heavy-ion experiments, which are showing real hints that a new form of matter is being created, and to LEP2, which produced its first W bosons and is on schedule to have the world's best measurements of these important particles within a year or two.

In concluding, the Director-General, again applauded staff and users for their achievements, but expressed reservations for the future, saying that with the continuing run down in resources, such performances cannot be guaranteed.

### Personnel budget for 1997

As requested by Committee of Council in November 1996 CERN Management presented proposals for reducing next year's personnel budget. It was agreed to implement reduction in take-home pay equivalent to 2.5% of the basic salary. In compensation staff will receive 5.5 additional days of leave to be taken according to the needs of the Organization. It was also agreed to launch an internal study of the current salary structure and career structure in 1997.

### Hubert Curien ends mandate as President of Council

Prof. Luciano Maiani, who takes over as President of CERN Council as of 1 January 1997, paid tribute to the contribution made to CERN by the outgoing President of Council, Hubert Curien. He thanked him for his grasp of problems and his ability to find a solution in complex situations. The Director-General echoed his sentiments congratulating Prof. Curien for his essential contribution in the approval of the LHC and in the fruitful discussions with Non-Member States.

### Elections

Prof. Fernando Barreiro (Universidad Autónoma de Madrid, Spain) was appointed as a member of the Scientific Policy Committee for 3 years from 1 January 1997.

### New Division Leaders

Dr A. Scaramelli is appointed leader of the Technical Support division (ST) for two and a half years as from 1 July 1997.

Dr A. De Rujula is appointed leader of the Theory Division (TH) for two and a half years as from 1 July 1997.

### Senior Management of CERN as from 1 January 1997

#### Directorate :

Director General	C. Llewellyn Smith (GB)
Director LHC Project	L. Evans (GB)
Director of Research	L. Foà (I)
Director of Accelerators	K. Hübner (A)
Director of Administration	M. Robin (F)
Technical and Research Director	H. Wenninger (D)

## La Direction du CERN au 1<sup>er</sup> janvier 1997

### Directoire :

Directeur général	C. Llewellyn Smith
Directeur du projet LHC	L. Evans
Directeur de la recherche	L. Foà
Directeur des accélérateurs	K. Hübner
Directeur de l'administration	M. Robin
Directeur technique et de la recherche	H. Wenninger

### Chefs de division :

Support administratif (AS)	J. Ferguson (GB)
Informatique	J. May (D)
Electronique et Informatique pour la physique (ECP)	M. Turala (PL)
Soutien en ingénierie et technologies (EST)	D. Güsewell (D)
Finances (FI)	A. Naudi (CH/GB)
Grand collisionneur de hadrons (LHC)	J.-P. Gourber (F)
Expériences de physique des particules (PPE)	G. Goggi (I)
Personnel (PE)	B. Angerth (S)
Synchrotron à protons (PS)	D. Simon (F)
SPS + LEP (SL)	K. Kissler (D)
Approvisionnement et logistique (SPL)	R. Perin (I)
Commission de l'inspection technique et de la sécurité (TIS)	H. Schönbacher (A)
Support technique (ST)	F. Ferger (D)
1 <sup>er</sup> juillet 1997	A. Scaramelli (I)
Etudes théoriques (TH)	G. Veneziano (I)
1 <sup>er</sup> juillet	A. De Rujula (ES)

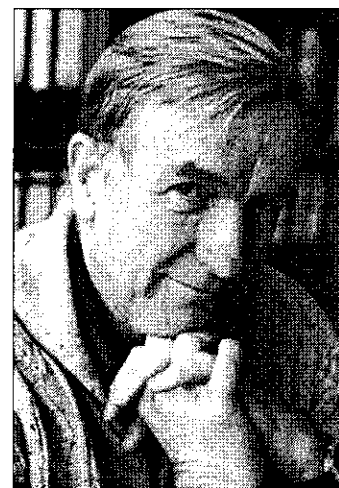
### Division Leaders :

Administrative Support (AS)	J. Ferguson (GB)
Computing	J. May (D)
Electronics and Computing for Physics (ECP)	M. Turala (PL)
Engineering Support and Technologies (EST)	D. Güsewell (D)
Finance (FI)	A. Naudi (CH/GB)
Large Hadron Collider (LHC)	J.-P. Gourber (F)
Particle Physics Experiments (PPE)	G. Goggi (I)
Personnel (PE)	B. Angerth (S)
Proton Synchrotron (PS)	D. Simon (F)
SPS + LEP (SL)	K. Kissler (D)
Supplies, Procurement and Logistics (SPL)	R. Perin (I)
Technical Inspection & Safety Commission (TIS)	H. Schönbacher (A)
Technical Support (ST)	F. Ferger (D)
1 July 1997	A. Scaramelli (I)
Theory (TH)	G. Veneziano (I)
1 July 1997	A. De Rujula (ES)



Membre du personnel titulaire du CERN depuis 1963, Romeo Perin est un spécialiste renommé des aimants et du génie mécanique. Tout récemment, il a exercé les fonctions de Chef du Groupe Aimants de la Division Technologie des accélérateurs, responsable de la recherche et du développement sur les aimants du LHC. Il est le Chef de la nouvelle Division des approvisionnements et de la logistique (SPL).

Staff member at CERN since 1963 Romeo Perin is a well-known expert in Magnets and Mechanical Engineering. Most recently he was Leader of the Accelerator Technology Magnet Group, responsible for the Research and Development of LHC magnets. He is Leader of the new Supplies Procurement and Logistics (SPL) Division.



Jürgen May est le Chef de la nouvelle Division Informatique. Physicien au CERN depuis 1975, ses plus récentes fonctions étaient celles de coordinateur technique des expériences Aleph et LHC-B. De 1990 à 1995, il était en congé du CERN pour occuper le poste de Directeur à DESY, chargé notamment de l'informatique et des réseaux.

Jürgen May is the leader of the new Computing Division. He has been a CERN physicist since 1975, most recently working as technical co-ordinator of the ALEPH and LHC-B experiments. Between 1990 and 1995, on leave of absence from CERN, he was a director at DESY. Amongst his responsibilities were computing and networking.



*L'équipe du Groupe aimant en décembre 1956, assis sur un prototype d'aimant à focalisation forte destiné au PS. B. de Raad est au premier rang, au milieu du groupe, en vêtements foncés.*

*The Magnet Group team in December, 1956, sitting on a prototype strong focussing magnet intended for the PS. B. de Raad is in the middle of the front row wearing dark clothes.*

## Départ en retraite de Bastiaan ('Bas') de Raad

Au terme d'une carrière de 42 ans couvrant presque toute l'histoire du CERN, Bastiaan ('Bas') de Raad a pris sa retraite à la fin de 1996. Dans un colloque organisé à cette occasion, le 12 décembre, ses collègues de longue date ont rendu hommage à son approche méthodique et à sa méticulosité grâce auxquelles les accélérateurs du CERN ont relevé maints défis, prévus ou non.

Arrivé en 1954, il s'intégra au groupe aimants du synchrotron à protons, qui avait la lourde tâche de construire une machine à focalisation forte, et il s'occupa tout d'abord des mesures magnétiques, puis des aimants de transfert de faisceau. En 1964, il rejoignit l'équipe de la future machine ISR, où il prit finalement la responsabilité des systèmes de transfert, d'injection et d'absorption de faisceau du premier collisionneur de protons construit dans le monde. Après la mise en service des ISR en 1971, il passa au "projet 300 GeV", qui devait donner naissance au Supersynchrotron à protons où, en tant que l'un des illustres chefs de groupe de John Adams, il fut à nouveau chargé des questions d'injection et d'éjection de faisceau. Ce fut ensuite toute une série de rôles clés au SPS: président du comité pour les premiers essais de l'accélérateur, chef de l'ensemble des groupes chargés de l'accélérateur et finalement Chef de la Division à partir de 1981. C'est pendant cette période que le SPS fut au sommet de sa gloire en tant que collisionneur proton-antiproton pour ainsi dire lauréat du prix Nobel, et qu'il commença à prendre en charge des faisceaux d'ions lourds. Comme le SPS devait également relever le défi de servir d'injecteur d'électrons et de positons pour le LEP, de Raad inventa un dispositif ingénieux pour protéger la machine, conçue pour prendre en charge des protons, contre les dommages du rayonnement synchrotron dû aux électrons, grâce à des diaphragmes et des écrans judicieusement disposés et complétés par un blindage de plomb. Ainsi protégé par cette cuirasse étincelante, le navire SPS fit route majestueusement vers les rivages du LEP. De 1991 à 1996, de Raad atteignit le point culminant de sa carrière au CERN comme Chef de la Commission de l'inspection technique et de la sécurité.

## Bastiaan ('Bas') de Raad retirees

After a 42-year career spanning almost all CERN's history, Bastiaan ('Bas') de Raad retired at the end of 1996. At a retirement colloquium on 12 December, his long-time colleagues paid tribute to his methodical approach and meticulous care which have ensured that CERN's accelerators have overcome challenges foreseen and unforeseen.

Arriving in 1954, he joined the proton synchrotron magnet group, faced with the challenge of building a strong focusing machine, where he contributed first to magnet measurements and then to beam transfer magnets. In 1964 he joined the future ISR team, where he was eventually responsible for beam transfer, injection and dumping for the world's first proton collider. Following the commissioning of the ISR in 1971, he moved to the '300 GeV project', later the Super Proton Synchrotron, where he was one of John Adams' illustrious group leaders, again looking after beam injection and ejection. Then came a series of key SPS roles, chairman of the running-in committee, leader of the combined accelerator groups, and finally Division Leader from 1981. During this period, the SPS saw its finest hour as a Nobel Prize-winning proton-antiproton collider, and went on to handle beams of heavy ions. With the SPS also faced with the challenge of having to inject electrons and positons for LEP, de Raad conceived an ingenious scheme to safeguard the machine, designed to handle protons, from harmful electron synchrotron radiation, with carefully-placed diaphragms and screens, supplemented by lead shielding. With this shining armour, the SPS sailed gracefully into the LEP era. From 1991-96 de Raad culminated his CERN career as Leader of the Technical Inspection and Safety Commission.

# COMMUNICATIONS OFFICIELLES

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

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

*Pour information*

## COMITE DE MANAGEMENT REUNION DU 12 DECEMBRE 1996

### Préparation des réunions de décembre du Comité des directives scientifiques, du Comité des finances, du Comité du Conseil et du Conseil

Rendant compte des préparatifs pour les délibérations du Conseil et de ses comités en décembre, le Directeur général a annoncé que les principaux points à l'ordre du jour seraient les suivants: rapport de situation sur le LHC et estimations de coût actualisées<sup>1</sup>; rapport de situation sur le programme d'expérimentation au LHC<sup>1</sup>; activités scientifiques du CERN et estimations budgétaires pendant la période de construction du LHC<sup>1</sup>; construction du LHC en une seule étape selon différents niveaux de financement du CERN<sup>1</sup>; rapport de situation sur la période d'exploitation du LEP à haute énergie, rapport sur le séminaire de l'ICFA au Laboratoire japonais KEK, rapport sur le programme du SPS dans les années à venir<sup>2</sup>; projet de budget de l'Organisation pour 1997 et mesures proposées concernant le budget du personnel en 1997<sup>3</sup>; indice de variation des coûts pour 1997<sup>3</sup>; adaptation des pensions, garantie des pensions du personnel du CERN en cas de dissolution de l'Organisation et création d'une Fondation internationale de droit suisse<sup>3</sup>; mise en oeuvre de mesures relatives aux conjoints rémunérés et aux membres du personnel titulaire travaillant à temps partiel<sup>3</sup>; questions concernant les Etats non-membres<sup>4</sup>.

Le Directeur général a fait ensuite le point sur les contacts avec divers Etats membres dans le cadre des discussions budgétaires actuelles et il a présenté aux membres du Comité, pour recueillir leurs commentaires, la position et la stratégie de la Direction sur un certain nombre de questions qui seront examinées par le Conseil et ses comités en décembre, en soulignant en particulier qu'il importe d'achever rapidement l'examen de l'avancement et des ressources du programme LHC, prévu en 1997, en vue d'une confirmation par le Conseil de son souhait, exprimé dans la déclaration du Comité du Conseil en 1996, que la construction du LHC soit achevée en une seule étape, en 2005.

Le Comité a pris également connaissance d'une déclaration de l'Association du personnel sur ses intentions en réponse aux mesures proposées par la Direction pour se conformer à l'instruction donnée par le Comité du Conseil d'appliquer au budget du personnel de 1997 une réduction

# OFFICIAL NEWS

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

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

*For information*

## MANAGEMENT BOARD MEETING OF 12 DECEMBER 1996

### Preparation for the December meetings of the Scientific Policy Committee, the Finance Committee, the Committee of Council and the Council Session

Reporting on preparations for the December deliberations of the Council and its Committees, the Director-General announced that the main items on the agenda would be: a status report on the LHC and updated cost estimates<sup>1</sup>; status report on the LHC experimental programme<sup>1</sup>; the Scientific Activities of CERN and the Budget Estimates over the LHC construction period<sup>1</sup>; Single-stage construction of the LHC with different funding levels for CERN<sup>1</sup>; Status report on the LEP high-energy run, Report on the ICFA Seminar at KEK in Japan, Report on the SPS programme in future years<sup>2</sup>; Draft Budget of the Organization for 1997 and Proposed actions concerning the 1997 personnel budget<sup>3</sup>; the Cost Variation Index for 1997<sup>3</sup>; Adjustment of Pensions, Guarantees for the pensions of the CERN Personnel in the event of the dissolution of the Organization and the Establishment of an International Foundation under Swiss law<sup>3</sup>; Implementation of measures concerning spouses with income and part-time staff members<sup>3</sup>; and Non-Member States matters<sup>4</sup>.

The Director-General then reported on the status of contacts with various Member States in the framework of the current budgetary discussions and presented for comments the Management position and strategy on a number of issues to be addressed by the Council and its Committees in December, emphasising in particular the importance of early completion of the scheduled 1997 review of LHC progress and resources leading to confirmation by the Council of its desire, as expressed in the Committee of Council's 1996 Statement, for single-stage completion of the LHC by 2005.

The Board also heard a statement by the Staff Association regarding its intended course of action in response to the Management's proposals for complying with the Committee of Council's instruction that the 1997 personnel budget be reduced by up to 2%. Endorsing the Management approach to achieving such levels of savings, the Board underlined the need for the staff to be fully informed of the background to and the reasons for the

1) SPC, FC, CC et C

2) SPC

3) FC, CC et C

4) CC et C

1) SPC, FC, CC and C

2) SPC

3) FC, CC and C

4) CC and C

atteignant 2%. Approuvant l'approche adoptée par la Direction pour parvenir à ces niveaux d'économies, le Comité a jugé nécessaire que le personnel soit pleinement informé du contexte et des motifs des mesures que la Direction proposera au Conseil et à ses comités, et il a convenu également qu'il serait utile que le Directeur général s'adresse au personnel dans le cadre de réunions publiques et aussi par le moyen d'une lettre d'information et d'explication à l'occasion de la Nouvelle Année.

#### Questions concernant les Etats non-membres

Le Directeur général a annoncé que la mise au point définitive de l'accord de coopération avec les Etats-Unis interviendrait prochainement et qu'on espérait le soumettre à l'approbation du Conseil en décembre en vue d'un accord initial en décembre et de sa signature définitive en mai 1997.

#### Résultats de la réunion de TREF du 21 novembre 1996

Le Directeur de l'administration, M. Robin, rendant compte des résultats de la réunion de TREF, a informé le Comité de management qu'en plus de son programme de travail courant sur des questions telles que la Caisse de pensions et le régime d'assurance maladie, le Forum a examiné deux questions majeures: les propositions de la Direction en vue de réaliser des économies atteignant 2% sur le budget du personnel, conformément aux instructions du Comité du Conseil, et, à la suite de la recommandation du Comité des finances à sa réunion de novembre, la proposition de la Direction sur l'adaptation des traitements en 1997. Sur le premier point, les délégués des Etats membres à TREF ont exprimé leur satisfaction au sujet du travail accompli par la Direction et l'Association du personnel et ont réagi favorablement, en général, à la méthode proposée par la Direction pour réaliser les économies nécessaires dans le budget du personnel en 1997, en insistant sur la nécessaire présence d'un élément obligatoire, à savoir une réduction du traitement effectivement perçu (d'un montant équivalent à 2,5% du traitement de base), réduction compensée par des congés à prendre ultérieurement. En ce qui concerne l'indice de variation des coûts, tous les délégués des Etats membres présents à TREF ont appuyé la proposition de la Direction pour une adaptation des traitements égale à zéro en 1997 (au lieu de l'indice de -0,39% calculé), mais une délégation était en faveur d'un relèvement de 0,39% de la cotisation du personnel à la Caisse de pensions.

En ce qui concerne les pensions, TREF a approuvé le document de la Direction contenant des propositions du Groupe spécial élargi sur la réintégration ayant trait aux garanties de pensions et qui prévoient en particulier a) la création d'une Fondation de droit suisse qui reprendrait la Caisse de pensions en cas de dissolution de l'Organisation et b) la poursuite de l'étude, par un groupe de travail interne, de trois grandes questions: retrait d'un Etat membre; adaptation annuelle des prestations par la Fondation et assurance maladie des pensionnés. Le document sera soumis en décembre à l'approbation du Comité des finances et du Conseil. Dans le cadre de l'étude actuarielle, TREF a examiné également une étude sur les conséquences actuarielles des promotions accordées à partir de l'âge de 50 ans. Sur l'adaptation des pensions, la majorité des délégués des Etats membres étaient en faveur d'une indexation de zéro pour cent correspondant à l'adaptation proposée pour les traitements.

Dans le cadre de la mise en oeuvre des mesures d'économies relatives à l'assurance maladie, TREF a appuyé

measures that the Management would be proposing to the Council and its Committees and further agreed that it would be appropriate for the Director-General to address the staff both in the context of public meetings and by means of a letter of information and explanation in the New Year.

#### Non-Member State Matters

The Director-General announced that the Co-operation Agreement with the United States was close to finalisation and it was hoped to submit it to the Council for approval in December with a view to initial agreement in December and final signature in May 1997.

#### Outcome of the meeting of TREF on 21 November 1996

The Director of Administration, Dr Robin, reporting on the outcome of the TREF meeting, informed the Management Board that in addition to its regular scheduled work on such issues as pension and health insurance scheme matters, the Forum had addressed two major issues: the Management's proposals aimed at achieving savings of up to 2% in the personnel budget in accordance with the Committee of Council's instructions and, following the Finance Committee's recommendation at its November meeting, the Management's proposal concerning the 1997 salary adjustment. On the first issue, the Member State delegates to TREF had expressed satisfaction at the work done by the Management and the Staff Association and had in general reacted favourably to the Management's proposed approach to achieving the necessary savings in the personnel budget in 1997, emphasising the need for a compulsory factor, namely a reduction in take-home pay (by an amount equivalent to 2.5% of basic salary) against time off at a later stage. Concerning the cost variation index, all the Member State delegates present at TREF had supported the Management's proposal for a zero salary adjustment for 1997 (instead of the calculated -0.39%), with one delegation in favour of an 0.39% increase in the staff contribution to the Pension Fund.

On the pensions side, TREF had endorsed the Management's document containing proposals of the Enlarged Task Force on Re-integration relating to pension guarantees, providing in particular for a) the establishment of a Foundation under Swiss law to take over the Pension Fund in the event of the dissolution of the Organization and b) the further study by an internal working group of three main issues: withdrawal of a Member State; annual adjustment of benefits by the Foundation and c) health insurance coverage for pensioners. The document would be presented to the Finance Committee and the Council in December for approval. In the framework of the actuarial review, TREF had also examined a study relating to the actuarial impact of promotions from the age of 50 onwards. Concerning the adjustment of pensions, the majority of Member State delegates had been in favour of zero per cent indexation in line with the proposed salary adjustment.

In the framework of implementation of health insurance scheme cost-saving measures, TREF had supported the Management's proposals regarding the health insurance cover of gainfully employed spouses and part-time staff, in preparation for presentation to the Finance Committee and the Council in December for approval.



les propositions de la Direction concernant la couverture d'assurance maladie des conjoints rémunérés et des titulaires travaillant à temps partiel, en vue de la présentation de ces propositions au Comité des finances et au Conseil en décembre pour approbation.

#### **Questions concernant le Comité pour l'avancement du personnel supérieur**

La Direction a approuvé des projets de directives pour les chefs de division et le Comité pour l'avancement du personnel supérieur concernant a) la passage à la filière de carrière VIII (y compris les doubles échelons et les primes pour services exceptionnels dans la filière de carrière VIII); b) le passage à la zone d'avancement exceptionnel de la filière de carrière VIII; c) le passage de la filière de carrière VIII à la filière de carrière IX et d) les promotions au grade 13 dans la filière de carrière IX.

#### **Mise en oeuvre de la restructuration dans le secteur de l'informatique**

Le Directeur de la recherche et directeur technique, H. Wenninger, soulignant que les contraintes qui pèseront sur les ressources disponibles au CERN à l'époque du LHC nécessiteront une optimisation des ressources informatiques, a informé le Comité qu'une restructuration de l'informatique dans l'ensemble du CERN est prévue dans les prochaines années.

Le Comité de management a eu un large échange de vues sur la base d'un document décrivant un mandat et soumis pour discussion. On s'est accordé sur la nécessité d'une restructuration et d'un regroupement des activités et des services informatiques, mais on a reconnu qu'il faudrait continuer à examiner les implications à long terme avant toute décision finale.

#### **Facturation des ateliers**

Le Comité de management a entendu une présentation par H. Wenninger de projets de propositions visant à standardiser les tarifs facturés dans les ateliers du CERN, suivie d'une présentation par le chef de la Division EST, D. Güsewell, de la facturation à EST et des propositions de modification des tarifs horaires facturés par les ateliers de mécanique. Le Directoire examinera la question à sa prochaine réunion.

#### **Facturation des espaces de stockage**

Soulignant le manque général d'espace, qui devient de plus en plus critique, dans l'Organisation, H. Wenninger a présenté une proposition visant à introduire une facturation pour l'utilisation de locaux à des fins de stockage. Le Comité de management a approuvé la proposition et convenu également qu'il serait utile que le Comité du site examine d'urgence la question de la disponibilité et de l'utilisation des locaux, avec l'aide de H. Wenninger et L. Evans.

#### **Autofinancement des magasins**

Le Comité a été informé qu'à la suite de décisions précédentes sur la facturation interne, un système d'autofinancement des magasins (sur la base du coût total du matériel) serait introduit en janvier 1997 pour une période d'essai d'un an. Les nouveaux arrangements seraient sans effet sur le budget global du CERN et les compensations éventuellement nécessaires seraient examinées après quelques mois de fonctionnement.

#### **Senior Staff Advancement Committee Matters**

The Management endorsed draft guidelines for Division Leaders and Senior Staff Advancement Committees concerning a) advancement to Career Path VIII (including double steps and exceptional performance awards in Career Path VIII); b) advancement to the exceptional zone of Career Path VIII; c) changes from career path VIII to IX and d) promotions to grade 13 in Career Path IX.

#### **Implementation of restructuring in the computing field**

The Research and Technical Director, H. Wenninger, underlining that the constraints on resources available at CERN during the LHC era necessitated optimisation of computing resources, informed the Board that it was planned to restructure computing CERN-wide over the next few years.

The Management Board had a wide-ranging exchange of views on the basis of a terms of reference and discussion paper. There was general agreement on the need for some restructuring and regrouping of computing activities and services, although it was recognised that further examination of the long-term implications was needed before any final decisions were taken.

#### **Workshop charging**

The Management Board heard a presentation by H. Wenninger of draft proposals aimed at standardising the rates charged in CERN's workshops followed by a presentation by the EST Division Leader, D. Güsewell, on invoicing in EST and proposed changes in the hourly rates charged by the mechanical workshops. The Directorate would take up the matter at its forthcoming meeting.

#### **Storage space charging**

Underlining the increasingly critical general shortage of space within the Organization, H. Wenninger presented a proposal for the introduction of charges for use of space for storage purposes. The Management Board endorsed the proposal and further agreed that it would be appropriate for the Site Committee to address the availability and use of space as a matter of urgency with the assistance of H. Wenninger and L. Evans.

#### **Self-financing of the stores**

The Board was informed that as a follow-up to previous decisions on internal charging, a system of self-financing of the stores (on the basis of the total material cost) would be introduced in January 1997 for a one-year trial period. The new arrangements would have no effect on the overall budget of CERN and any compensation needs would be examined after a few months of operation.

#### **Mail delivery**

The Management Board took note that it had been decided to introduce one mail delivery per day as from 1st April 1997.

#### **End of the term of office of a Division Leader**

On behalf of the Management Board, the Director-General expressed his appreciation to D.O. Williams for his work as Leader of DD and latterly of CN Division.



### **Distribution du courrier**

Le Comité de management a pris note qu'il avait été décidé d'assurer une distribution du courrier par jour à compter du 1<sup>er</sup> avril 1997.

### **Fin du mandat d'un chef de division**

Au nom du Comité de management, le Directeur général a adressé ses remerciements à D.O. Williams pour son travail à la tête de la Division DD et, en dernier lieu, de la Division CN.

### **Départ en retraite d'un chef de division**

Au nom du Comité de management, le Directeur général a adressé ses remerciements à B. De Raad, chef de la Commission TIS, qui prend sa retraite après plus de 42 ans au service de l'Organisation.

## **CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CAISSE DE PENSIONS**

Le Conseil d'administration s'est réuni le 5 novembre pour sa soixante-deuxième réunion et le 3 décembre 1996 pour sa soixante-troisième réunion.

Lors de la première des deux réunions, il a entendu l'avis de l'actuaire-conseil de la Caisse sur la proposition de l'Association du personnel de relever le taux des valeurs de transfert. L'actuaire a rappelé que la Caisse de pensions du CERN fonctionne en primauté des prestations, avec un système de cotisation unique. Par essence, un tel système implique la solidarité entre les assurés, en particulier entre générations jeunes et générations plus âgées. En outre, dans un système de primauté des prestations, la caisse ne tient pas de décompte individuel d'épargne et le montant de la valeur de transfert ne découle pas directement de l'addition des cotisations versées par le membre et par l'employeur, en l'occurrence les organisations participantes (CERN et ESO). Les taux de rétrocession retenus dépendent donc essentiellement de la politique du personnel en la matière. L'actuaire-conseil a néanmoins tenu à faire observer qu'en ce qui concerne la Caisse de pensions du CERN, on peut admettre que la valeur de transfert rétrocédée aux membres quittant les organisations avant d'avoir accompli dix années de service – et qui par conséquent ne peuvent demander à bénéficier d'une retraite différée –, correspond à la valeur actuelle d'une pension différée. Se fondant sur l'avis de l'actuaire, le Conseil d'administration considère que tout versement qui irait au-delà des taux actuels serait une décision d'ordre politique engageant les Organisations. Il apparaît que le coût d'un relèvement du taux des valeurs de transfert de 14,7 % du dernier traitement de référence à 17 % pour les 10 premières années de service et de 22 % à 26,5 % pour chaque année supplémentaire au-delà de 10 ans, tel qu'il est proposé par l'Association du personnel, nécessiterait une hausse des cotisations d'au moins un point de pourcentage ou le comblement à terme d'un déficit technique de l'ordre de 70 à 80 millions de francs. Le Conseil d'administration a décidé de transmettre les calculs de l'actuaire à la Direction du CERN, accompagnés d'une lettre du Président rappelant

### **Retirement of a Division Leader**

On behalf of the Management Board, the Director-General expressed his appreciation to B. De Raad, Leader of TIS Commission, on his retirement after over 42 years' service to the Organization.

## **GOVERNING BOARD OF THE PENSION FUND**

The Governing Board of the Pension Fund held its sixty-second meeting on 5 November 1996 and its sixty-third meeting on 3 December.

At the former, it heard the opinion of the Fund's consulting actuary on the Staff Association's proposal to raise the rate of transfer values. The actuary emphasised that the CERN Pension Fund operated as a benefits-defined scheme based on a uniform rate of contributions. By definition, such a system implied solidarity between the insured members, and especially between the younger and older generations. Moreover, benefits-defined schemes did not operate on the principle of individual savings accounts and the rate of the transfer value did not derive directly from the sum of the contributions paid by the member and the employer, in this case the participating organisations (CERN and ESO). The rates used to calculate the amount of the transfer value were therefore essentially dependent upon the personnel policy in that field. However, the consulting actuary did acknowledge in the case of the CERN Pension Fund that the transfer value paid to members leaving the organisations before completing ten years of service – who were consequently unable to claim deferred pensions – corresponded to the current value of a deferred pension. On the basis of the opinion given by the actuary, the Governing Board considered that any increase in the current rates would require a policy decision that would be binding upon the organisations. It appeared that the cost of raising the transfer values from 14.7% of the last reference salary to 17% for the first ten years of service, and from 22% to 26.5% for each additional year, as was proposed by the Staff Association, would require either an increase in contributions of at least one percentage point or the eventual compensation of a technical deficit in the order of 70 to 80 million francs. The Governing Board decided to forward the actuary's calculations to the CERN Management, together with a letter from the Chairman stating that compensation would be required for any personnel policy measure resulting in costs for the Pension Fund and

que toute mesure de politique du personnel entraînant un coût pour la Caisse doit faire l'objet d'une compensation et demandant que cette mesure, si elle devait être prise, reste neutre financièrement pour la Caisse.

Le Conseil d'administration a pris connaissance d'un rapport, élaboré en réponse à une demande du TREF, sur les promotions accordées à partir de 50 ans selon leur niveau et le nombre de cas, dont il ressort que le nombre de promotions dépassant les seuils habituels associés à la politique du système MOAS est inférieur à une dizaine sur quatre ans et que, par conséquent, ces cas n'ont pas de signification comptable en terme de contribution au déficit actuariel global. Dans son rapport à TREF, le Conseil d'administration souligne que si la politique du MOAS devait changer dans ce domaine, il y aurait lieu d'examiner les conséquences de la modification pour la Caisse.

A la demande de la Direction, la question de l'influence de la décroissance des effectifs sur l'équilibre technique de la Caisse a été une nouvelle fois examinée et une étude détaillée mettant clairement en évidence les raisons du coût qui est associé pour la Caisse à la décroissance des effectifs a été transmis par le Président du Conseil d'administration à la Direction. Ce coût de 110 millions de CHF, calculé par l'actuaire, est dû à la diminution de l'effectif du personnel de 550 personnes prévue jusqu'en 2007 et s'explique essentiellement par l'effet négatif que cette diminution va avoir sur la fortune et sur les revenus de la Caisse.

Le Conseil d'administration a encore pris connaissance d'un document permettant de mesurer l'impact des paramètres économique sur l'équilibre technique de la Caisse. Il s'avère entre autres choses qu'à l'avenir l'équilibre technique de la Caisse sera plus sensible à l'adaptation des pensions qu'à celle des traitements, alors que par le passé l'effet était encore inversé. En ce qui concerne le rendement de la fortune, celui-ci est loin d'avoir un effet négligeable sur l'équilibre de la Caisse puisqu'un point de pourcentage de performance de plus à terme correspond à 6 points de pourcentage en matière de cotisation.

Lors de sa réunion du 3 décembre, le Conseil d'administration a approuvé un document recommandant au Conseil du CERN d'approuver une indexation des pensions de 0% pour 1997.

Il a examiné, du point de vue de son influence sur l'équilibre technique de la Caisse, le projet de retraite progressive de l'Association du personnel actuellement en discussion. Après analyse des calculs de l'actuaire, le Conseil d'administration a constaté qu'il y avait neutralité des coûts au niveau individuel par rapport aux droits à pension statutaires. En revanche, il estime qu'il est prématuré d'en déduire que le coût global de cette mesure sera neutre pour la Caisse, car il dépendra de son effet sur le profil des départs globaux en retraite anticipée. Le Conseil d'administration attend donc que des hypothèses soient faites à ce sujet pour se prononcer et reviendra sur cette question lors de sa prochaine réunion.

Le Président du Comité de placement a présenté un rapport détaillé sur la gestion des fonds de la Caisse, en signalant que le Comité recommandera, en février 1997, au Conseil d'administration d'approuver un certain nombre d'aménagements dans la gestion des avoirs afin d'en améliorer encore la qualité et d'en optimiser le résultat. Ces nouvelles orientations porteront dans les grandes lignes sur la définition d'une allocation stratégique et tactique des avoirs, sur la distribution des fonds à gérer entre gestion interne et gestion externe, sur les modes de gestion, sur la détermination des indices de référence et sur le rôle futur des gestionnaires extérieurs.

requesting that such a measure, if taken, should be cost-neutral for the Fund.

The Governing Board heard a report prepared at the request of TREF on promotions granted after the age of 50 according to the number of cases and the levels. The report concluded that fewer than ten promotions in the past four years had exceeded the thresholds usually associated with MOAS policy and that such cases did not add to the overall actuarial deficit and consequently had no significance for the accounts. In the report, the Governing Board emphasised to TREF that if MOAS policy changed in that respect it would be appropriate to examine the consequences for the Fund.

At the Management's request, the effect of staff reductions on the technical balance of the Fund was re-examined, and a detailed study was forwarded to the Management by the Chairman of the Governing Board clearly outlining the reasons for the associated cost to the Fund. The actuary had calculated the cost of the planned reduction in the staff complement of 550 by 2007 at 110 MCHF, essentially due to the negative effect such a decline would have on the Fund's income and assets.

The Governing Board took note of a document measuring the impact of economic parameters on the technical balance of the Fund. One of its conclusions was that in the future the technical balance of the Fund would be more sensitive to pension adjustments than to salary adjustments, whereas the opposite had been true in the past. Also, the effect on the balance of the Fund of the return on assets was far from negligible, since an increase of one percentage point corresponded in the long term to 6 percentage points in contributions.

At its meeting on 3 December, the Governing Board approved a document recommending that the CERN Council approve a 0% indexation of pensions for 1997.

The Staff Association's project for progressive early retirement, currently under discussion, was examined with respect to its influence on the technical balance of the Fund. After analysing the actuary's calculations the Governing Board noted that the scheme was cost-neutral on an individual basis vis-à-vis statutory pension rights. However, the Board felt it was too early to conclude that the scheme would be cost-neutral for the Fund as a whole, since that would depend on its effect on the overall trend in early retirements. The Governing Board would therefore wait for simulations to be made on the subject before stating its position, and would come back to the issue at its next meeting.

The Chairman of the Investment Committee presented a detailed report on the management of the Fund's assets, stating that, in February 1997, the Committee would recommend that the Governing Board approve a number of adjustments to asset management with a view to further improving quality and optimising results. The innovations would broadly relate to the definition of a strategic and tactical allocation of assets, the distribution of funds between internal and outside managers, the fund management methods, the setting of reference indices and the future role of the outside fund managers.

Regarding the fund managers' results at the end of October, G. Maurin noted that the overall performance of the Fund was wholly satisfactory and that, barring any accidents in December, the result for the year should be significantly higher than the previous long-term average.

The Administrator reported to the Governing Board on the discussions in progress concerning the Pension Fund's

En ce qui concerne le résultat des gestionnaires à la fin du mois d'octobre, G. Maurin a constaté que la performance globale de la Caisse est tout à fait satisfaisante et que, sauf accident dans le courant du mois de décembre, le résultat de l'exercice devrait être bien supérieur à la moyenne antérieure à long terme.

L'Administrateur a informé les membres du Conseil d'administration sur les discussions en cours dans le domaine des affaires immobilières de la Caisse et sur les résultats de la dernière réunion du TREF, tenue le 21 novembre, à l'ordre du jour de laquelle figuraient quatre points concernant la Caisse. Le document sur le premier point, à savoir les "garanties des pensions du personnel du CERN en cas de dissolution de l'Organisation" sera soumis au Conseil du CERN lors de sa session de décembre. Il convient de relever que le document final tient compte des propositions faites dans la lettre que le Président du Conseil d'administration avait adressée en septembre au Président de TREF. Sur le deuxième point, soit le niveau et le nombre des promotions à 50 ans et au-delà, les membres du TREF ont suivi la recommandation du Conseil d'administration et demandent à l'Organisation d'être très vigilante en matière d'octroi de promotions tardives. A ce propos, la question de l'examen de la base de calcul de la pension a été évoquée, certains délégués estimant que celle-ci ne devrait pas être assise sur le dernier, mais sur une moyenne des derniers traitements. En troisième lieu, le TREF a été informé du coût que représenterait l'augmentation des valeurs de transfert évoquée ci-dessus. Finalement, il a recommandé d'appliquer un indice de 0% aux pensions en 1997.

Le Conseil d'administration avait à proposer au Conseil de l'Organisation aux fins de leur nomination par ce dernier deux Vice-présidents, l'un devant être choisi parmi les membres élus et celui représentant l'Association du Personnel, l'autre parmi les membres nommés par les Directeurs généraux du CERN et de l'ESO. Après un vote à bulletins secrets, M. G. Maurin et M. M. Robin ont été désignés pour remplir cette fonction.

Le Conseil d'administration a pris note avec regret du décès de cinq bénéficiaires, MM. J. Gioria, A. Plunser, J.-P. Leroy, R. Nardini et A. Bertuol.

real-estate operations and on the outcome of the latest meeting of TREF, on 21 November, which had had four items on its agenda relating to the Fund. The document on the first item "Guarantees for the pensions of the CERN personnel in the event of the dissolution of the Organization" would be submitted to the CERN Council at its December meeting. It should be noted that the final draft took into account the proposals made by the Chairman of the Governing Board in his letter to the Chairman of TREF in September. On the second item, relating to the level and number of promotions granted after the age of 50, TREF had followed the Governing Board's recommendation and asked the Organization to be highly vigilant when granting late promotions. In that context, the question of the pension calculation basis had been raised, as certain delegates believed that the pensions should not be based on the last year's salary but on the average of the previous years. Thirdly, TREF was informed of the cost of increasing the transfer values, as mentioned above. Finally, it recommended the application of a 0% pension index in 1997.

The Governing Board had the task of nominating two candidates for appointment by the Council to the positions of Vice-Chairman, one from among the elected members plus the Staff Association representative and one from among the members appointed by the Directors-General of CERN and ESO. After a secret ballot, Dr G. Maurin and Dr M. Robin were nominated for the positions.

The Governing Board noted with regret the deaths of five Pension Fund beneficiaries: J. Gioria, A. Plunser, J.-P. Leroy, R. Nardini and A. Bertuol.

## SEMINARS SEMINAIRES

### Monday 13 January

#### COSMOLOGY MEETING

at 11.00 hrs – TH Conference Room

**Overview of inflation: fundamentals and model building**

by Juan GARCIA-BELLIDO / CERN-TH

### Tuesday 14 January

#### DETECTOR SEMINAR

at 11.00 hrs – Conference room, bldg 160 / 1-009

**Single Crystal and Ceramic Semiconductor Detectors**

by Michael SCHIEBER / Hebrew Univ. of Jerusalem

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

Latest developments in single crystal CdZnTe nuclear radiation spectrometry will be reviewed and comparison with Hg<sup>12</sup>, GaAs and other single crystal spectrometers will be briefly mentioned to indicate the state of the art in this field. Lately, mercuric iodide polycrystalline ceramic nuclear radiation detectors have been developed which can also act as particle counters. These detectors have been fabricated with single continuous electrical contacts and with linear strip contacts. The detectors were successfully tested for radiation hardness with irradiation of  $5 \times 10^{14}$  neutrons per cm<sup>2</sup>. Their response and ability to act also as strip or pixel imaging detector will be described.

### **Mercredi 15 janvier**

#### **PRÉSENTATION TECHNIQUE**

10.00 à 12.00 et 14.00 à 17.00hrs – Salle de conférence du bâtiment 54/2-033

#### **Raccords pour vide, ultra vide et transport de gaz rare**

par D. DEPRAETÈRE / FLOWMECA France

Présentation avec démonstration de divers raccords R.H.P. en acier inoxydable à passage intégrale – divers composants munis du raccord R.H.P.

*Langue : français*

*Information : L. Abel / FI-A / 79561*

### **Wednesday 15 January**

#### **MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY**

at 14.00 hrs – TH Conference Room

#### **Large tan beta with gauge-mediated SUSY breaking**

by Uri SARID / University of Notre Dame,  
Notre Dame, Indiana, USA

When the breaking of supersymmetry is conveyed to the MSSM via gauge interactions at relatively low energies, a large hierarchy in the MSSM Higgs VEVs may arise naturally (and to an extent accidentally), assuming the tree-level  $B$  parameter vanishes. Using the minimal such model, we calculate this hierarchy,  $\tan\beta$ , analytically as a well-defined perturbative expansion, and in passing calculate the  $\mu$  parameter and a measure of fine-tuning. We then explore vacuum stability in this scenario, deriving bounds from the stability and lifetime (with a bounce calculation) of the ordinary vacuum and from the existence of a new, charge-breaking vacuum. Both the superpartner and the messenger mass scales are constrained. Finally, we analyze the rate for  $b \rightarrow s$  gamma and find marked departures from the standard model and low  $\tan\beta$  predictions.

### **Thursday 16 January**

#### **TECHNICAL PRESENTATION**

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

#### **Pentium Pro Processor Performance : A Quantitative Look Under the Hood**

by Dileep BHANDARKAR / Intel Corporation,  
Santa Clara, California, USA

In this presentation, we characterize the performance of several business and technical benchmarks on a Pentium Pro processor based system. Various architectural data are collected using a performance monitoring counter tool. Results show that the Pentium Pro processor achieves significantly lower cycles per instruction than the Pentium processor due to its out of order and speculative execution, and non-blocking cache and memory system. Its higher clock frequency also contributes to even higher performance.

*Organiser : S. Cannon / CN / 75036*

### **Friday 17 January**

#### **MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY**

at 14.00 hrs – TH Conference Room

#### **Phenomenology and physics Monte Carlo – the case of LEP 2**

by M. SKRZYPEK / Institute of Nuclear Physics,  
Krakow & CERN

We discuss theoretical predictions for  $W$ -pair production and decay at LEP2 and higher energies in a form suitable for

comparison with raw data. We present a practical framework for calculating uncertainties of predictions given by the KORALW and grc4f Monte Carlo programs. As an example, we use observables in the  $S\bar{S}C\bar{C}$  decay channel: the total four-quark (four-jet) cross-section and the two-quark/jet invariant mass distribution and cross-section in the case when the other two may escape detection. The effects of QED bremsstrahlung, effective couplings, running  $W$  and  $Z$  widths in the presence of gauge violation, the Coulomb interaction and a complete tree-level set of diagrams are discussed. Attention is paid to the QED/EW “non-dominant”  $O(\alpha/\pi)$  corrections. In particular we present the gauge-invariant extension of the YFS formalism of soft photon resummation to the case of heavy spin-1 bosons with finite width. We also show by the example of an  $S\bar{S}$  invariant mass distribution a strong interplay of spin correlations and detector cut-offs in the case of four-fermion final states. Finally, we give an overview of the KORALW Monte Carlo code and its new version 1.21.

### **Tuesday 21 January**

#### **SPS AND PS EXPERIMENTS COMMITTEE**

##### **Open session**

at 09.00 hrs – Auditorium

1. Status report from PS196 : G. Gabrielse.
2. A search programme of explicit neutrino-oscillations with the ICARUS detector at large distances (SPSLC 96-58/P304) : C. Rubbia.
3. Status report from CHORUS : P. Strolin.
4. Status report from NOMAD : L. Di Lella.
5. Request for a test of a liquid argon TPC on the neutrino beam (SPSLC 96-57/M594) : S. Ragazzi.
6. Status report from PS211 : J.-P. Revol.

##### **Closed session**

after the open session, to be continued on Wednesday  
22 January at 09.00 hrs, 6<sup>th</sup> floor Conference Room.

### **Thursday 23 January**

#### **LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE**

##### **Open Session**

at 09.00 hrs – Auditorium

- 09.00–09.15 Status of the LHC project (C. Llewellyn Smith)  
09.15–09.45 ATLAS status report  
09.45–10.45 ATLAS calorimeter Technical Design Report  
10.45–11.15 Coffee break  
11.15–12.15 ATLAS calorimeter Technical Design Report  
continued  
12.15–12.30 Status Report of RD42 (Development of  
diamond tracking detectors)  
12.30–14.00 *Lunch Break*  
14.00–15.00 ATLAS Computing Technical Proposal  
15.00–16.00 CMS Computing Technical Proposal

### **Thursday 23 January**

#### **TECHNICAL PRESENTATION**

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

#### **TIS-4000 SCADA / DCS System**

by Mr SCHULMANN / DAP-Computersystemtechnik  
AG

*Organiser : S. Cannon / CN / 75036*

**Thursday 23 January**

**CES TECHNICAL PRESENTATION**

at 10.00 hrs – Amphitheatre 40-SSC01

**Creative Electronic Systems present  
their new products**

by F. WORM

**Thursday 23 January**

**CERN COLLOQUIUM**

at 16.30 hrs – Auditorium

**Bose-Einstein condensates – “laser-like” atoms**

by Wolfgang KETTERLE / Massachusetts Institute of  
Technology, Cambridge, MA

## **EDUCATION SERVICES EDUCATIFS**



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

## **ACADEMIC TRAINING ENSEIGNEMENT ACADEMIC**

F. Benz Secretariat ☎ 73127  
Information about lectures on WWW:  
<http://www.cern.ch/Training/>

### **1996 – 1997 ACADEMIC TRAINING PROGRAMME 2nd TERM 6 January to 31 March 1997**

#### **LECTURE SERIES FOR POSTGRADUATE STUDENTS**

**14, 15, 16 & 17 January**

10.00-10.45hrs and 11.00-11.45hrs - Auditorium

**Introduction to Particle Accelerators**

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

#### **LECTURE SERIES FOR ACADEMIC TRAINING**

**3, 4 & 5 February**

11.00-12.00hrs - Auditorium

**Physics at the Nanoscale : from  
Imaging to Electronic**

by C. JOACHIM / CEMES-CNRS,  
Toulouse, France

**10, 11, 12 & 13 February**

11.00-12.00hrs - Auditorium

**Design Issues of Superconducting  
Magnets for LHC**

by R. PERIN, D. LEROY & D. PERINI  
CERN-LHC

**17, 18, 19, 20 & 21 February**

11.00-12.00hrs - Auditorium

**CP Violation in the K<sup>-</sup> and  
B<sup>-</sup> Meson System**

by T. NAKADA / CERN-PPE

**24, 25, 26, 27 & 28 February**

11.00-12.00hrs - Auditorium

**State of the Art in Digital Audio-  
Video Communications**

by F. FLUCKIGER / CERN-CN

**10, 11, 12 & 14 March**

11.00-12.00hrs - Auditorium

**Particle Astrophysics**

by L. KRAUSS / CERN-TH

**17, 18, 19, 20 & 21 March**

11.00-12.00hrs - Auditorium

**Reflection on the Higgs System**

by M. VELTMAN / CERN-TH

The lectures take place in the Main Auditorium unless otherwise indicated.

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 series of lectures.

**ACADEMIC TRAINING  
ENSEIGNEMENT ACADEMIC**

F. Benz Secretariat ☎ 73127  
Information about lectures on WWW:  
<http://www.cern.ch/Training/>

**ENSEIGNEMENT TECHNIQUE  
TECHNICAL TRAINING**

Monique Duval ☎ 74460  
[monique.duval@cern.ch](mailto:monique.duval@cern.ch)

**LECTURE SERIES  
FOR POSTGRADUATE STUDENTS**

**14, 15, 16 & 17 January**

10.00–10.45 and 11.00–11.45 hrs – Auditorium

**Introduction to Particle Accelerators**

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

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

*La prochaine*

**PERMANENCE BUREAUTIQUE**

aura lieu le

**Lundi 13 janvier  
Salle 23 - Bât. 572**

**Dès 9 h.** : Questions et réponses (sans rendez-vous)

**Dès 14 h.** : EXCEL - fonctions avancées

Functions (ref. relative & Absolue) - Protection - Toolbars (personnalisation) - Graph - Outline - Data Filter - Subtotals - PivotTable & Table.

Vous pouvez également poser vos questions par courrier électronique à [Valerie.huret@cern.ch](mailto:Valerie.huret@cern.ch), la réponse vous sera envoyée le jour de la permanence.

**INFORMATIONS  
GENERALES  
GENERAL INFORMATION**

---

**REMERCIEMENTS**

Au lieu de recevoir un cadeau à l'occasion de mon départ à la retraite, j'ai préféré faire un don à l'Institut Saint-Pierre près de Montpellier. Il s'agit là d'un établissement hospitalier pour enfants, dont le service d'audiophonologie s'est très activement engagé pour ma petite fille.

Grâce à la générosité de mes amis et collègues, une somme importante a été collectée qui m'a permise de financer l'achat de divers articles utiles pour la réhabilitation orthophonique (équipement ordinateur, jeux éducatifs, etc.).

Je tiens à exprimer ici mes cordiales remerciements à tous les donateurs, également au nom de l'Institut.

Gerhard Kessler

**A TOUT LE PERSONNEL REMUNERE**

Pour les 6 premiers mois de l'année 1997, les traitements mensuels nets seront virés au compte bancaire des intéressés aux dates suivantes:

vendredi 24 janvier	vendredi 25 avril
lundi 24 février	lundi 26 mai
mardi 25 mars	mercredi 25 juin

Les dates de virement pour les 6 derniers mois seront communiquées ultérieurement.

Division des Finances

## VACATURE ONDERWIJZER(ES) NEDERLANDS

De "Vereniging Nederlandse Taal (VNT)" heeft een vacature voor een onderwijzer bij het basisschool onderwijs Nederlands als moedertaal. De aanstelling is voor 2-3 uur op de woensdag middag. Het onderwijs wordt gegeven in de lokalen van het "Lycee et College International" van Ferney Voltaire.

De Nederlandstalige kandidaten dienen in het bezit te zijn van een onderwijsbevoegdheid nederlandstalig basisonderwijs in België of in Nederland.

*Voor informatie: H.E. Verhagen (tel. 75267)*

## VACANCY DUTCH ELEMENTARY SCHOOL TEACHER

The "Vereniging Nederlandse Taal (VNT)" has a vacancy for an elementary school teacher for the Dutch mother tongue education. The assignment will be for 2-3 hours per week on Wednesday afternoons. The classes are held at the "Lycee et College International" of Ferney Voltaire.

The successful candidate will have Dutch as mother tongue and be qualified for teaching at Dutch language elementary schools in Belgium or in the Netherlands.

*Information : H.E. Verhagen (tel. 75267)*

### REMERCIEMENTS

Nous vous prions de bien vouloir insérer l'annonce suivante dans la prochaine édition du Bulletin hebdomadaire.

La famille de

**Monsieur Jean-Claude LASSALLE**

remercie très sincèrement toutes les personnes qui ont pris part à sa peine lors de son décès et vous exprime sa profonde gratitude.



# RESTAURANTS

## Plats conventionnés (déjeuner) semaine du 13 janvier

## Fixed price main courses (lunch) week of 13 January

No 1 - COOP		No 2 - DSR	No 3 - Gén. de Rest.			
Bât. 501 - Site Meyrin		Bât. 504 - Site Meyrin	Bât. 866 - Site Prévessin			
Lundi-Vendredi Samedi Dimanche	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 - 01h00 07h00 - 23h00 07h00 - 23h00 <b>Repos servis:</b> 11h30-14h00 18h00-20h00 <b>Prix (FS):</b> a) 7.40 FS b) 8.70 FS c) 7.40 FS	<b>Heures d'ouverture:</b> 06h30 - 18h00 Fermé pour groupes Fermé <b>Repos servis:</b> 11h30-14h00 <b>Prix (FS):</b> a) 7.60 FS b) 8.70 FS c) 7.60 FS	<b>Heures d'ouverture:</b> 07h00 - 18h00 Fermé Fermé <b>Repos servis:</b> 11h30-14h00 <b>Prix (FF):</b> a) 21.50 FF b) 25.00 FF c) 21.50 FF			
	a) Tendrons de veau braisé Cornettes Haricots verts b) Croustilles de merlan Pommes frites Tomate	a) Potée de lentilles et saucisse de vienne aux lardons Salade verte b) Emincé de poulet au curry - Riz au jasmijn Gratin de choux-fleurs <b>STAND DE RÔSTI</b>	a) Omelette roulée aux fines herbes Épinards b) Sauté de porc aux olives Coquillettes Carottes Vichy <b>ENTRECÔTE GRILLÉE</b>			
Mardi	a) Cuisse de poulet aux champignons Spirettes Carottes b) Piccata de porc Pommes mousseline Petits pois	a) Quenelles de brochet sauce Nantua Salade verte b) Sauté d'agneau à l'aigre doux Semoule de blé Petits pois à la menthe <b>STAND DE RÔSTI</b>	a) Gratin de poisson Jardinière de légumes b) Rôti de bœuf Riz d'Or Tomate au four <b>FILET DE SALMON  BONNE FEMME</b>			
	a) Emincé de dinde au curry Riz blanc Jardinière b) Rôti de porc au romarin Polenta Jardinière	a) Lasagne de bœuf maison au coulis de tomate Salade verte b) Osso buco de porc à la milanaise Pommes rissoles Carottes aux aromates <b>STAND DE RÔSTI</b>	a) Jambon au porto Choux de Bruxelles b) Florentine de veau œuf à cheval Pommes mousseline Côtes de bœuf à la provençale <b>SAUCISSE DE TOULOUSE</b>			
Mercredi	a) Jambonneau de porc aux lentilles Pommes nature b) Rôti de veau Broccoli Nouilles	a) Omelette au jambon et fromage Salade verte b) Escalope de dinde sauce aux champignons Pâtes au basilic Poêlée de courgettes <b>STAND DE RÔSTI</b>	a) Rôti de dinde à la parisienne Petits pois b) Gigot d'agneau Haricots blancs Gratin de fenouil <b>SAUCISSES FUMÉES</b>			
	a) Steak de porc haché sauce aux pruneaux Pommes mousseline Pois mangoutout b) Dinde de cabillaud à la grenobloise Pommes nature Choux-fleurs	a) Duo de pommes de terre farcies à la viande et légumes Salade verte b) Filet de St-Pierre au velouté de cerfueil Riz safrané Épinards à la crème	a) Boulettes de bœuf Ratatouille b) Aile de raie à la créole Pommes de terre à la lyonnaise Salsifis à la crème <b>TRUITE MEUNÈRE</b>			
Jeudi	a) Jambonneau de porc aux lentilles Pommes nature b) Rôti de veau Broccoli Nouilles	a) Omelette au jambon et fromage Salade verte b) Escalope de dinde sauce aux champignons Pâtes au basilic Poêlée de courgettes <b>STAND DE RÔSTI</b>	a) Rôti de dinde à la parisienne Petits pois b) Gigot d'agneau Haricots blancs Gratin de fenouil <b>SAUCISSES FUMÉES</b>			
	a) Steak de porc haché sauce aux pruneaux Pommes mousseline Pois mangoutout b) Dinde de cabillaud à la grenobloise Pommes nature Choux-fleurs	a) Duo de pommes de terre farcies à la viande et légumes Salade verte b) Filet de St-Pierre au velouté de cerfueil Riz safrané Épinards à la crème	a) Boulettes de bœuf Ratatouille b) Aile de raie à la créole Pommes de terre à la lyonnaise Salsifis à la crème <b>TRUITE MEUNÈRE</b>			
Vendredi	a) Steak de porc haché sauce aux pruneaux Pommes mousseline Pois mangoutout b) Dinde de cabillaud à la grenobloise Pommes nature Choux-fleurs	a) Duo de pommes de terre farcies à la viande et légumes Salade verte b) Filet de St-Pierre au velouté de cerfueil Riz safrané Épinards à la crème	a) Boulettes de bœuf Ratatouille b) Aile de raie à la créole Pommes de terre à la lyonnaise Salsifis à la crème <b>TRUITE MEUNÈRE</b>			
	a) Steak de porc haché sauce aux pruneaux Pommes mousseline Pois mangoutout b) Dinde de cabillaud à la grenobloise Pommes nature Choux-fleurs	a) Duo de pommes de terre farcies à la viande et légumes Salade verte b) Filet de St-Pierre au velouté de cerfueil Riz safrané Épinards à la crème	a) Boulettes de bœuf Ratatouille b) Aile de raie à la créole Pommes de terre à la lyonnaise Salsifis à la crème <b>TRUITE MEUNÈRE</b>			

# Calendrier hebdomadaire

1997

# Weekly Calendar

Lundi Monday	13.1	Mardi Tuesday	14.1	Mercredi Wednesday	15.1	Jeudi Thursday	16.1	Vendredi Friday	17.1
11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING Lecture Series for postgraduate students Introduction to Particle Accelerators (1) by E.J.N. WILSON / CERN-AC	11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING Lecture Series for postgraduate students Introduction to Particle Accelerators (2) by E.J.N. WILSON / CERN-AC	11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING Lecture Series for postgraduate students Introduction to Particle Accelerators (3) by E.J.N. WILSON / CERN-AC	11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING Lecture Series for postgraduate students Introduction to Particle Accelerators (4) by E.J.N. WILSON / CERN-AC	11.00 <b>A</b>	ACADEMIC TRAINING Lecture Series for postgraduate students Introduction to Particle Accelerators (5) by E.J.N. WILSON / CERN-AC
11.00 <b>TH</b>	COSMOLOGY MEETING Overview of inflation: fundamentals and model building by Juan GARCIA-Bellido / CERN-TH	11.00 <b>▶</b>	DETECTOR SEMINAR Single Crystal and Ceramic Semiconductor Detectors by Michael SCHIEBER / Hebrew Univ. of Jerusalem <i>Conference room, bldg 160 / 1-009</i>	14.00 <b>TH</b>	MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Large hadron beta with gauge-mediated SUSY breaking by Uri SARID / University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana, USA			14.00 <b>TH</b>	MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY Phenomenology and physics Monte Carlo - the case of LEP 2 by M. SKRZYPEK / Institute of Nuclear Physics, Krakow & CERN
	20.1		21.1		22.1		23.1		24.1
	09.00 <b>A</b>	SPS AND PS EXPERIMENTS COMMITTEE Open session				09.00 <b>A</b>	LARGE HADRON COLLIDER COMMITTEE Open Session		
						10.00	CES TECHNICAL PRESENTATION Creative Electronic Systems present their new products by F. WORM <i>Amphitheatre 40-SSC01</i>		
						10.00 <b>▶</b>	TECHNICAL PRESENTATION TIS-4000 SCADA / DCS System		
						16.00 <b>SL</b>	SL SEMINAR Summary of the Seventh Workshop on LEP Performance by Steve MYERS / CERN		
						16.30 <b>A</b>	CERN COLLOQUIUM Bose-Einstein condensates - "laser-like" atoms, by Wolfgang KETTERLE / Massachusetts Inst. of Technology, Cambridge, MA		

**A** Auditorium / bldg 500  
Amphithéâtre / bât. 500

**TH** Theory Conference Room / bldg 4  
Salle Théorie / bât. 4

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

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

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

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

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

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

**▶** place as indicated  
lieu selon indication

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

Deadline for insertion: Tuesday 12.00 hrs  
Staff Association: bldg 64/R-002, tel. 72819  
Media & Publications (DSU): bldg 50/1-034, tel. 73475  
e-mail: weekly\_bulletin@cern.ch  
staff\_association@cern.ch

Dernier délai pour insertions: mardi 12.00 h  
Association du Personnel: bât. 64/R-002, tél. 72819  
Média & Publications (DSU): bldg 50/1-034, tél. 73475