

La rémunération des boursiers a été adaptée en proportion avec la majoration des traitements de base.

Les allocations de famille et pour enfant à charge ont été relevées de 4,85%. Elles passent donc à 204.- et 225.- francs suisses par mois respectivement à compter du 1^{er} janvier 1983.

2. Les primes d'assurance-maladie sont majorées à compter du 1^{er} janvier 1983 pour atteindre 5,05% du traitement de base (dont 0,5% pour la couverture des risques professionnels) versés par l'Organisation et 2,45% par les membres du personnel. La prime pour les attachés partiellement rémunérés ou non rémunérés, les apprentis et les ascendants à la charge de l'assuré passent à 346.- francs suisses par mois, ou 173.- francs suisses par mois s'ils sont au bénéfice de prestations réduites. Les remboursements maxima sont majorés et les nouveaux montants seront indiqués sur la liste révisée des prestations en 1983 qui sera disponible prochainement dans les secrétariats de Division et au bureau de l'Austria au CERN (téléphone 2730).

3. Les plafonds de remboursement de l'allocation pour frais d'études ont été relevés selon des pourcentages identiques à ceux approuvés en 1982 et pour 1983 pour les traitements (décision prise par le Comité des Finances en novembre 1982). Les plafonds de remboursement des frais d'études exposés pendant la présente année scolaire 1982-1983 passent donc à 7 660.- francs suisses pour les établissements locaux et 9 580.- francs suisses pour les autres.

4. Les indemnités de subsistance versées en cas de déplacement officiel ont été relevées de 6,6% à compter du 1^{er} mars 1983. La rémunération des stagiaires, qui est calculée sur la base du taux de l'indemnité journalière de subsistance, sera adaptée en conséquence.

Les augmentations rétroactives des traitements (au 1^{er} février) et des allocations (au 1^{er} janvier) seront incluses dans le traitement de mars d'où sera par ailleurs déduite la majoration (rétroactive au 1^{er} janvier) de la prime d'assurance-maladie. Le décompte de paie de mars vaudra avenant au contrat.

Les amendements correspondants au Règlement du personnel seront publiés en temps utile.

Pour compenser la différence entre l'indice des traitements calculé et celui qui a été octroyé, le Directeur général a décidé d'accorder trois jours de congé exceptionnel en 1983.

N.F. Blackburne
Département PE

SEMINARS

SEMINAIRES

Monday 7 March

SPECIAL EF SEMINAR

at 11.00 hrs – EF Conf. Room (bldg. 13, 2-005)

The pad TPC – A TPC without sense wires

by H.J. HILKE / CERN-EF

A Time Projection Chamber (TPC) will be described, in which the gas amplification is obtained in a single paral-

2. Health insurance premiums are increased from 1 January 1983 to 5.05% of basic salary (including 0.5% for professional risks) paid by the Organization and 2.45% paid by Members of the Personnel. The premium for partially-paid or unpaid associates, apprentices, and dependent parents of the insured person increases to 346 Swiss francs/month, or 173 Swiss francs/month for those insured for reduced benefits. Reimbursement maxima are increased to amounts that will be shown on the revised list of 1983 benefits, available shortly from Divisional Secretariats and the Austria Office at CERN (tel. 2730).

3. The reimbursement maxima of the Education Grant have been increased by the same percentages as the 1982 and 1983 salary indexes awarded (decision taken by the Finance Committee in November 1982). The maxima applied to education expenses occurring in the current academic year 1982/83 therefore become 7660 Swiss francs for local schools and 9580 Swiss francs for non-local schools.

4. Subsistence allowances for duty travel have been increased by 6.6% with effect from 1 March 1983. Student remuneration, which is based on the daily subsistence rate, will be adjusted accordingly.

Retroactive salary (for February) and allowance (for January and February) payments will be included with the March salary, when retroactive deductions (for January and February) for health insurance premiums will also be made. The March pay slips will constitute amendments to contracts.

Appropriate amendments to the Staff Regulations will be issued in due course.

As compensation for the difference between the calculated salary index and that accorded, the Director-General has decided that three days of exceptional leave will be granted in 1983.

N.F. Blackburne
PE Department

lel gap between a transparent cathode grid and an anode plate. The anode is segmented into circular pad rows for $\rho\phi$ measurement by centroid finding and into circular strips for dE/dx sampling. This technique offers

- a) higher $\rho\phi$ resolution (up to a factor 2) due to the suppression of the major error source, the combined effect of ionization fluctuations and $E \times B$ and track angle smearing*
- b) better two track resolution (up to a factor 4, in principle) and*
- c) substantially reduced positive ion feedback. In addition, there results a simpler construction, less dead space and slower ageing.*

We will discuss the properties of this detector and first test results.

Lundi 7 mars

PRÉSENTATION TECHNIQUE

de 14.00 h à 17.00 h – Salle de conf. EF,
bât. 13, 2-005

MATKEMI (CH) représentant A.S.M. (F) propose une conférence sur les composants pour débits de gaz.

- *Les mesures de débit massique : principe de mesure, description des capteurs, application à la régulation.*
- *Critères de choix pour la sélection de composants pour débits de gaz : fonction et utilisation, paramètres de service, nature du gaz, étude détaillée des composants (vannes, débitmètres, filtres, etc.).*
- *Présentation du matériel A.S.M. : débitmètres à bille - massiques, contrôleurs de débit massiques, vannes de fermeture ou de réglage à soufflet, filtres.*

Matériel en exposition : les produits A.S.M. - France. Composants pour débits de gaz : vannes à soufflet, vannes à joint glissant, débitmètres à flotteur, débitmètres électroniques, filtres de lignes. Matériaux : acier inox. - KelF- Dural.

Langue : français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Monday 7 March

EP SEMINAR

at 17.00 hrs – Auditorium

Total hadronic cross-sections and inclusive properties of the upsilon system

by R. PLUNKETT / CERN-EP

The total cross-section for e^+e^- annihilation into hadrons has been measured for the upsilon system of resonances and nearby continuum at CLEO. Results will be presented and compared with theoretical expectations for onset of new heavy quark production. Measurements of the masses and leptonic widths of the resonances will be examined in the framework of potential models. In addition, inclusive hadronic distributions will be discussed for the narrow resonances and continuum.

Tuesday 8 March

SPS EXPERIMENTS COMMITTEE

OPEN SESSION

at 09.00 hrs – Auditorium

1. Report on the SPS Fixed Target Workshop
2. Search for the Hadroproduction of B particle-anti-particle Pairs (Bari-Brussels-CERN-U.C.London-Roma-Torino Collaboration; P. Pistilli; SPSC 83-14/P 185)
3. Status Report on NA30 (Precision Determination of the Lifetime of the Neutral Pion; J.W. Cronin).

CLOSED SESSION

Wednesday 9 March at 09.00 hrs, Conference Room 6th Floor, Main Building

Tuesday 8 March

LEP MACHINE ADVISORY COMMITTEE

OPEN SESSION

at 14.00 hrs – ISR Auditorium, bldg. 30

Proposed Agenda

- 14.00 : The injection system for the LEP main ring
by K.H. KISSLER
- 15.00 : Cooling and ventilation
by M. SCHMITT
- 16.00 : Electrical power distribution
by O. BAYARD

CLOSED SESSION

Wednesday 9 March, at 11.00 hrs – Rooms A + C, Main Building

Tuesday 8 March

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

The role of cosmic rays in the development of particle physics

by C. PEYROU / CERN

The talk will cover the period 1932 (discovery of the positive electrons) to 1955 when the accelerators took over the field entirely. It is divided in two parts. The first, besides the positive electron, describes the slow realization that there is a particle of intermediate mass : meson or mesotron. Then its transformation into a lepton and the discovery of the pi meson. The second part is devoted to the discovery and the study of strange particles in cosmic rays and how most of our basic knowledge in this field was acquired.

*) Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

Mercredi 9 mars

PRÉSENTATION TECHNIQUE

de 09.30 h à 16.30 h – Bât. 17, 1-007

AES (Suisse) SA propose en démonstration les équipements de traitement de texte du system AES Multiples II : unité centrale et écran clavier (CAN), imprimante (NL), logiciels (D).

Contenu :

1. *Présentation du système;*
2. *Traitement de texte : insertion, suppression, reformatage, déplacement, etc., de texte, création d'index, repagination, gestion de colonnes;*
3. *Caractères scientifiques et mathématiques, création d'une formule et impression*
4. *Fonctions de calculs en chaîne;*
5. *Gestion d'une unité administrative, création de documents personnalisés destinés à différentes divisions et à partir d'un fichier central - mailing;*
6. *Possibilités de communications*
7. *Conclusion*

Langue : français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Mercredi 9 mars

PS SEMINAR

à 11.00 h – Amphithéâtre PS, bât. 6

Phénomènes liés à l'intensité dans les petits anneaux de stockage à électrons

par J. LE DUFF / LAL, Orsay

Vingt années se sont écoulées depuis que les premiers anneaux de stockage ont vu le jour. Pratiquement, les phénomènes à caractère limitatif pour l'intensité stockée se sont révélés dès la mise en service des premiers anneaux, tels que A.C.O., V.E.P.I, puis, plus tard, ADONE et SPEAR. Par contre, l'interprétation de ces phénomènes ainsi que les remèdes mis en oeuvre pour les combattre se sont poursuivis inlassablement jusqu'à nos jours. L'exposé est une synthèse des divers problèmes rencontrés sur les petits anneaux. La dynamique des faisceaux intenses y est brièvement décrite (seul le cas d'un faisceau unique circulant est considéré). Une attention particulière est portée aux paramètres accessibles pour combattre les phénomènes en question, chaque fois que cela est possible.

Wednesday 9 March

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – Theory Conf. Room

New tests for quark and lepton substructure

by Kenneth LANE / The Ohio State University, Columbus

If quarks and leptons are composite at the energy scale λ , the strong forces binding their constituents induce flavour-diagonal contact interactions, which have significant effects at reaction energies well below λ . Consideration of their effect on Bhabha scattering produces a new, stronger bound on the scale of electron compositeness : λ about 750 GeV. Collider experiments now being planned will be sensitive to λ about 1-5 TeV for both electrons and light quarks.

Wednesday 9 March

LEP SEMINAR

à 14.30 h – Amphithéâtre LEP, dernier étage du bât. 30

Cœrcimètre : mesure non destructive de la cœrcivité des tôles d'acier

par J. BILLAN / CERN-LEP-MA

Un appareil a été mis au point pour la mesure rapide et automatique de la cœrcivité des tôles d'acier des dipôles fer-béton du LEP sans découpe d'échantillon. 8000 mesures effectuées sur les lieux de production sont prévues pour contrôler les 11 000 t d'acier nécessaires. Avec une précision de l'ordre de 3% et une reproductibilité supérieure à 1%, cet appareil permet de mesurer localement et directionnellement la cœrcivité d'une tôle.

Jeudi 10 mars

PRÉSENTATION TECHNIQUE

de 09.30 h à 16.00 h – Bât. 73, 2-027

CIRAL SA (Compagnie Internationale de Recherche sur les Alliages Légers) (F) spécialiste en fonderie de précision en alliage aluminium par la technique dite 'à la cire perdue' (licence CERCAST) et les Etablissements LEBRUNET (F) spécialistes en usinage proposent une exposition-entretien en vue de mettre en présence le concepteur, l'usineur et le fondeur de Cire perdue.

Langue : français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Thursday 10 March

SPS SEMINAR

at 10.30 hrs – SPS Auditorium, Bldg. 864, Prévessin

Bunched beam stochastic cooling in the SPS

by S. CHATTOPADHYAY / Visitor to CERN, SPS Division

The feasibility of transverse stochastic cooling of bunches in the SPS to increase the average luminosity of the proton-antiproton collider will be discussed. After some theoretical background, the first ideas on a possible technological solution (signal processing and transmission, pick-up and kicker design, choice of harmonic cavity) will be presented.

Thursday 10 March

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs – Auditorium

Neutron wave properties studied by neutron interferometry

by H. RAUCH / Atominstitut der Oesterreichischen Universitäten, Wien

Neutron interferometry has become a highly precise tool for studying fundamental wave properties of matter on a macroscopic scale. The principles of perfect neutron interferometry will be described and illustrated by the widely separated coherent neutron beams of 0.025 eV in Grenoble. Applications of the technique are among others to tests of quantum mechanics : the spin superposition law as well as the sign change of spin wave function on rotation by 180 degrees are directly demonstrated. In the gravitational field the phase change of the coherent waves depends on the potential. This effect has been directly observed and will be described. The technique is also suitable for several other applications of basic interest.

*) Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

Monday 14 March

EF SEMINAR

at 11.00 hrs – EF Conf. Room, bldg 13, 2-005

When should CERN LSI (Large Scale Integration) chip design start ?

by B. HYAMS / CERN-EP

Monday 14 March

EP SEMINAR

at 17.00 hrs – Auditorium

Hadronic final states from deep inelastic muon interactions on carbon and copper targets

by U. DOSSELLI / CERN and I.N.F.N., Padova

Results from the EMC-NA2 experiment on high energy muon scattering from nuclear targets will be presented. The talk will focus on the behaviour of the produced hadronic final state propagating through the nuclear matter; comparisons with existing data and present theoretical models will be discussed.

Wednesday 16 March

LEP SEMINAR

at 14.30 hrs – LEP Auditorium, top floor of bldg. 30

Measurements for the series of magnetic lenses of LEP

by L. WALCKIERS / CERN-LEP-MA

Thursday 17 March

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs – Auditorium

L. Landau as scientist, a teacher and a man

by E.M. LIFSHITZ / Institute for Physical Problems, Academy of Sciences of the USSR, Moscow

TRAINING AND **EDUCATION** **ENSEIGNEMENT**

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL Tél. 2844

Jeudi 10 mars

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

Science pour tous -

par R. CARRERAS

ACADEMIC TRAINING Tél. 2844

7, 9, 10, 11 March

11.00 hrs to 12.00 hrs – Auditorium

Introduction to supersymmetry and its experimental consequences

by P. FAYET / École normale supérieure, Paris

Lectures 5 to 8

For abstract, see Bulletin 8/83.

14, 15, 16, 17, 18 March

11.00 hrs to 12.00 hrs – Auditorium

Polarised beams in storage rings

by B.W. MONTAGUE / CERN

A general review of spin motion in storage rings and accelerators will be presented in a quasi-classical formulation. Starting with a short historical summary, basic concepts and the Thomas – BMT equation are introduced. Quantum effects for electrons appear with an outline of the Sokolow-Ternov polarizing mechanism. Solution of the spin motion in storage rings leads to an extensive discussion of spin resonances, together with their depolarizing action and methods for their compensation. Rotation of the spin precession axis is required to rotate the polarization into the longitudinal direction, and means are described for achieving this. Similar arrangement can be used to obtain Siberian Snakes which can alleviate many depolarizing effects. Methods of measuring polarization and other related topics are also discussed.

INFORMATIONS

GENERALES

GENERAL INFORMATION

RECHERCHE DE PERSONNES

Le système de Recherche de Personnes fonctionnant à la fréquence 160 MHz, dit 'ALPHA' et exploité par le Service du Feu, sera définitivement mis hors service à partir du 31 mars 1983 à 16.00 h.

Le taux d'utilisation de ce système ne justifie plus les frais qu'entraîne son maintien en service.

Les quelques détenteurs de récepteurs 'ALPHA' doivent se munir d'un récepteur de Recherche de Personnes 'TELEFUNKEN' si un appareil de recherche leur est nécessaire.

Pour toute information supplémentaire, contacter H.E.Th. BAKKER, tél. 4229 - RP (13) 2100.

Division SB

OBJETS TROUVÉS AU COURS DU MOIS DE FÉVRIER 1983

02.02 : un gant en laine de couleur beige, trouvé au bât. 24.

04.02 : un porte-billets avec une somme d'argent, trouvé à la cafétaria du bât. 13.

06.02 : une somme d'argent, trouvée vers l'arrêt des Bus entrée Route Pauli.

16.02 : une écharpe en laine de couleur jaune, trouvée au 1^{er} étage du bât. 8.

23.02 : une somme d'argent, trouvée dans le hall du bât. de l'Administration, vers les PTT.

28.02 : un parapluie 'rouge' trouvé à la Réception de l'entrée principale, route Pauli.

28.02 : une montre de dame, trouvée au bât. 73.

Ces objets sont à réclamer au Service de Secours et du Feu, bât. 65.