

# bulletin



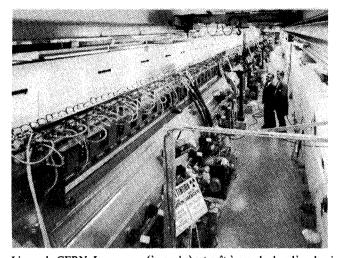


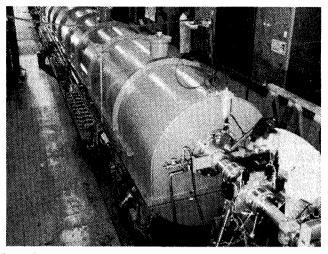


SEMAINE DU LUNDI 6 NOVEMBRE 1978

Nº 45/78

**WEEK MONDAY 6 NOVEMBER 1978** 





Linacs du CERN: Le nouveau (à gauche) est prêt à prendre la relève du vieux (à droite). CERN linacs: The new (on left) ready to take over from the old (on right).

(Photos CERN 15.9.78 et 1988)

## Nouveau linac + «Booster» = multiplication des protons

Une fois lancées, les choses vont vite au CERN – ce qui ne s'applique pas seulement aux particules. Au début de septembre, comme le bulletin 38/78 l'annonçait, le nouvel accélérateur linéaire (linac) du PS de 28 GeV a produit ses premiers protons à 50 MeV. Un mois plus tard exactement, les 6 et 7 octobre 1978, le «vieux» synchrotron injecteur du PS (le Booster âgé de 6 ans), parfaitement rodé par le premier linac, a reçu sans encombre ses premiers protons de la nouvelle machine.

Lorsque le futur accumulateur d'antiprotons viendra grossir le nombre de nos machines (les PS, ISR et SPS qui, en général, fonctionnent en même temps), la situation ne sera pas moins complexe. Le linac du PS, chargé de fournir des protons pour toutes ces machines, doit être donc parfaitement fiable au maximum de ses performances.

Le premier linac avait bien parcouru ses plus de vingt ans de service mais, lorsqu'il lui fallut nourrir (en plus du Booster, du PS et des ISR) la physique du SPS, il arrivait là au point extrême de ses possibilités, qui dépassaient déjà largement les prévisions. La construction d'un nouveau linac commença donc en 1973, en vue d'améliorer l'exploitation de nos machines sans avoir à recourir à de permanentes acrobaties.

Ayant prouvé son aptitude à produire des protons de 50 MeV, le nouveau linac démontrait, début octobre, qu'il était capable d'atteindre son intensité nominale (150 mA). Le moment était venu pour l'équipe du Booster de rejoindre les «linacistes» dans une session de 48 heures consacrée au développement de la machine. Pour corser leur épreuve, l'alimentation normale en électricité du réseau S.I. de Genève fut interrompue pour

## New Linac + 'Old' Booster = Many protons

of performance.

Once set in motion, things can move fast at CERN—and that does not only mean particles. Early in September, as announced in Bulletin 38/78, the new linear accelerator (linac) for the 28 GeV PS produced its first 50 MeV protons. Exactly one month later, on 6-7 October 1978, the veteran (6 years old) PS Booster (PSB), well proven in partnership with the old linac, had its first taste of protons from the new machine, and appeared to like it. When the future antiproton accumulator joins the ranks of our machines—the PS, ISR, and SPS (usually all in action at the same time)—the present complexity of operations will become even greater. The linac of the PS

will have to supply plenty of protons for all of them and

must therefore be completely reliable at the highest level

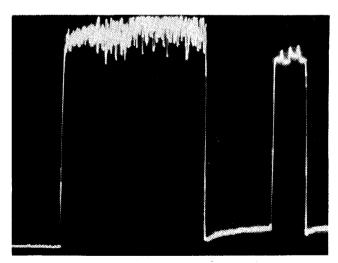
The old linac had done well in its almost 20 years of service, but when, in addition to feeding the PSB for PS and ISR physics, it also had to serve SPS physics, it began to reach the limits of its abilities already stretched far beyond its original design. The construction of a new linac was therefore begun in 1973, which by ensuring an even better performance of its dependent machines could improve the exploitation of our expensive installations, without recourse to continual acrobatics.

After having shown that it could turn out 50 MeV protons, the new linac soon also proved during a three-day run at the beginning of October that it could supply the design value of proton current, 150 mA. That was the moment for the PSB team to join the 'linacists' in a 48 hour machine development session. To add a little spice to their trials, the normal electricity supply from the Geneva grid was not available because of maintenance



Arrivée du faisceau du linac au Booster du PS. Where the linac beam arrives at the PS Booster. (CERN Photo 25.10.72)

travaux, de sorte que le Booster dut être branché sur le réseau EDF. Cette commutation se fit sans difficulté (ce qui surprend moins lorsque l'on sait que la moitié exactement de cette machine annulaire se trouve sur France). Pour commencer, on injecta un faiscau de protons de même intensité que pour le vieux linac (90 mA), mais d'une qualité et d'une stabilité meilleures et d'une énergie légèrement supérieure; puis on l'accéléra à 800 MeV sans problème. Le faisceau accéléré obtenu était également meilleur. On régla ensuite le nouveau linac, en vue d'obtenir un faisceau stable de 120 mA, avec une énergie et une émittance largement conformes aux spécifications. Le Booster réagit bien malgré quelques à-coups au début. Le comportement transverse des protons fut une surprise agréable, bien qu'un des faisceaux fut plus large que souhaité. Les instabilités longitudinales et la charge due au faisceau entraînèrent tout d'abord des pertes sérieuses mais un nouvel accordage permit de les réduire et d'obtenir un record d'intensité: 1,67 x 10<sup>13</sup> protons par impulsion à 800 MeV. L'alimentation du PS avec ce nouveau faisceau de protons sera mise à l'essai d'ici la fin de cette année. Il faudra quelques mois avant que notre Booster, instrument délicat et de haute précision, puisse utiliser pleinement le potentiel du nouveau linac. Des records seront sans doute battus par ces nouveaux partenaires de la famille des accélérateurs du CERN.



Les 120 mA du faisceau du nouveau linac à leur arrivée dans le Booster (signal du transformateur de courant de faisceau, suivi d'une impulsion d'étalonnage à 100 mA).

Healthy 120 mA of new linac beam arriving at the PSB (beam current transformer signal followed by 100 mA calibration pulse).



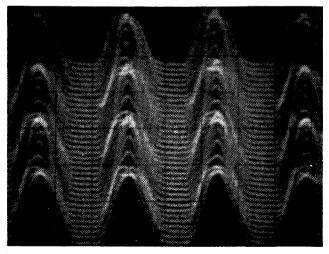
Le 16 octobre 1978: Une occasion de sourire en fêtant le succès du nouveau linac. De gauche à droite, K.H. Reich, J.B. Adams, G.L. Munday, G. Plass, R. Billinge.

16 October 1978: an occasion for smiles celebrating the New Linac success. From left: K.H. Reich, J.B. Adams, G.L. Munday, G. Plass, R. Billinge.

(CERN Photo 297.10.78)

work and so the PSB was powered from the EDF grid instead. This was implemented without difficulties (which is not surprising as exactly half the Booster lies in France and half in Switzerland). Initially, a proton beam with similar intensity to that of the old linac beam (i.e. 90 mA), but of better quality and stability and slightly higher energy, was injected and could be accelerated to 800 MeV without major problems. The resulting accelerated beam was also somewhat improved. Then the linac was retuned to give a stable beam of 120 mA with emittance and energy spread well within specifications. The PSB swallowed even that, although it got the jitters at first. Transverse behaviour of the protons was surprisingly good although the PSB beam was a little larger than wanted. Longitudinal instabilities and beam loading caused severe losses at the start, but retuning soon reduced this so that a new record intensity of  $1.67 \times 10^{13}$  protons per pulse at 800 MeV could be reached. Feeding this new-style proton beam into the PS will probably be tried before the end of the year.

Many months of development lie ahead for that finely tuned precision instrument that is our Booster, until it can make full use of the potential of the new orange-red linac. More records will surely be beaten in the months to come by these new partners in the CERN family of accelerators, enough perhaps to turn the grey old linac a little green with envy.



Affichages successifs (à superposition verticale) du mouvement des paquets dans le Booster à très haute intensité, indiquant les instabilités qui entraînent des pertes de faisceau.

Successive (vertically superposed) displays of bunch motion in the PSB at very high intensity, showing instabilities leading to beam loss.

#### COMMUNICATIONS **OFFICIELLES**

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

#### **OFFICIAL NEWS**

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

#### EXAMEN DU PERSONNEL ET DES POSTES 1979 STAFF REVIEW 1979

#### COMITE I - PANEL I -

Président/Chairman

E. Picasso (EP) J. Bell (TH) D. Cundy (EP)

M. Jacob (TH) P. Lazeyras (EF) K. Winter (EP)

Secrétaire/Secretary

S. Garlinski (PE)

#### COMITE II - PANEL II -

Président/Chairman

M. Hine (DD) L. Di Lella (EP) H. Horisberger (SPS) D. Lord (DD) B. Montague (ISR)

P. Standley (PS) H. Wenninger (EF) Y. Pillier (PE)

Secrétaire/Secretary

#### COMITE III - PANEL III -

Président/Chairman

C. Verkerk (DD) D. Fiander (PS) G. Maurin (EF) R. Perin (ISR) H. Pizer (EP) M. Reinharz (SPS) J. Sharp (HS)

U. Johnsen (PE)

Secrétaire/Secretary

#### COMITE IV - PANEL IV -

Président/Chairman

G. Petrucci (EP) R. Cartier (SB) G. Le Dallic (PS) H. Lengeler (EF) W. Middelkoop (SPS) J. Spalter (DD) R. Stierlin (EF/HS)

Secrétaire/Secretary

H. Spaeti (PE)

#### COMITE V - PANEL V -

Secrétaire/Secretary

Président/Chairman

G. Drouet (SB) W. Beusch (EF) R. Florent (DG) E. Jones (ISR) G. Macleod (DD) A. Naudi (FI) M. Waddup (PE) J.L. van Elslande (PE)

### **SEMINARS SEMINAIRES**

#### **MONDAY 6 TO WEDNESDAY 8 NOVEMBER**

#### WORKSHOP ON CALCULATIONAL TECHNIQUES IN SHIELDING AND DOSIMETRY

at 08.30 hrs - DD Conference Room Bldg 31 - 3rd floor

Following the 'Ettore Majorana' School on Calculational Techniques in Shielding and Dosimetry at Erice most of the lecturers at the school will come to CERN for three days, under the auspices of HS Division, to present their codes to interested persons at a special CERN Workshop. Many of the computer codes that will be discussed there are useful in detector design in high-energy physics, accelerator component design, shielding and background estimation, cosmic-ray physics.

There will be parallel tutorial sessions in the following subjects:

- 1. Hadron cascade codes : HETC, CASIM, KASPRO, FLUKA.
- Electromagnetic shower codes: EGS, AEGIS,
- 3. Low-energy transport codes: MORSE, DOT.
- 4. Unfolding codes: SAMPO, LYRA, LOUHI.

Interested persons should contact G.C. Christensen, 4028 or J. Sandberg, 3937 for further information

#### **MONDAY 6 NOVEMBER**

#### EP SEMINAR

at 11.00 hrs - EF Conference Room Bldg 13-2-005

"Uranium-liquid argon - uranium-plastic liquid argon calorimeters : a calculational investigation"

by T.A. Gabriel/ORNL, Oak Ridge, Tennessee

#### TUESDAY 7 NOVEMBER

#### TECHNICAL PRESENTATION

at 09.30 to 16.30 hrs - Room 1-007 bldg 17 - F/6 CERN map

POLYSCIENCE AG (CH) representative of PHYSIK INSTRUMENTE GmbH (D) will exhibit: optical benches, connectors and bench supports, carriers, holders, positioners, mirror combinations, lasers, table and frame system, optical instruments and structures

<u>Languages</u>: English, French, German <u>Enquiries</u>: M. Diraison/FI/4585

#### PRESENTATION TECHNIQUE

de 10h00 à 16h30 - Salle Conférence Magasins N $^{\circ}$  2-027, bât 73, G/H-l plan CERN

BESTA AG et BACHOFEN AG organisent une exposition démonstration sur la mesure et la régulation concernant niveau, débit, pression et dosage des fluides à l'aide d'appareils de mesure, de contrôle jusqu'au microordinateur en passant par les vannes etc.

<u>Langues</u>: allemand, français Renseignements: M. Diraison/FI/4585

#### WEDNESDAY 8 NOVEMBER

#### THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - TH Conference Room
"Gauge theories and strong gravity"
by S. Fubini/CERN

#### INTERSECTING STORAGE RINGS COMMITTEE

OPEN SESSION

at 09.30 hrs - Council Chamber

- Information from the Director responsible for ISR Research, P. Falk-Vairant
- Antiprotons in the ISR, presentation by P. Bryant

CLOSED SESSION

at 11.15 hrs - 6th Floor Conference Room - Administration Building

#### DD SEMINAR

at 16.00 hrs - DD Conference Room Bldg 31, third floor

"The evolution of the control system of the ISR"

by R. Keyser/CERN

Abstract: The ISR computer control system was originally implemented as a single processor system with input/output common to all subsystems. With the increased demands of operation it was necessary to add additional console facilities and processors over which the work load could be distributed. The talk will describe some of the features of the ISR computer control system, its present structure and how the major underlying changes were implemented without serious disturbances to the operation of the ISR.

#### THURSDAY 9 NOVEMBER

#### ESO ASTROPHYSICS SEMINAR

at 14.00 hrs - ESO Conference Room Bldg 593

"Optical HII regions in our galaxy"

by J.P. Sivan/Laboratoire d'Astronomie Spatiale, Marseille

Abstract: The most recent data on the large-scale properties and the overall distribution of ionized hydrogen regions in our galaxy are presented. Comparisons are made with nearby spiral galaxies. Attention is drawn to the presence of HII regions showing a rather definite ring-like structure whose origin is not yet certain.

#### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

"Back to ether ?"

by D. Amati/CERN

Abstract: Modern concepts as asymptotic freedom, spontaneous symmetry breaking, Higgs mechanism and quark confinement are discussed in order to show the fundamental growing rôle the vacuum plays in our understanding of physics.

(\*) Note: Those attending this seminar are cordially invited to the Salle des Pas Perdus (just outside the Council Chamber) at 16.00 hrs to meet the speaker and for informal discussions. Tea and coffee will be provided.

#### **TUESDAY 14 NOVEMBER**

#### CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

"Antiproton annihilation"

by H. Muirhead/Dept. of Physics, Liverpool University

#### **WEDNESDAY 15 NOVEMBER**

#### CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs - Auditorium

"Some recent progress in non-equilibrium statistical mechanics"

by I. Prigogine/Brussels
(1977 Nobel Prize for Chemistry)

Professor Prigogine will give another lecture on the same day at 20.30 hrs on: "Les deux cultures aujourd'hui" - Université de Genève, 24 quai Ernest Ansermet, GENEVE.

#### "LE DANEMARK AU CERN"

CERN-MEYRIN, 7-8 novembre 1978 - 1er étage du Bâtiment 61 (près de la Salle du Conseil)

Salles A. C et D - tél. int.: 2804, 2805, 3941 et 3874

(for english version, see weekly Bulletin Nr. 44)

14 sociétés danoises visiteront le CERN les mardi 7 et mercredi 8 novembre 1978 en vue de faire connaître, ou pour certaines mieux connaître, leur programme de fabrication et, d'autre part, d'étudier les besoins du CERN en matière d'approvisionnement. Dans ce but, elles souhaitent s'entretenir avec les utilisateurs potentiels (dont la localisation, vous pouvez vous l'imaginer, n'est pas une mince affaire !). Pour contribuer au succès de leur visite, vous pouvez soit les contacter (ou les rencontrer) les 7 et 8 novembre 1978 dans les salles indiquées ci-dessus, soit dès à présent donner vos coordonnées et disponibilités à M. Diraison/FI/4585-4004 ou S. St. Hansen/FI/5160-5167.

Le programme de ces sociétés donné ci-dessous sera illustré par 35 tableaux disposés sur l'étage des salles mentionnées.

A/S ATLAS Baltorpvej 154 DK-2750 Ballerup

Tél. +45 2 97 48 64 - Télex : 35177

BRUUN & SØRENSEN A/S Aboulevarden 22 DK-8000 Arhus C

Tél. +45 6 13 52 44

Brüel & Kjær Nærum Hovedgade 18 DK-2850 Nærum

Tél. +45 2 80 05 00 - Télex : 37316

ATLAS est une entreprise industrielle, commerciale et d'ingénierie ayant des activités très étendues dans les industries alimentaires, fourragères et marines. Outre l'exécution de composants pour les industries ci-dessus, la division ATLAS de construction se charge des sous-traitances, c'està-dire de l'élaboration et de la fabrication de réservoirs sous pression ou sous vide, d'enceintes de grandes dimensions, d'échangeurs de chaleur et d'appareils de séchage. Spécialistes d'enceintes soudées en métal et en acier inoxydable aux épaisseurs de paroi allant jusqu'à 50 mm. Capacité totale maximum de levage : 40 tonnes. Diamètres et longueurs maximums possibles : 5 m et 30 m. Réservoirs sous pression ou sous vide approuvés par 16 sociétés ou autorités de classification.

Bruun & Sørensen est un fournisseur se chargeant de la planification et de l'exécution des projets "clés en main" pour des installations électriques, du chauffage urbain, des installations sanitaires, des systèmes de communication, des constructions mécaniques ainsi que l'entretien des installations mentionnées. Toutes les opérations sont effectuées par les divisions techniques spécialisées au siège social et aux bureaux de service dans plusieurs pays.

Brüel & Kjær, entreprise fondée en 1942, est l'un des leaders sur le plan mondial dans le domaine des instruments de mesure électroniques, en particulier pour l'acoustique et les vibrations. DANFYSIK A/S Jyllinge DK-4000 Roskilde

Tél. (03) 38 81 50 Télex : 43 136 isotop dk

DISA (Dansk Industri Syndikat A/S) Stationsvej 9-11 DK-3550 Slangerup

Tél. + 45 3 33 45 65 Télex : 42559 disas dk

LK - NES A/S Haraldsgade 53 DK-2100 Copenhagen Ø

Tél. +43 1 29 11 22 - Télex : 22236

A/S Logik Toppevadvej 46, Ganløse DK-Måløv

Tél. xx-45 3 18 40 00 - Télex : 40 718

NEA-LINDBERG A/S Industriparken 39-43 DK-2750 Copenhagen-Ballerup

Tél. (02) 97 22 00 - Télex : 27338 nealin dk

Depuis 1963, Danfysik A/S se spécialise dans le design et la fourniture des systèmes et des instruments pour la physique nucléaire et des domaines associés.

Le programme de livraison comprend :

- systèmes de transport de faisceaux comprenant des systèmes complexes d'électro-aimants
- séparateurs d'isotopes
- unités fortes de pulvérisation cathodique et sources d'ions
- instrumentation pour disagnostic de faisceaux et, dernière réalisation :
- systèmes de haute tension contrôlés par ordinateur pour photomultiplicateurs et applications similaires.

DISA fait partie du groupe de sociétés A.P. MOLLER et fabrique des équipements de fonderie, de mesure électronique et de défense. La majeure partie de la branche défense opère sous forme de co-production dans les programmes internationaux de défense. Grâce à ce domaine d'activités, DISA a acquis une grande expérience dans l'administration de contrats et la production d'équipement mécanique de précision et d'électronique. DISA désire participer à des contrats de développement et de production similaires. Des groupes expérimentés dans l'administration de contrats ainsi qu'une gamme étendue d'équipement, comprenant bon nombre de machines-outils à commandes numériques, sont à disposition. Des traitements de surface et une diversité importante de procédés de traitement de chaleur sont aussi exécutés.

Tableaux basse tension, type fixe ou décrochable. Tableaux de distribution. Installations blindées jusqu'à 17,5 kV. Installations compactes 10 kV. 10 kV dump-switches. Fusibles ultra-rapides pour la protection de semi-conducteurs 60 kV. Disjoncteurs à faible volume d'huile.

La série de compteurs 2000, d'une application bien éprouvée de mesure de hauteur, de quantité, de contrôle de position électronique, de système photogrammétrique, d'acquisition de données, tachymètres digitaux, modules de temps digitaux, température - équipement de mesure et de régulation, pesage digital - systèmes de groupage et de régulation, codeurs de colonnes, imprimante digitale, équipement pour tests physiologiques, systèmes de balayage pour interface.

A/S Logik effectue aussi le design spécial pour le client.

A/S Logik fut fondé en 1969 et a aujourd'hui 55 employés.

Electronique industrielle: systèmes de contrôle de processus industriels à base d'unités analogiques et digitales. Microcalculateurs programmables. Systèmes d'alimentation de secours sans coupure de réseau. Générateurs alternatifs et convertisseurs statiques.

NESELCO 2 Haydnsvej DK-2450 Copenhagen SV

Tél.: +45 1 17 33 22 - Télex: 15622

PRINTCA A/S Svendborgvej 3 DK-9220 Aalborg Ø

Tél. +45 8 15 92 66 - Télex : 69749 printc dk

A/S REGNECENTRALEN Lautrupbjerg 1 DK-2750 Ballerup

Tél. (02) 65 83 66 - Télex : 35214 rcbal dk

Société affiliée en Suisse : SCANIPS AG - Steinentorstrásse 39 CH - 4051 Bâle - Tél. 061 22 90 71 Télex : 64184 scach ch

STORNO A/S Artillerivej 126 DK-2300 Copenhagen S

Tél. +45 1 57 68 00 - Télex : 27042

VITROHM A/S Sdr. Ringvej 49 DK-2600 Glostrup

Tél. (02) 96 16 33 - Télex: 33249

ELECTRONIQUES MARITIMES - équipement pour contrôle et protection des alternateurs. Relais d'alternateurs, synchroniseur, contrôle de barre collectrice, contrôle de charge, unité d'alarme.

RELAIS DE DISTRIBUTION D'ENERGIE - équipement pour la protection des réseaux de distribution d'énergie. Relais de courant, de tension, de retard, de détection des arcs et d'erreur de dérivation à la terre.

SYSTEMES DE CONTROLE ELECTRONIQUE - équipement pour le contrôle logique et analogique des processus dans l'industrie et dans les centrales électriques. Contrôleurs de séquences programmables, systèmes de contrôle logique et unités d'alarme.

INTERFACE HOMME-MACHINE - écran à touche sensible, boule à trace indicatrice, bouton contrôlé par ordinateur et modules CAMAC : interface pour écran à touche sensible et contrôleur pour visualisation graphique et alphanumérique "DICO".

CONTROLEURS ELECTRONIQUES - équipement de test pour l'électricien. Contrôleurs mégohm, de continuité, indicateur de rotation de phases et indicateur du niveau sonore.

Circuits imprimés : double face à trous métallisés - multicouches - flexibles et en bandes pour application à micro-ondes. Ces 4 types de circuits imprimés peuvent être produits selon spécifications clients, MIL ou spatiales, ainsi que CERN avril 1978. Printca a été approuvé par ESA - MIL et UL.

Systèmes de traitement de l'information: RC 8000 ordinateur moyen à grand: applications générales impliquant de grands systèmes de banques de données, réseau principal (commutation de paquets RCNET), systèmes "clés en main": contrôle de processus (interface CAMAC), système de renseignement pour l'annuaire téléphonique, installation complète de bureau de service. RC 3600 miniordinateur: systèmes d'informations entrées (clé à disque), noeud de réseau (commutation de paquets RCNET), applications RCBASIC/COMAL, applications RJE (2780, 3780, HASP, JES, NTR, TRANSDATA, etc.), toutes sortes de conversions.

RC 800 système concentrateur de terminaux : entrée de données formatées (3270, F8000), concentrateur de terminaux, contrôleur intelligent pour RC 3600 (HDLC, RCLC).

Gamme complète d'équipement radiophonique VHF, UHF et FM pour communications en duplex. Emetteurs-récepteurs individuels fixes, mobiles et transportables y inclus une large gamme d'équipements d'appel sélectif avec facilités pour signalisation digitale et transmission rapide d'informations. Systèmes avancés de communications radios conçus selon les désirs de la clientèle.

Vitrohm a une résistance pour tout problème de résistance. Gamme de fabrication : résistances à film métallique, résistances au carbone, résistances bobinées, réseaux hybrides à film épais, toutes sortes de résistances spéciales. Usines au Danemark, en Allemagne, en Angleterre, en Italie et au Portugal, soit plus de 1000 employés.

Aalborg Værft A/S Postbox 661 DK-9100 Aalborg

Tél. +45 8 16 33 33 - Télex : 69705 yard dk

# FRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

#### TUESDAY 7, THURSDAY 9 NOVEMBER

#### ACADEMIC TRAINING

at 11.00 hrs - Auditorium

"New quarks and their manifestations"

by F. Vannucci/LAPP, Annecy Lectures 1 & 2

Abstract: Since 1974, new particles have been found which seem to indicate that new quarks are at work. This idea of new degrees of freedom is beautifully illustrated in the charm case where the spectrum of the  $\psi/J$  family and the spectroscopy of D and F mesons find a natural explanation. With the T, a new family of particles associated to a fifth quark seems to open up. The main experimental results obtained so far in this field will be reviewed, both in e<sup>+</sup>e<sup>-</sup> production and in hadron collisions.

#### **JEUDI 9 NOVEMBRE**

#### ENSEIGNEMENT GENERAL

de 13h00 à 13h30 - Amphithéâtre "Science pour tous" par R. Carreras/CERN

#### TUESDAY 14, THURSDAY 16 NOVEMBER

#### ACADEMIC TRAINING

at 11.00 hrs - Auditorium
"New quarks and their manifestations"
by F. Vannucci/LAPP, Annecy
Lectures 3 & 4

Constructeurs de navires et de chaudières. Usines et organisation pour traiter des problèmes d'ingénierie moyennes et lourdes selon la plupart des codes internationaux. Constructions en alliages d'acier jusqu'à 100 t. et dans certaines limites sans arrangement spécial, toutes dimensions jusqu'à 300 t. peuvent être traitées. L'usinage peut être exécuté sur des produits de 50 t. au maximum, de dimensions approximatives de 5 x 2,5 x 16 m. et un diamètre tournant d'environ 2 m. Equipement et organisation pour recuit, épreuves non-destructives et destructives, traitement de surface avancé etc. sont disponibles. Personnel : 3000.

# INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

#### REINTEGRATION - Sécurité sociale française

La prochaine permanence de la Sécurité sociale française aura lieu :

mardi 7 novembre 1978 de 14h00 à 16h00 salle de conférence n $^{\rm o}$  2, Div. PE ler étage bât. 5

Les personnes intéressées sont priées de prendre rendez-vous en téléphonant au Secrétariat des Affaires sociales, interne 4201.

#### AUX MEMBRES FRANCAIS DU PERSONNEL

La Mission permanente de la France auprès de l'Office des Nations Unies nous prie de bien vouloir informer les membres français du personnel des manifestations organisées par le Comité de l'Union des Sociétés françaises de Genève, à l'occasion de la commémoration des Armistices des guerres de 1914-1918 et 1939-1945 :

#### Le dimanche 12 novembre

- a) à 12h30, dépôt de couronnes au Monument aux Morts érigé rue Sénebier, sur le mur du Consulat général;
- b) à 15h45, office célébré en la Basilique Notre-Dame.

Le dimanche 12 novembre, à 13h00, un repas sera organisé au Buffet de la Gare de Cornavin par le Groupement des Associations d'Anciens Combattants.

Division du Personnel

#### UNPAID TEACHERS WANTED

A number of French-speaking children aged about 10 and attending primary school in Ferney-Voltaire have registered for English and German lessons.

There is therefore a need for persons qualified to give an introductory course in one of these languages who would be willing regularly to devote a few hours per week to the job on a voluntary basis.

Those interested should immediately contact Mr. Payot (Président du Sou des Ecoles) at Ferney-Voltaire, tel. 40.67.56 (from Geneva dial 023).

Personnel Division

#### LISTE DES POSTES VACANTS AU 30.10.1978

No de Poste	No de Vacance	Titre	Grade	
EP-RE-56-170 *	78-118	Physicien ou Chimiste nucléaire	9	
EP-DI-047 *	78-111	Physicien	9	
EF-DI-135	78-64	Technicien (de laboratoire)	6	
EF-DI-169/223	78-65	Ouvrier professionnel (Mécanique)	5/6	
EF-DI-259	78-126	Physicien	9/10	
EF-DI-400	78–74	Ouvrier professionnel (Electromécanique/Electricité)	4/5	
DD-SI-LI-135	78-127	Employée administrative	5	
PS-CCI-59	78-114	Programmeur (Systèmes)	9/10	
PS-LI-RF-178 *	78-78	Technicien (Electronique)	6	
ISR-ES-108	78-113	Programmeur (Systèmes)	9	
ISR-OP-111	78-124	Physicien ou Ingénieur	9	
ISR-TH-299	78-123	Physicien ou Ingénieur	8/9	
		<del></del>		
SPS-ABT-FP-007	78-121	Technicien (Electronique ou Electricité)	6/7	
SPS-ABT-EL-114	78–122	Assistant technique (Electronique ou Electricité)	7/8	
SPS-ARF-BC-125/159	78-96	Technicien	6/7	
SPS-EA-200	78-99	Secrétaire	6	
SPS-AOP-254	78-117	Technicien (Electronique)	6/7	
SPS-EBP-268	78-110	Assistant technique (Electronique)	7/8	
SPS-APS-MR-509	78-83	Ouvrier professionnel (Electromécanique)	6	
SPS-SEL-IN-513	78–100	Ouvrier professionnel (Surveillance de travaux)	6	
FI-SAP-AC-191	78-119	Employé(e) de bureau (Dactylographe)	4	
HS-GS-SC-066 *	78-81	Chef des Services du Feu, Premiers Secours et Sécurité	8/9/10	В+
PE-PM-FA-049	78-125	Employée administrative	5	
PE-AS-CS-TT-082	78-120	Téléphoniste (mi-temps)	4/5	

BULLETIN CERN -9- CERN BULLETIN

B+ = Comité de sélection déjà préparé

NOTA : Ces vacances de poste sont publiées à l'intention des titulaires et surnuméraires seulement, à l'exception de celles suivies d'un astérisque pour lesquelles un recrutement à l'extérieur a été autorisé.

Les emplois vacants des autres Organisations et Instituts peuvent être consultés aux tableaux d'affichage du Bâtiment de l'Administration et du Bureau de Réception de la Division du Personnel.



## concerts publics du cern

C'est avec plaisir que le CERN organise à nouveau cette année un cycle de 5 concerts donnés en collaboration avec la Radio Suisse Romande. Cette série de concerts ouverts au public et à l'ensemble du personnel, se tiendra comme les années précédentes dans notre Amphithéâtre.

#### PROGRAMME DE LA SAISON 1978/1979

Vendredi ler décembre Mainzer Kammerorchester

Direction : Günter Kehr

Oeuvres de : G.Fr. Haendel, Fr. Bach, J.S. Bach,

G.-Ph. Telemann, W.A. Mozart.

Vendredi 12 janvier Orchestre de Chambre de Lausanne

Direction : Armin Jordan

Soliste : Margarita Karafilova, violon

Oeuvres de : W.A. Mozart, Fr. Schubert,

L. Spohr, E. Chabrier.

Jeudi ler mars Quatuor de Tel Aviv

avec la participation de Ron Golan, alto

Oeuvres de : B. Bartok, W.A. Mozart.

Vendredi 30 mars Joculatores Upsalienses (Suède)

Ensemble de musique ancienne avec instruments

d'époque

Oeuvres du Moyen Age à la Renaissance.

Vendredi 4 mai Ensemble instrumental de Grenoble

Oeuvres de : T. Albinoni, A. Vivaldi,

G. B. Pergolesi.

Comme vous pouvez le constater, le programme présenté ne comprend pas uniquement des artistes et des oeuvres de compositeurs de notre pays d'accueil, mais également des ensembles et des solistes de passage en Suisse.

Le prix d'entrée est fixé à Frs. 8.- pour chaque concert. Les places seront numérotées et de ce fait réservées. Pour les mélomanes désireux de participer à l'ensemble de nos concerts et voulant s'épargner des moments d'attente par suite d'affluence, nous envisageons un abonnement aux 5 concerts au prix de Frs. 35.-

La fidélité de nos abonnés étant un précieux encouragement, nous souhaitons vous compter très nombreux parmi eux. Pour renseignements complémentaires, s'adresser à G. Adam, tél. 4813.



### CONCERTS PUBLICS DU CERN

\_\_\_\_\_\_

Je désire recevoir abonnements à Frs.35.- pour la saison de concert 1978/7

NOM : PRENOM : SERVICE : Tél. :

Je verse la somme de Frs. sur le compte "Club de Musique du CERN" SBS 751887

#### A retourner à :

G. ADAM/Div. SPS (accompagné d'une copie du versement effectué)

Signature:

# Plats du jour des restaurants

semaine du 6 au 10 novembre 1978

	No. 1	No. 2	No.3
Midi/Lunch Time	Bâtiment Administratif Administration Building  Meyrin (CH)	Bâtiment 504 Building 504 Meyrin (CH)	Bâtiment 866 Building 866 Prévessin (F)
Prix	I 4,50 Fr.s. II 5,10 Fr.s.	I 4,50 Fr.s. II 5,10 Fr.s.	
LUNDI/ MONDAY	I Spaghetti Sauce Tomate Champignons II Veau Poché Pommes Natures Carottes Vichy	I Omelette Persillée II Poulet à la Broche Pommes Mignonnettes Légumes	Foie de Génisse Pommes Frites Haricots Verts
MARDI/ TUESDAY	I Emincé de Veau à la Bordelaise Riz Pilaf II Fish and Chips Tomate Grillée	I Feuilleté aux Champignons II Saucisse de Porc Lyonnaise Spaghetti au Beurre Légumes	Poule au Riz Riz Carottes
MERCREDI/ WEDNESDAY	I Schubling de Zurich Pommes au Lard II Poule au Riz Salades Mêlées	I 2 Attriaux Vaudois II Steack sur le Grill Pommes Frites Légumes	Filets de Poisson Meunière Pommes Boulangères Petits Pois
JEUDI/ THURSDAY	I Oeufs Durs à l'Andalouse II Steack Grillé Pommes Mousseline Epinards	I Canneloni Maison II Langue de Boeuf Sauce Piquante Pommes Boulangères Légumes	Escalope de Porc Panée Pâtes Tomates à la Provençale
VENDREDI/ FRIDAY	I Tête de Veau Vinaigrette II La Marée du Jour Garnie	I Maquereaux Niçoise II Calamare à la Madrilène Riz Pilaf ∟égumes	Steack Hâché Sauce au Poivre Pommes Frites Légumes Saison

Heures d'ouverture

Restaurant No. 1 lundi au vendredi 06 h 30 à 02 h 30 Restaurant No. 2 lundi au vendredi 06 h 30 à 20 h 30 Samedi 8 h à 14 h et 15 h à 19 h 30 Dimanche 9 h à 14 h 30 et 15 h 30 à 19 h 30 Restaurant No. 3 lundi au vendredi

7h. à 20h.

#### BULLETIN

## ASSOCIATION DU PERSONNEL STAFF ASSOCIATION

#### EXECUTIVE COMMITTEE

The Executive Committee devoted its meeting to preparations for the meeting of the Staff Council on 23 October 1978, the agenda of which was as follows:

- 1. Report from the Executive Committee
- 2. Promotions
- 3. Strategy for RESCO negotiations
- 4. Major Options for the future
- Working Group for the preparation of an administrative circular concerning occupational accidents and illnesses (disability etc..)
- 6. Other business.

The Staff Council took note of the report from the Executive Committee which included accounts of the latest meetings of the Executive Board and Standing Advisory Committee.

The Staff Council appr Ved a proper tom the External Relations Group that the Staff Association should attend a symposium organized by the CLIICT (Comité de Liaison International des Ingénieurs, Cadres et Techniciens). Apart from offering the advantage of establishing international relations, the symposium will also allow an exchange of views concerning scientific research and its future.

#### Promotions

Staff motivation was identified as the fundamental problem posed by current promotion policy.

The following aspects were highlighted:

- a) Career patterns (advancement independent of any promotion restrictions)
- b) Promotion to correspond to changes in category
- c) Length of service
- d) Career profiles to be adjusted to match the nature of the work
- e) The problem of "quotas". In this connection, the Staff Council reiterated its view that staff who were recognized as exercising the duties of a higher grade should be given that grade independent of any quota. The Executive Committee will continue to study and act in support of the views put forward by the Council.

#### Strategy for RESCO negotiations

Final preparations were made for the RESCO meetings to be held at CERN on 26 and 27 October 1978.

#### Major Options for the future

The Staff Council took note of a summary of the recent discussions in the European scientific community, which will certainly affect the future of fundamental research and inevitably....CERN. In particular, plans are now taking shape for the medium-term large machines, such as LEP etc...

On a proposal from the Executive Committee, the Council appointed Messrs DEKKERS and NICOLAI as Staff Association representatives for the new Working Group, which will be drawing up an administrative circular on the question of occupational accidents and illnesses (disability rates, handicaps etc..).

#### SUPPLEMENTARY HEALTH INSURANCE

The AUSTRIA Insurance Group Company has recently made several proposals whereby it would cover the remaining 10% of costs payable by the insured member as provided for in the CERN-Austria Health Agreement.

According to the first proposal, which does NOT RELATE TO BENEFITS SUBJECT TO A MAXIMUM, the premium would be 25 francs PER MONTH PER FAMILY.

For BENEFITS SUBJECT TO A MAXIMUM, the Austria has put forward two proposals, one including DENTAL COSTS and the other excluding them, whereby in addition to reimbursing the existing maximum it would also reimburse 10% of the total amount of the bills up to a maximum 50% higher than the present figure. The premiums, which also include the supplementary cover referred to above, would be 40 and 65 francs PER MONTH PER FAMILY respectively.

These insurances could be introduced if at least 500 families decided to participate. THE WHOLE OF THE PREMIUM WOULD BE PAYABLE BY THE INSURED MEMBER:

If you are interested, please fill in the slip below and send it to the Staff Association. The complet text of the proposal will then be sent to you by return.

\* CAUTION WHEN CALCULATING NEW MAXIMUM.

Mr/Mrs/Miss.....Div....

would like further information concerning the supplementary health insurance proposed by the AUSTRIA.

--------

 $\times$   $\times$   $\times$   $\times$   $\times$   $\times$   $\times$ 

#### EXECUTIVE COMMITTEE

At the Executive Committee meeting of 30.10.78, D. AMATI, Staff Association negotiator in the RESCO Working Group, gave a report on the proceedings of the RESCO meeting of 26/27 October 1978.

A brief summary record of the meeting will appear in a Proton Flash to be prepared by the Executive Committee.

N. EATOUGH, Club Coordinator, has informed the Executive Committee that he is making an enquiry amongst the clubs in order to determine how they are run and the size and composition of their membership. The aim of the exercise is to make an objective analysis which will allow the Staff Association to up-date its policy with respect to the clubs.

#### External relations

Staff Association representatives met G. FREYTAG, Chairman of the DESY Works Council, and made a broad review of various topics concerning the staff and running of CERN and DESY.

#### COMITE EXECUTIF

Au cours de la réunion du Comité Exécutif du 30/10/1978, D. AMATI négociateur de l'Association du Personnel au sein du RESCO, a fait le point sur les discussions qui ont eu lieu lors de la session des 26/27 octobre 1978. Le Comité Exécutif va préparer un Proton Flash, qui fera un compterendu résumé de ces journées.

N. EATOUCH, Coordonnateur des Clubs, informe le Comité Exécutif qu'il fait actuellement une enquête auprès des Clubs (nombre de personnes, gestion, répartition du personnel, etc..), en vue d'une analyse objective. Cette analyse permettra à l'Association, la mise à jour de sa politique visà-vis des clubs.

#### Relations Extérieures

Des représentants de l'Association du Personnel ont rencontré G.FREYTAG, Président du Comité d'Entreprise du Laboratoire de DESY, en Allemagne Cette rencontre a permis de faire un large tour d'horizon sur les divers aspects (personnel et fonctionnel), des deux labos.

# CULTURAL ACTIVITIES ACTIVITES CULTURELLES

#### COMITE DES AFFAIRES CULTURELLES

Le Comité des Affaires Culturelles recherche une ou deux personnes bénévoles, s'intéressant à l'Art en général, pour organiser les expositions artistiques au CERN.

Les personnes intéressées peuvent s'adresser à Gérard COLINI - Tél. 3172 -

#### **CLUBS**

#### CLUB DES CERNOISES - GYMNASTIQUE POUR DAMES -

Le Club des Cernoises organise un cours d'une heure de "gymnastique douce", chaque lundi à partir de midi trente, dans les salles des Clubs, Restaurant Tortella. Ce cours commencera le 13 novembre. Il est surtout destiné au personnel féminin du CERN.

Pour toute information : L. VAN HOLTEN tél.982029.

#### CERN WOMEN'S CLUB - KEEP-FIT FOR LADIES -

A course of "gentle keep-fit, will be organized by the CERN Women's Club on Monday from 12.30 pm to 1.30 pm, in the Clubrooms (Building Restaurant Tortella). First lesson November 13th, 1978. For all inquiries Tel. L. VAN HOLTEN

#### SKI CLUB

#### CAMP DE SKI "ENFANTS"

Le Ski-Club organise un camp de ski destiné aux enfants âgés de 11 à 15 ans à Morgins (Valais) du mardi 26 décembre au dimanche 31 décembre 1978.

Les personnes intéressées par ce camp peuvent obtenir tous les renseignements utiles, à la permanence du Ski Club à partir du Vendredi 3 novembre 1978.

#### ECOLE DE SKI

Toutes les personnes (bon(nes) skieurs(ses)) intéressées à donner des cours de ski et à suivre un stage d'initiateur, sont priées de s'inscrire auprès de R. HUGUENIN/ISR.

#### INFORMATION

Le Mercredi 15 novembre 1978, à 20h - Amphithéâtre du Bâtiment Principal CERN - aura lieu la SOIREE d'AUTOMNE DU SKI CLUB CERN.

Pour animer cette soirée, le nouveau film de PATRICK VALLENCANT "Ski Extrême - Les Grands Couloirs du Mont-Blanc".

PATRICK VALLENCANT, dans le film de la plus hallucinante descente jamais réalisée à skis: l'Arête de Pentevey au Mont-Blanc.

Soixante dix minutes de vertige, à la poursuite du skieur de sixième degré à travers les plus fantastiques parois du Massif du Mont-Blanc.

#### MATERIEL

Tout membre du Club, intéressé par l'achat d'équipement de ski à des prix collectivités, est prié de se présenter à la Permanence à partir du vendredi 3 novembre 1978.

#### CINE CLUB

#### AUJOURD'HUI 3 NOVEMBRE

Sentiers de la Gloire (1957). Réalisateur Stanley KUBRICK, avec Kirk DOUGLAS, Adolphe MENJON, George McREADY.

Le film interdit en France jusqu'en 1975, adaptait un récit de Humphrey COBB, relatant des faits historiques de 1915. Sur le front français un Général fait massacrer ses hommes en les lançant à l'assaut, et, malgré un Lieutenant, fait fusiller "pour l'exemple" plusieurs soldats tirés au sort.

Amphithéâtre´ - 20.30 Dès 12ans.

#### ASSEMBLEE GENERALE DU CINE CLUB

JEUDI 16 NOVEMBRE 1978 à 17h45 - Salle du Conseil

# PLANACHAUX chalet union

#### une bonne nouvelle

Le Comité du Chalet a le plaisir de vous annoncer l'ouverture du CHALET DE PLANACHAUX avec un nouveau couple de gérants :

Mr. et Mme Claude BERNARD.

SAISON D'HIVER: ler décembre 1978 - 30 avril 1979.

Un nouveau prospectus va être distribué incessamment, vous donnant toutes indications nécessaires quant aux réservations.

#### good news

The Chalet Committee is pleased to announce the opening of the CHALET et PLANACHAUX under a new management couple:

Mr. and Mrs Claude BERNARD.

WINTER SEASON: 1st December 1978 - 30 April 1979.

A new detailed pamphlet will be distributed shortly giving all necessary information regarding reservations.

#### GENEVA AMATEUR OPERATIC SOCIETY

The Geneva Amateur Operatic Society presents the pantomine "Ali Baba and the Forty Thieves" on 30 November and 1 December 1978 at 8 pm, 2 December at 5 pm., and 3 December at 2.30 pm. at the Salle des Fêtes, Chemin Tronchet, Thônex. Tickets can be obtained from your own agent, Janet Dobinson, ext. 2037 or from Carolyn Hornfeld Tel. 76.11.45 (8.30-11.00 am. only) as from 15 November 1978.

#### **COOPERATIVES**

#### COOPIN

Nous venons de recevoir un grand choix de jouets et Legos. Nous vous rappelons que nous prenons les commandes dès maintenant et jusqu'au 6 décembre, dernier délai, pour une livraison avant Noël.

Grand choix de parfums, savons, lotions avant et après rasage, qui peuvent être un cadeau apprécié.

Nous avons également de très belles boîtes de chocolats. Les Christmas puddings et les biscuits de Noël sont arrivés.

Nous avons maintenant en stock des bobines vides pouvant contenir 180m de films super 8.

#### INTERFON

MAZOUT - A partir du ler janvier 1979, augmentation officielle de 4,4 centimes par litre. Pour éviter l'afflux de commandes en fin d'année, nous vous demandons de commander dès maintenant votre mazout. Remise de 10% pour toutes quantités.

ANTIGEL - Nous vous rappelons que nous avons en stock au magasin de St-Genis de l'antigel en bidons de 2 litres, et du liquide de refroidissement 4 saisons pour circuits scellés en bidons de 5 lit. Prix très avantageux.

JEUX ET JOUETS - Chez notre fournisseur à Segny, vous pouvez choisir parmi plus de 4.000 articles. A titre d'exemple, vous disposez en jeux électroniques de : Logic5, bataille navale, télé 4 au 6 jeux avec pistolet, orgue électronique, etc....

SALONS - Sur commande, salons ERTON et SUFFREN, beau choix et tarifs très intéressants.

BICYCLETTE- Réservez sans acompte votre bicyclette dès maintenant, vous aurez ainsi la couleur et le modèle que vous souhaitez, au moment des fêtes.

<u>DETAXE</u> - Tous les fonctionnaires internationaux sociétaires d'Interfon, peuvent bénéficier de la détaxe sur leurs achats.

Renseignez-vous au secrétariat - Cotisation per manente 25FF.



ASSOCIATION DU PERSONNEL / CERN

JEUDI 9 NOVEMBRE 1978 à 20H30

Dans l'Amphithéâtre du Bâtiment Principal

CONFERENCE-DIAPORAMA

par VIVIANE GASSER et MICHEL MERMOD

## le monde au creux de la vague

VIVIANE MERMOD-GASSER est née à Genève en 1947. Etudes secondaires et d'art dramatique au Conservatoire de Genève. Publie ses premiers articles à l'âge de 16ans.

En 1964, elle est correspondante d'un quotidien genevois en Israël. Cette même année de retour en Suisse, elle entre à la "Tribune de Genève" et compte bientôt parmi les plus jeunes journalistes professionnels de Suisse.

De 1968 à 1970, elle est rédactrice en chef d'un hebdomadaire politique, tout en étant attachée au Service des Actualités de la Télévision Romande. Conjointement, et jusqu'en 1971, elle poursuit des études médicales en vue de son départ dans le Tiers-Monde.

MICHEL MERMOD est né, à Genève en 1936, mais passe la plus grande partie de son enfance dans les Alpes Vaudoises. Après des études commerciales, se tourne vers la sociologie et l'ethnologie, et sera ultérieurement diplômé de l'Université de Genève en archéologie.

En 1957, il part pour l'Amérique du Nord où il accomplit l'exploit de descendre seul en canoé le Mackenzie sur plus de 4.000 kilomètres. Exploit renouvelé en 1959 par la descente en pirogue de l'Amazone.

Au Pérou, il construit son premier bateau - "le Genève" - avec lequel il effectue entre 1961 et 1966 le tour du monde à la voile, devenant ainsi le premier navigateur suisse (et jusqu'à présent le seul) à avoir fermé la boucle.

VIVIANE GASSER et MICHEL MERMOD se rencontrent en 1967 et se marient deux ans plus tard.

En 1970, ils s'installent dans le sud de la France où ils vont construire "Oudioux", un ketch norvégien de 13 mètres en ferro-ciment.

C'est à bord de ce voilier qu'entre 1972 et 1977 ils vont parcourir plus de 30.000 milles nautiques - de la Méditerranée au Pacifique -, toucher une vingtaine d'Etats et près de cent fles. De ce voyage, ils rapportent une longue somme d'expériences et de réflexions sur le monde actuel qu'ils livrent aujourd'hui dans "LE MONDE AU CREUX DE LA VAGUE".

La conférence sera donnée en français, et traduite simultanément en anglais.

#### CERN STAFF ASSOCIATION

#### SUBSCRIPTION FOR THE FINANCIAL YEAR 1978 / 1979

<pre>IDENTIFICATION (See CERN telephone directory)</pre>	15						
NAME:	20						
(in capital letters please)							
FIRST NAME :			•				
Division :							
I hereby authoriz Association from my 1978 December as known on 1st. December 1978							
Meyrin,1978		SIGNATUR	E			• • •	
Block reserved for FIN							
1 4 15	20 24	30	33				
C C O 7 8 1 1 2.	0 1 1	2 7 8 7 4	5 1				
N.B. Kindly return this form to	the Staff Associa	ation Secreta	riat befor	e <u>20th</u>	Novemb	er 1978	5 p.m.
			========				
ASSOCIATION DU PERSONNEL / CERN		•					
	COTISATION POUR I	L'EXERCICE 19	78 / 1979				
IDENTIFICATION (voir liste téléphonique CERN)	15						
NOM: (en lettres majuscules S.V.P.)	20				Ш		
Prénom :							
Drvision :		•					
J'autorise le Bur sur mon traitèment de Décembre 19 connu au ler décembre 1978.							
Meyrin, le	1978	SIGNATUR	E :	•••••	• • • • •	•••••	• • • • • •
Partie réservée à la Division des	Finances						
1 4 15 C C O 7 8 1 1 2	20 24 0 1 1	30 2 7 8 7 4 5	33		Ш		

N.B. : A retourner au Secrétariat de l'Association du Personnel avant le 20 novembre 1978 17 heures.

CALENDRIER HEBDOMADAIRE	OMAĎAIRE	1978	Δ	WEEKLY CALENDAR
LUNDI 6.11 MONDAY 6.11	MARDI 7.11 TUESDAY 7.11	MERCREDI 8.11	JEUDI ( THURSDAY 9.11	VENDREDI 10.11 FRIDAY
WORKSHOP ON CALCULATIONAL TECHNIQUES IN SHIELDING AND DOSINETRY Opening session (also 7 and 8 November) DD Conference Room - bidg 31 -	930 TECHNICAL PRESENTATION POLYSCIENCE AG (CH) Room 1-007, bldg 17, F-6 CERN map	930 INTERSECTING STORAGE RINGS COMMITTEE  OPEN SESSION		
3rd 1,00r	1000 PRESENTATION TECHNIQUE BESTA AG et BACHOFEN AG Salle Conférence Magasins - n° 2-027 Bat 73 G/H-1 plan CERN			
1100 EP SEMINAR Uranium-liquid argon - uranium-plastic - liquid argon calorimeters: a calculational investigation - by T.A. Gabriel/ORNL, Oak Ridge,	1100 ACADEMIC TRAINING New quarks and their manifestations - by F. Vanucci/LAPP, Annecy Lecture 1	1115 INTERSECTING STORAGE RINGS COMMITTEE GLOSED SESSION	1100 ACADEMIC TRAINING New quarks and their manifestations - by F. Vannucci/LAPP, Annecy Lecture 2	
EF Conference Room, Bldg 13-2-005			1300 ENSEIGNEMENT GENERAL  Science pour tous - par  R. Carreras/CERN	
	1400 PERMANENCE SECURITE SOCIALE FRANCAISE Réintégration Salle de conférences n° 2, Div. PE ler étage bât. 5	1400 THEORETICAL SEMINAR Gauge theories and strong gravity - by S. Fubini/CERN	1400 ESO ASTROPHYSICS SEMIMAR Optical HIL regions in our galaxy - by J.P. Sivan/ Laboratoire d'Astronomie Spatiale, Marseille	
		1600 DD SEMINAR The evolution of the control system of the ISR - by R. Keyser/CERN DD Conference Room, bldg 31, third floor		
	DENMARK AT CERN Rooms A, C and D, 1st floor, bldg 61	DENMARK AT CERN Rooms A, C and D, 1st floor, bidg 61	1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR  Back to ether? - by D. Amati/CERN	
13.11	14.11	15.11	16.11	17.11
	1100 ACADEVIC TRAINING New quarks and their manifestations by F. Vannucci/LAPP, Annecy Lecture 3		1100 ACADEMIC TRAINING New quarks and their manifestations by F. Wannucci/LAPP, Annecy Lecture 4	
			1300 ENSEICNEMENT GENERAL Science pour tous - par R. Carreras/CERN	
	1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Antiproton annihilation - by H. Muirhead/Dept. of Physics, Liverpool University	1630 CERN COLLOQUIUM Some recent progress in non-equilibrium statistical mechanics - by I. Prigogine/Brussels		
Amphithéátre/bát. Auditorium/blóg. 500	Salle Théorie/bât. Theory lecture room/bidg.	Sixth Floor Conference Room ADM bidg. (60) Salle de conférence du sixième et. bât. ADM	lieu selon indication place as indicated	Deadline for insertions: Tuesday 12 hrs. Staff Association (Tel. 2819) SIS-PU (MJ. Blazianu - Tél. 4106)

Dernier délai pour insertions : mardi 12 h.00 Association du Personnel (Tél. 2819) SIS-PU (M.-J. Blazianu – Tél. 4106)

SPS Auditorium - Prévessin/Bloc 1- 1st fl. Amphitéâtre SPS - Prévessin/Bloc 1- 1st ét.

Amphithéâtre des ISR/bât. 30-7e. ét. ISR Auditorium /bldg. 30-7th fl.

Salle du Conseil/bât. 503 Council Chamber/bldg.