

bulletin







WEEK MONDAY 22 SEPTEMBER 1980

Nº 39/80

SEMAINE DU LUNDI 22 SEPTEMBRE 1980



A general view of the previous British trade exhibition at CERN, held in October 1978. (Photo 156.10.78).

Vue générale de la précédente exposition britannique qui s'est tenue au CERN en octobre 1978. (Photo 156.10.78).

Britain comes to CERN

From 23-26 September at CERN, British industry is exhibiting its latest technology. Twenty-one exhibiting firms, mainly from the electronics, control, and instrumentation sectors, provide a very representative selection of the British suppliers of equipment of interest to CERN and to CERN users. Further information on the exhibitors and the products on display were published in the previous issue of the Weekly Bulletin (No. 38/80), and details appear in this issue in French. The exhibition, on the first floor of the Administration Building, is open on Tuesday, Wednesday, and Thursday from 9.30 a.m. to 5 p.m. and on Friday from 9.30 a.m. till noon. These exhibitions are open to all Member States and have been a regular feature at CERN since 1968. Last year it was the turn of Norway. In addition, Austria, Denmark, France, and Sweden, as well as Great Britain, have also mounted small trade fairs at CERN.

Le Royaume-Uni expose au CERN

Du 23 au 26 septembre, l'industrie britannique expose au CERN les produits de sa technologie la plus récente. Vingt et un exposants, venant principalement des secteurs de l'électronique, de la commande et de l'appareillage, constituent une sélection très représentative des fournisseurs britanniques d'équipements capables d'intéresser des utilisateurs au CERN. De plus amples informations sur les exposants et les produits présentés sont données dans les pages qui suivent. L'exposition est installée au premier étage du Bâtiment de l'Administration; elle est ouverte mardi 23, mercredi 24 et jeudi 25 de 09 h. 30 à 17.00 heures et vendredi 26 de 09.30 à 12.00 heures. Rappelons que tous les Etats membres peuvent organiser ces expositions au CERN où elles se tiennent régulièrement depuis 1968. L'année dernière, ce fut le tour de la Norvège. En outre, l'Autriche, le Danemark, la France et la Suède, ainsi que la Grande-Bretagne, ont déjà monté de petites foires commerciales au CERN.

COMMUNICATIONS OFFICIELLES

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

OFFICIAL

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

COMMISSION EXECUTIVE

RESUME DES DISCUSSIONS

A sa soixante-dixième réunion, le 4 septembre 1980, la Commission exécutive a tout d'abord discuté de la préparation des document budgétaires à présenter à la réunion d'octobre du Comité des Finances; les montants qui figureront dans ces documents en ce qui concerne les dépenses probables pour 1980 et le budget Matériel préliminaire pour 1981 pour chaque Division ont été approuvés. La Commission a ensuite étudié la question de l'horaire de travail (voir le communiqué spécial à ce sujet). Elle a pris note du calendrier des réunions proposé pour le premier semestre de 1981.

Sur la base de propositions soumises par le Service du Contrôle interne, la Commission exécutive a procédé à un échange de vues sur le contrôle technique des contrats et a convenu de réétudier la question dans une réunion ultérieure. Enfin, une présentation des différents aspects de la radioprotection au CERN a été faite à la Commission et celle-ci a convenu d'étudier cette question en détail à sa réunion de novembre, en tenant compte des recommandations qui ont été formulées par un Groupe de travail de l'Association du personnel, comme par un Groupe de travail de la Division PS, ainsi que par le Groupe Radioprotection.

L'HORAIRE DE TRAVAIL AU CERN

Sur l'avis de la Commission exécutive, les Directeurs généraux ont décidé qu'à partir du lundi 29 septembre 1980, l'Organisation reprendrait l'horaire normal de travail allant de 8h.30 à 17h.30, et ce pour les six mois à venir.

Lors de cette décision, plusieurs facteurs sont entrés en ligne de compte, dont les opinions des membres du personnel, telles qu'elles ressortent des résultats du référendum organisé par l'Association du personnel. Parmi eux, le fait que la Suisse va vraisemblablement adopter l'heure d'été l'an prochain, à l'instar de la France, - permettant ainsi au CERN de maintenir tout au long de l'année sa journée normale de travail allant de 8h.30 à 17h.30, - a incité à revenir à cet horaire cet hiver, au lieu d'avoir à le changer de nouveau au printemps prochain. Toutefois, au vu des résultats du référendum (41% des membres du personnel pour l'horaire 8h.-17h., 22% contre et 37% d'abstentions), il convient d'étudier plus avant la possibilité pour certains services de commencer une demi-heure plus tôt le matin, lorsque cela peut se faire sans porter préjudice à l'efficacité du Laboratoire. En fait, certains services ont déjà un horaire de travail qui

EXECUTIVE BOARD SUMMARY

At its Seventieth meeting held on 4 September 1980, the Executive Board first discussed the preparation of the budget documents to be presented at the October meeting of the Finance Committee; the 1980 probable expenses and the 1981 preliminary material budget for each Division to be shown in these documents were approved. It then discussed the question of working hours. (See separate announcement). It took note of the Calendar of Meetings proposed for the first half of 1981.

The Executive Board had an exchange of views on the technical checking of contracts on the basis of proposals made by the Internal Audit Service and agreed to rediscuss the topic at a subsequent meeting of the Board. Lastly it heard a presentation of various aspects of radiation protection of CERN and agreed to discuss this in detail at its November meeting, bearing in mind recommendations which had been made by a Working Group of the Staff Association, and also by a Working Group in PS Division, as well as by the Radiation Protection Group.

CERN WORKING HOURS

On the advice of the Executive Board, the Directors-General have decided that as from Monday, 29 September 1980 and for the next six months the Organization will revert to the normal working hours of 8.30 a.m. to 5.30 p.m.

Several factors were taken into consideration in reaching this decision including the views of staff members as given by the results of the recent referendum organized by the Staff Association. Amongst these the likelihood that Switzerland will follow France with regard to summer-time next year, thus allowing CERN to keep to its normal working hours of 8.30 a.m. to 5.30 p.m. throughout the year, argued in favour of reverting to these hours this Winter rather than having to change them back again next Spring. However, in view of the results of the referendum (41% of staff members in favour of 8.00 a.m. to 5.00 p.m., 22% against and 37% not voting) it is felt that more consideration should be given to the possibility that certain services start half an hour earlier in the morning where this can be done without affecting the efficiency of the Laboratory. In fact, some services already have working hours different from the normal ones, for exam-

s'écarte de l'horaire normal: par exemple le personnel des ateliers. Dans des cas exceptionnels, on pourrait envisager un décalage de plus d'une demi-heure.

Il est par conséquent proposé qu'au sein des Divisions, les unités discutent de leur horaire de travail avec leurs Chefs de groupe et de Division. Dans ces discussions, on devra reconnaître que les Divisions ont des exigences de fonctionnement différentes, selon leurs tâches, mais qu'elles travaillent en étroite collaboration à des projets communs et utilisent conjointement d'importantes installations. En outre, les besoins des utilisateurs du CERN doivent être pris en considération.

La question de l'horaire normal sera réexaminée au printemps prochain à la lumière des décisions prises par le gouvernement suisse au sujet de l'heure d'été pour 1981. ple the workshop staff. In exceptional circumstances a shift of more than half an hour might be considered.

It is therefore proposed that staff units in the Divisions discuss their hours of work with their Group and Division Leaders. In these discussions it must be recognized that Divisions have different operational requirements depending on their tasks but that they work closely together on common projects and operate large installations jointly. Also the needs of the Users of CERN must be taken into consideration.

The question of the normal hours will be reconsidered next Spring in the light of the decisions taken by the Swiss Government concerning summer-time for 1981.

SEMINARS SEMINAIRES

MONDAY 22 SEPTEMBER

EP SEMINAR

at 17.00 hrs - Auditorium

"Resolution limits of ionization sampling in high pressure drift detectors"

by I. Lehraus / CERN

Abstract: Particle identification by dE/dx sampling at high pressure allows for a compact detector design with high granularity required for colliding beam experiments. Systematic measurements of the mass resolution dependence on gas mixture (Ar and CHu, C_2H_4 , C_2H_6 , C_3H_8 , iC_4H_{10} , CO_2), pressure (from 0.5 to 5.5 atm) and drift distance (up to 50 cm), were realized in a device containing 64 pairs of $2 \times 2 \text{ cm}^2$ proportional cells (total detector depth of 2.56 m). The results will be presented and the application limits of the dE/dx sampling to a central detector geometry acceptable for LEP will be discussed, with emphasis on the relativistic rise region and maximum attainable momentum range.

TUESDAY 23 SEPTEMBER

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium*)

"Quarks in soft high energy collisions - (review of the Madison Conference)"

by H. Miettinen / Helsinki University

Abstract: Hadronic reactions at high energies and small momentum transfer are reviewed with emphasis on the underlying constituent dynamics. Topics discussed include:

- 1) Small P₊ multiparticle production and quark recombination
- 2) Colour separation: a universal mechanism of hadronization?
- 3) Spin and polarization
- 4) Propagation of diffractive systems in hadronic matter
- 5) Multiple production on nuclear targets.
- (*) 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.

MONDAY 22 AND TUESDAY 23 SEPTEMBER

PS AND SC COMMITTEE

OPEN SESSION / Monday 22 September

at 09.00 hrs and 14.00 hrs - Council Room

1. Introductory remarks by L. Van Hove

2. Proposals for LEAR

- a search for heavy supernuclei at LEAR (CERN-IKO-Uppsala; PSCC/80-74/P15; 80-75/S15).
- pp total cross sections and spin effects in pp → K⁺K⁻, π⁺π⁻, pp above 200 MeV/c (Amsterdam-Bedford-Geneva-QMC-Surrey-Trieste; PSCC/80-76/P16; 80-77/S16).
- Study of the interaction of low-energy antiprotons and antineutrons with H, ²H, ³He, ⁴He, Ne, ⁴⁰Ar-nuclei using a streamer chamber in a magnetic field (Dubna-Frascati-Padova-Pavia-Torino; PSCC/80-78/P17; 80-79/S17).
- Precision survey of X-rays from pp (pd) atoms using the initial LEAR beam (Birmingham-Amsterdam-Rutherford-William & Mary; PSCC/80-81/P18; 80-82/S18).
- Nuclear excitations by antiprotons and antiprotonic atoms (München; PSCC/80-83/P19; 80-84/S19).
- Measurement of pp cross sections at low p momenta (Heidelberg; PSCC/80-85/P20; 80-86/S20).
- Cascade study of p-atoms of H, D, He, and Ar in gas (Amsterdam-Oxford; PSCC/ 80-87/P21; 80-88/S21.
- Proposal to study antineutron production at LEAR (Padova; PSCC/80-91/P23; 80-92/S23).
- Study of pp and pd interactions at LEAR (U.C. Irvine-Michigan State-New Mexico-Temple; PSCC 80-93/P24; 80-94/S24).
- Precision measurements of the proton electromagnetic form factors in the time-like region and vector meson spectroscopy (Annecy(LAPP)-Padua-CEN-Saclay (DPHPE + DPHN-Turin; PSCC/80-95/P25; 80-96/S25).
- Search for baryonium states below threshold at LEAR (Basel-Karlsruhe-Stockholm-Strasbourg-Thessaloniki; PSCC/80-97/P26; 80-98/S26).
- Measurement of the antiproton Lyman- and Balmer X-rays of $\overline{p}H$ and $\overline{p}D$ atoms at very low target pressures (Karlsruhe; PSCC/ 80-99/P27; 80-100/S27).
- A study of pp interactions at rest in a H₂ gas target at LEAR (ASTERIX (CERN-Mainz-München-Orsay(LAL)-TRIUMF-Zürich); PSCC/80-101/P28; 80-102/S28).
- Study of X-ray and γ-ray spectra from antiprotonic atoms at the slowly extracted antiproton beam of LEAR (Basel-Karlsruhe-Stockholm-Strasbourg-Thessaloniki; PSCC/80-103/P29; 80-104/S29).

 Measurement of charge and γ production in pp̄ (d) annihilations at LEAR (Athens-Democritos-MVSU-Syracuse-Technical University; PSCC/80-108/P31; 80-109/S31).

OPEN SESSION / Tuesday 23 September
at 09.00 hrs. - Theory Conference Room
continued:

- 3. Information on ISOLDE matters (R. Klapisch).
- 4. Study of pion production mechanisms in nucleus-nucleus collisions at the CERN SC using the Omicron spectrometer (Cagliari-CERN-Strasbourg-Torino; PSCC/80-89/P22; 80-90/S22).
 - Search for neutrino oscillations (CERN-Dortmund-Heidelberg-Saclay; PSCC/80-106/P30; 80-107/S30).
 - πp → ππ N reactions near threshold (Birmingham-CERN-Delft-Ljubljana-Oxford; PSCC/80-110/P32; 80-111/S32).

WEDNESDAY 24 SEPTEMBER

INTERSECTING STORAGE RINGS COMMITTEE

at 9.30 hrs - A and C Conference Rooms
Administration Building

CLOSED SESSION

PS SEMINAR

at 11.00 hrs - PS Auditorium (Bldg. 6)
"Properties and Use of Rare Earth
Cobalt Permanent Magnets"

by K. Halbach / Berkeley

Abstract: Oriented rare earth cobalt material has properties that allow the construction of magnets with unique properties. The design and performance characteristics of some of these magnets will be discussed.

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs - Theory Conference Room
"Why the non-relativistic quark model
works too well"

by H.J. Lipkin / Weizmann Institute, Rehovot

39/80

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

PLEASE NOTE SPECIAL DAY

at 16.30 hrs - Auditorium*)

"New results on hyperon polarization and magnetic moments"

by T. Devlin / Rutgers University

<u>Abstract</u>: The Fermilab neutral hyperon beam has been converted to a charged hyperon beam. New measurements of Σ^+ , Ξ^- , and Σ^- polarization will be presented. Preliminary results on magnetic moments will be discussed. Models of polarization in the production process will also be discussed.

(*) 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.

THURSDAY 25 SEPTEMBER

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium*)

"Turbulent diffusion and the problem of the solar neutrino flux" $\,$

by E. Schatzmann / Observatoire de Nice

<u>Abstract</u>: A short introduction recalls the results concerning the standard solar models (physical assumptions, results). A brief discussion is given about various ad hoc physical assumptions devised to explain the low solar neutrino flux. The present solar model is based on a physical assumption (turbulent diffusion) which has been introduced for other purposes (lithium abundance in giants, lithium deficiency in the sun, anomalies in the 13C abundances). Applied to the sun it fulfils the main constraints (at $t = 4.6.10^9$ y, the solar luminosity and the neutrino flux). It explains also the abundance of 3 He in the solar wind. (This work has been carried out by E. Schatzmann (Nice) and A. Maeder (Geneva).

(*) <u>Note</u>: 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.

MONDAY 29 SEPTEMBER

EP SEMINAR

at 17.00 hrs - Auditorium

"Decay modes of exotic nuclei"

by S. Mattsson / CERN

TUESDAY 30 SEPTEMBER

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

"On the similarities between leptoproduction,

e⁺e⁻ -annihilation and low p₊ fragmentation"

by B. Andersson / University of Lund

THURSDAY 2 OCTOBER

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs - Auditorium

"The Soudan Experiment: a dense detector for proton decay"

by M.L. Marshak / University of Minnesota

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

A VENDRE AUX DIVISIONS

DERNIER APPEL

Mise en vente du mobilier de bureau ayant appartenu à ESO.

Les responsables des Divisions sont priés de communiquer, avant le 24 septembre, leurs besoins à M. Spyse.

Pour le moment, aucun mobilier n'est vendu aux particuliers.

Service des Magasins / Récupération - Tél. 2180

ENVELOPES DE CIRCULATION INTERNE

Si vous avez en stock des envelopes de circulation interne, le Bureau du Courrier se charge volontiers de les récupérer pour les remettre en circulation.

Veuillez vous assurer qu'elles sont vides et les réunir en liasses au moyen d'un élastique ou d'une ficelle. Les messagers les collecteront dans vos boîtes de courrier. Merci d'avance.

Division du Personnel / Tél. 5414

INTERNAL CIRCULATION ENVELOPES

The Mail Office will collect and put back into circulation any surplus internal circulation envelopes which you may have.

Please ensure that the envelopes are empty and attach them in bundles by means of elastic bands or string. The messengers will collect them from your mail box. Thank you in advance.

Personnel Division / Tel. 5414

"LA GRANDE-BRETAGNE AU CERN"

CERN-MEYRIN, 23-26 SEPTEMBRE 1980 - BATIMENT DE L'ADMINISTRATION, 1er ETAGE EXPOSITION D'INSTRUMENTATION, DE COMPOSANTS ET D'EQUIPEMENTS HEURES D'OUVERTURE à 09h00 - 17h00 (clôture : vendredi 12h00) (1a version anglaise de ces communiqués a paru dans le Bulletin nº 38)

Vingt et une firmes britanniques présenteront le dernier cri de leur technologie à l'exposition "La Grande-Bretagne au CERN".

Cette exposition est organisée par la BEAMA (British Electrical and Allied Manufacturers' Association) au nom du Groupe des associations de fabricants britanniques d'instruments, d'appareils de commande et régulation et d'automatisation (Group of Associations of Manufacturers of British Instrumentation, Control and Automation - GAMBICA) en association avec le Conseil britannique du commerce extérieur (British Overseas Trade Board - BOTB).

Nous donnons ci-après un aperçu du matériel exposé et dont le fonctionnement fait l'objet de démonstra-

AEI SEMICONDUCTORS LTD Carholme Road Lincoln LN1 1SG England

Contact: Mr. D. Westgarth

Telephone: Lincoln (0522) 29992

Stand 14

Stand 3

Stand 2

Telex: 56163

exposée : diodes et thyristors silicium de diamètres allant jusqu'à 75 mm, thyristors amplifiés, thyristors amplificateurs distribués, thyristors à gachette amplificateurs internumériques en forme de capsule. Cette gamme comprend aussi des dispositifs à grande surface avec transmutation isotopique offrant un rendement optimum pour une diversité d'applications. Un accent particulier sera mis sur le matériel suivant : thyristors à suravalanche à grande puissance et haute tension dans les alimentations proposées pour LEP, thyristors de remplacement des ignitrons dans les alimentations pour les générateurs d'impulsions "beam dump", diodes avalanche de blocage pour excitrons à forme "doorbell", diodes de court-circuit pour le primaire de transfomateurs de réseaux formeurs d'impulsions, thyristors et diodes pour réseaux formeurs d'impulsions utilisant une technique de récupération d'énergie.

La gamme complète de matériel de puissance à semiconducteurs est

AVO LTD Archcliffe Road Dover Kent CT17 9EN England

Contact : Mr. J. Cowling

Telephone: Dover (0304) 202620

Telex: 96283

AVO Ltd et ses sociétés associées (Evershed & Vignoles Ltd, Megger Instruments Division, H.W. Sullivan Ltd et Record Electrical Company Ltd) sont membres de la section Instrument Division de Thorn EMI Ltd. Les appellations "Avometer" et "Megger" sont synonymes de multimètres et de contrôleurs d'isolement. Ces quatre sociétés offrent une gamme d'instruments de contrôle et de mesure couvrant les paramètres électriques fondamentaux : ampères, volts, inductance et capacitance. En plus de l'Avometer type 8, AVO Ltd expose ses multimètres analogiques et numériques, y compris des instruments de poche et des instruments à réglage de gamme automatique, et les thermomètres numériques sortis récemment. Parmi les instruments de Megger, on peut citer le "Wee Megger" et des contrôleurs d'isolement alimentés par secteur et par batterie (de 50 V à 5000 V). Sont aussi exposés des contrôleurs de terre et des instruments de mesure de faibles résistances, un contrôleur de composants complètement automatique, étudié et fabriqué par H.W. Sullivan Ltd, des boîtes de résistances à décades, des potentiomètres, des ponts de Wheatstone, une gamme d'enregistreurs graphiques de Record Electrical Company Ltd.

BELIX COMPANY LTD 175 Hook Road Surbiton Surrey KT6 5AY England

Contact: Mr. B.A. Read Telephone: 01-397 0921

Telex: 8951747

Fabricant d'alimentations stabilisées en courant continu BT, Belix Co. Ltd présente les produits suivants : alimentations enfichables type NIM conformes aux normes CERN, choix de 8 types tirés de la gamme complète avec sorties de 5 V à 30 V et de 1 A à 10 A; alimentations à régulation linéaire et à découpage incluses dans le catalogue standard, avec sorties de 5 V à 500 V, montrant 10 échantillons de 100 mA à 60 A; choix de modèles spéciaux dans une gamme d'alimentations à sortie unique ou à sorties multiples, construites selon les spécifications du client.

BENNEY ELECTRONICS LTD

1a Telford Road
Ferndown Industrial Estate
Wimborne
Dorset BH21 7QN
England

Contact : Mr. K. Benney

Telephone: Ferndown (0202) 892130

Telex: 337492

BRYANS SOUTHERN INSTRUMENTS LTD

Willow Lane

Stand 17

Mitcham Surrey CR4 4UL

Surrey CR4 4UI England

Contact: Mr. D. Gleadle Telephone: 01-640 3490

Telex: 946097

CARVILLE LTD

Stand 16

Station Road Dorking Surrey England

Contact : Mr. G. Willmott

Telephone: Dorking (0306) 81681

Telex: 859444

DATA LABORATORIES LTD Stand 12

28 Wates Way Mitcham Surrey CR4 4HR England

Contact: Mr. C. Buckley Telephone: 01-640 5321

Telex: 947680

Stand 15

DATRON ELECTRONICS LTD Hurricane Way Norwich Airport Norwich NR6 6JB England

Contact : Mr. K. Metcalfe

Telephone: Norwich (0603) 404824

Telex: 975173

Créée en 1965, cette société exécute des services de sous-traitance pour l'industrie électronique. Ses activités se sont diversifiées depuis lors, particulièrement dans le domaine des modules NIM et CAMAC, et la fourniture de personnel en Grande-Bretagne et outremer. Parmi les produits NIM: casiers Beni-Bin, modules, caisses à modules portatives, alimentations. Les kits à modules CAMAC sont utilisés par de nombreuses entreprises pour contenir leurs propres modèles et produits. Autres productions: contrôleurs de séquence, générateurs d'impulsions de poche, minuteries, alimentations spéciales. Le personnel suivant (licences britanniques et allemandes) peut être fourni pour être affecté à des contrats: secrétaires, ingénieurs, techniciens, dessinateurs, installateurs, etc.

Cette société expose des enregistreurs tirés de la gamme des traceurs de courbes série 50 000 qui comprend les modèles A3, A4 et A3-2Y ainsi que le nouvel enregistreur graphique numérique pour ordinateurs Computergraph et l'enregistreur de signaux transitoires, Transcribe 10. Le personnel du stand fournit également des détails de la gamme des autres produits de cette société : les modèles familiers d'enregistreurs de courbes 25 000, 26 000 et 29 000, la série 28 000 d'enregistreurs graphiques Flat-bed, la gamme d'appareils de traitement des signaux transitoires, l'Autograph 6 A, 8 enregistreurs UV et le matériel de conditionnement des signaux associé. Cette société produit également une gamme d'enregistreurs peu coûteux à un, deux et trois stylets.

Spécialiste dans les plastiques pour l'usinage, la mise en forme et la fabrication des acryliques et dans le domaine des composants de précision d'une technologie avancée, fabricant de produits pour les industries optique, médicale, aéronautique et scientifique. Le bureau d'études, qui possède une connaissance approfondie des matériaux scintillateurs, a mis au point des techniques complexes pour la fabrication de guides de lumière à grand rendement dans une variété de coupes transversales et de formes. Une fabrication de qualité avec une perte de lumière minimum est ainsi obtenue grâce à des températures strictement contrôlées. Un polissage fin améliore encore la transmission de lumière. Cette société occupe une position de premier plan dans l'utilisation de procédés à traitement thermique contrôlé qui réduisent les tensions inhérentes et prolongent la durée de service du composant. Fabricant de Carvillex, produit laminé aux propriétés uniques de conduite de la lumière, utilisé pour l'éclairage transversal entre autres.

Le nouvel enregistreur de formes d'ondes transitoires programmable DL 1080 a fait son entrée sur le marché début 1980. Cet enregistreur, qui est basé sur un concept avancé de stockage de formes d'ondes, peut être branché sur ordinateur ou commandé par un opérateur. Quel que soit son mode d'utilisation, il s'agit d'un instrument puissant de mesure et de conversion en numérique de formes d'ondes, à deux canaux, pour des événements uniques et à faible répétition. Il est utilisé pour des expériences de chimie cinétique et de physique à grande vitesse, pour le contrôle d'alimentations, des essais de claquage d'isolement et de nombreuses autres applications impliquant l'enregistrement de formes d'ondes uniques. Citons son fonctionnement à base de temps indépendante avec fréquence d'échantillonnage allant jusqu'à 20 MHz par canal, une mémoire incorporée de soutien à cassette et sa compatibilité complète avec le protocole d'interface IEEE 488. La firme présente aussi un enregistreur de formes d'ondes transitoires peu coûteux (DL 902). Le DL 902 fournit un stockage de formes d'ondes sur deux canaux, une gamme de modes d'enregistrement et de déclenchement et un interface ordinateur très économique.

Fabricants de voltmètres et de multimètres numériques de grande précision, depuis le voltmètre numérique 1071 à fonctions multiples avec résolution 0,05 ppm jusqu'au voltmètre spécial à courant alternatif efficace réel 1030 pour 0,01 Hz à 1 MHz. Le 1071 et son jumeau le 1061 fournissent le premier système au monde d'étalonnage automatique complet ainsi qu'un système de lecture d'"erreur" qui fournit un affichage instantané des limites maximums d'incertitude de toute mesure donnée. Ces deux instruments comportent une routine automatique d'"auto-essai" et des fonctions mathématiques ainsi que des fonctions maximums et minimums et des signaux de limite.

Les 1061 et 1071 sont entièrement compatibles avec des câbles omnibus conformes à IEEE 488 et fournissent un degré exception-nellement complexe de commande via des câbles omnibus. Pratiquement toutes les fonctions sur les panneaux avant et arrière de ces voltmètres numériques peuvent être commandées via des câbles omnibus et ces instruments comportent un certain nombre de caractéristiques uniques.

EDWARDS HIGH VACUUM Manor Royal Crawley West Sussex RH10 2LW England Stand 4

Stand 9

Contact : Mr. M. Jenkins

Telephone: Crawley (0293) 28844

Telex: 87123

Edwards High Vacuum (BOC Ltd) est, sur le plan mondial, un des plus grands fabricants de matériel de vide. Parmi les produits exposés, la nouvelle gamme Edwards de pompes rotatives à vide à entraînement direct. Cette nouvelle série de pompes constitue une gamme métrique coordonnée de treize modèles à un et deux étages à grand rendement, épaulée par une gamme d'accessoires. Ces pompes s'échelonnent dans une gamme de vitesses allant de 2,4 à 465 m3/h, ce qui couvre pratiquement tous les besoins de l'industrie et des laboratoires. Caractéristiques essentielles : marche silencieuse sans vibration, graissage avancé assurant une fiabilité de service à vitesse et charge maximums, entretien facile et raccords ISO. Le stand présente également un nouvel indicateur de vide (Ion 8), le système Diffstak Mk 2 (deuxième version de système de pompage à vide unique), des accessoires de vide généraux, dont la nouvelle gamme PV de soupapes électriques/ pneumatiques, un enrobeur pulvériseur S150A 'COOL', etc.

EMI ELECTRON TUBES
Bury Street
Ruislip
Middlesex HA4 7TA
England

Contact : Mr. A. Fletcher

Telephone: Ruislip (08956) 30771

Telex: 935261

Trois types de photomultiplicateurs sont exposés. La série 9870 avec sa photocathode hémisphérique unique donne une dimension nouvelle au comptage des photons pour des sources de lumière diffuse ou étendue. Pour ceux nécessitant une résolution améliorée des hauteurs d'impulsions et des performances de comptage plus grandes, la série 9900 à cathode à rubidium-cesium donne une amélioration typique de 50% dans la sensibilité au vert et de 20% dans la sensibilité au bleu. Le photomultiplicateur rapide de 38 mm de diamètre (type D550) à temps de montée de 2 ns, à faible bruit et à construction compacte, est utilisé principalement en physique de haute énergie et le comptage de scintillation de grande qualité. Parmi les nouveaux accessoires pour photomultiplicateurs, citons une alimentation (type PM28B) utilisable dans une vaste gamme de circuits amplificateurs de tête de photomultiplicateurs et d'appareils amplificateurs/discriminateurs pour comptage général de photons. Des diodes photovoltaïques et des assemblages pour rayonnement X et gamma réalisés sur commande complètent la gamme EMI de dispositifs au silicium.

Contact: Mr. M.G. Knight Telephone: Chelmsford (0245) 61777

Telex: 99103

Fabricant d'une gamme complète de tubes électroniques à usages divers pour les émissions radio et TV, les caméras TV, les radars, les télécommunications, le matériel électronique industriel, médica¹ de sécurité et de recherche. En exposition : une gamme des tout derniers commutateurs thyratrons à gaz de grande puissance à montée rapide, un choix de tubes de prise de vue vidicon à circuit fermé, vidicons au silicium à grande sensibilité, tubes de prises de vues Leddicon de 30 mm pour caméras TV d'une construction coaxiale avec polarisation lumière interne variable et protection contre les surcharges lumineuses, modèles d'éclateurs à étincelles céramiques pour commutation précise de grande énergie, ignitrons EEV pour commutation à décharge de condensateurs et écrans de visualisation à caractères alphanumériques, etc.

FARNELL INTERNATIONAL INSTRUMENTS LTD Sandbeck Way
Wetherby
West Yorkshire LS22 4DH
England

Contact : Mr. C. Sefton

Telephone: Wetherby (0937) 61961

Telex: 557294

Cette firme est surtout connue pour ses alimentations de laboratoire et de rack. Elle a mis au point des alimentations standard jusqu'à 3 kVA et quelques-unes alimentent des bobines de focalisation sur des accélérateurs linéaires dans des centres de recherche de premier plan. Principal fournisseur en Europe d'alimentations à découpage sous forme de sous-unité à incorporer dans les ordinateurs, les périphériques et les machines comptables. Une section "produits spéciaux" travaille selon spécifications client. Farnell expose son matériel d'essai automatique pour radios mobiles jusqu'à 520 MHz (générateur de signaux synthétisés, groupe d'essai de transmetteur, unité d'interface de câbles omnibus et de commutation) sous le contrôle d'un ordinateur PET peu coûteux, ainsi qu'une gamme d'instruments de panneau pour tension, courant, résistance, température, fréquence, temps, période, événements, etc.

-8-

FERRANTI COMPUTER SYSTEMS LTD

Simonsway Wythenshawe

Stand 1

Manchester M22 5LA

England

Contact : Mr. J. Robinson

Telephone: Manchester (061) 499 3355

Telex: 668084

Ferranti expose son nouveau système d'affichage visuel graphique (série 2), utilisable comme terminal à interactions avec ordinateurs. La connexion à l'ordinateur se fait par ligne parallèle ou par ligne de jonction en série (CCITT V24). Autonome en multitraitement, le système comprend un ensemble images programmable et un interface opérateur par microprocesseur. Parmi le matériel accessoire, on peut citer des têtes d'affichage en couleur et monochrome, un clavier, une sphère de commande d'index et un crayon lumineux. Ce contrôleur peut commander jusqu'à huit appareils de visualisation monochrome ou deux appareils de visualisation en couleur à une vitesse de régénération allant jusqu'à 50 Hz. Les appareils de visualisation ont une résolution très élevée, obtenue dans les affichages en couleur au moyen d'écrans de visualisation Pénétron. Une démonstration est présentée au stand avec un ordinateur ARGUS 700 (série 2) exploité en temps réel avec capacité de multitraitement. Il sera utilisé avec des programmes de commande écrits en CORAL 66.

FISHER CONTROLS LTD

Stand 13

Stand 14

Stand 14

New Parks

Leicester LE3 1UF

England

Contact : Mr. G. Hickman

Telephone: Leicester (0533) 871331

Telex : 34552

Fisher possède une expérience et des connaissances techniques uniques dans le domaine CAMAC. Le groupe CAMAC de cette société est un des principaux fournisseurs d'appareils CAMAC depuis 1968, tout d'abord sous le nom d'Elliott, puis sous celui de GEC-Elliott et maintenant sous le nom de Fisher Controls. Ce groupe a joué un rôle important dans la mise au point et la promotion de la norme CAMAC et, en particulier, le concept du casier "System Crate" pour les contrôleurs de système CAMAC. La section Process Instrumentation a travaillé depuis l'avènement des ordinateurs aux applications à l'industrie et à la recherche de l'automation rendue ainsi possible. L'expérience acquise dans ce domaine améliore non seulement l'appareillage et les systèmes basés sur des unités CAMAC mais aussi le matériel correspondant fabriqué à l'intérieur et à l'extérieur de la société. Il en résulte une capacité totale complétant les appareils de conception Fisher avec ceux d'autres fabricants. Société d'automation et d'instrumentation à base étendue, elle offre la continuité d'un support à long terme fiable et compétent.

GEC MACHINES LTD Large Machines Division Mill Road Rugby Warwickshire CV21 1BD England

Contact : Mr. D. King

Telephone: Rugby (0788) 2121

Telex: 31671

GEC Machines Ltd (filiale de GEC) conçoit, fabrique et vend des machines tournantes électriques dont les puissances de sortie vont de 4 kW jusqu'aux niveaux les plus élevés. Leur gamme comprend des moteurs à induction à rotor, à cage et à enroulement, synchrones à pôles saillants, des génératrices à courant alternatif à pôles saillants, des génératrices à courant alternatif pour turbines à eau, des moteurs et des génératrices à courant continu. Cette firme fabrique aussi des tôles de circuit magnétique en acier de tailles et types divers. L'usinage sous commande numérique de barres de positionnement cintrées pour noyaux en acier est aussi effectué. Des bobines pour tous les types de machines électriques sont fabriqués dans des installations qui se situent parmi les plus grandes et les plus modernes d'Europe. Les contrôles de qualité sont observés de façon à répondre aux exigences les plus rigoureuses.

GEC RECTIFIERS LTD Lichfield Road Stafford ST17 4 LN England

Contact: Mr. B. Browne

Telephone: Stafford (0785) 51222

Telex: 36203

Fabricants et fournisseurs de redresseurs et de convertisseurs à diodes, thyristors et transistors ainsi que de transformateurs, régulateurs, organes de commande, etc. Les applications sont les suivantes : alimentations industrielles en courant continu, alimentations d'excitation pour gros alternateurs, alimentations électrochimiques en courant continu, sous-stations de traction à courant continu. Autres produits : appareils adaptateurs de puissance à thyristors et à transistors de puissance, inverseurs à modulation d'impulsions en durée, vibreurs de traction pour les alimentations auxiliaires, convertisseurs de fréquence à transistors de puissance, inverseurs de four à basse et moyenne fréquence, relais de protection à courant continu, détecteurs de développement de fissures, vérificateurs de diodes et de thyristors, matériel de télémétrie rotationnelle et à ligne optique, enregistreurs Timagraph, enregistreurs d'événements, systèmes à microprocesseurs. En exposition : matériel redresseur, vérificateurs de diodes et de thyristors, relais à retardement et temps de montée à courant continu, télémétrie à ligne optique fonctionnant sur ligne de 50 m, deux nouveautés : enregistreur à 12 voies utilisé pour assurer et enregistrer le réglage optimum d'interrupteurs HT en service dans des disjoncteurs, configuration d'ordinateur monocarte spéciale pour laboratoires.

NUCLEAR ENTERPRISES LTD. Stand 8
Sighthill
Edinburgh EH11 4EY
Scotland

beorrand

Contact: Ms. E. Grant Telephone: Sighthill (031-443) 4060

Telex: 72333

Principaux produits exposés : analyseur MICRONALAB de hauteurs d'impulsions multicanal représentant un emploi intégré du système CAMAC, comporte des nouveaux modules CAMAC dont l'unité de commande d'affichage vidéo 3093, EPROM 9095 et Minidiskette 9096. Ces modules ont été étudiés comme support au développement des microprocesseurs populaires Micropa de Nuclear Enterprises. Un nouvel appareil de laboratoire transportable (NE 4700) peut loger neuf "largeurs NIM" et comporte une alimentation BT compatible NIM. Le nouveau groupe d'alimentation HT (NE 4696 NIM Quad) fournit un moyen économique d'obtenir quatre alimentations séparées de 7 kV réglables individuellement à partir d'un seul groupe pour alimenter des détecteurs nécessitant de 100 V à 7000 V, à 500 μA , avec des déclencheurs à surintensité de 550 μA . Dans les détecteurs de rayonnement exposés, le scintillateur en plastique (NE 104B) mis au point pour être utilisé avec les guides de lumière BBQ émetteurs de vert afin d'obtenir une combinaison optimum émission /transmission et longueurs d'onde d'absorption de lumière BBQ. Le modèle NE 104B est en cours d'utilisation au CERN pour l'expérience UA2 (étude des interactions antiprotons-protons à 540 GeV).

PLESSEY CONTROLS LIMITED Stand 10
Sopers Lane
Poole
Dorset BH17 7ER
England

Contact: Mr. D. Gower Telephone: Poole (020 13) 5161

Telex : 41272

SENSION SCIENTIFIC LTD.

Denton Drive Industrial
Estate
Manchester Road
Northwich
Cheshire CW9 7LU
England

Contact: Mr. P. Dunbavin Telephone: Northwich (0606) 44321

Telex: 666468

SOLARTRON/SCHLUMBERGER
Victoria Road
Farnborough
Hampshire GU 14 7PW
England

Contact: F. Sansom

Telephone: Farnborough (0252)
44433

Telex: 858245

WALLIS ELECTRONICS LTD. Stand 11
Bedford Row
Worthing
West Sussex BN11 3DR
England

Contact: Mr. C. Hawkins Telephone: Worthing (0903)

208201

Telex: 877112

Plessey Controls expose les circuits de lecture de sorties des chambres proportionnelles à plusieurs conducteurs. En réalisant des méthodes d'extraction d'une performance supérieure aux méthodes existantes, Plessey Controls a appliqué des technologies mises au point par Plessey Semiconductors. L'emploi d'une ligne de retard à ondes acoustiques de surface avec un circuit intégré bipolaire (Process III) à grande vitesse permet un niveau d'intégration plus élevé que de coutume dans ce domaine d'application, ce qui présente les avantages d'une bonne compacité, d'une faible consommation d'énergie et d'une grande fiabilité. Des produits hors-chambre associés sont aussi exposés dont des modules à retards multiples compatibles avec les normes ECL ou NIM. L'accroissement de l'étendue des expériences rendues possibles par ces mises au point récentes devrait bénéficier à l'ensemble de la physique des hautes énergies.

Sension Scientific Ltd est une société créée en 1973. Elle se place au troisième rang en Grande-Bretagne parmi les fabricants de modules CAMAC. Une coopération étroite avec le Laboratoire de Daresbury a conduit à l'introduction de plusieurs modules de conception nouvelle. Sension Scientific est représentée par Borer Electronics SA. Ces deux sociétés coordonnent aussi leurs études et échangent leurs connaissances techniques. La gamme complète du matériel CAMAC est exposée, notamment : mémoires CAMAC, modules de communication, convertisseurs a/n et n/a. En démonstration : contrôleurs auxiliaires de châssis, commandes d'affichage graphique, système à Floppy Disk, etc.

Solartron Instruments fabrique des voltmètres et des multimètres numériques de grande précision et de conception nouvelle. La gamme d'enregistrement des données comprend des systèmes programmés manuellement et des systèmes commandés par ordinateur. L'analyseur de réponse en fréquence Solartron, à entrée et sortie isolées, possède une vaste gamme de fréquences et offre des possibilités exceptionnelles pour vérifier les caractéristiques dynamiques de systèmes.

Wallis fabrique des alimentations de précision à HT de 1 V à 500 kV. Cette gamme comprend des alimentations de précision à grande stabilité, avec niveaux d'ondulation et de régulation supérieurs à 10 ppm et très faible dérive. Cette gamme présente une régulation de tension constante et de courant constant; elle peut être entièrement commandée par ordinateur. Les alimentations modulaires constituent une partie importante de la gamme à sorties de 1 kV à 10 mA pour photomultiplicateurs, jusqu'à 30 kV pour des applications à tubes à rayons cathodiques en couleur. Pour les applications de vérification d'isolement, les alimentations T30 et T100 mesurent des courants de 0,1 μA à des tensions allant jusqu'à 30 kV et 100 kV, respectivement. Ces alimentations sont non destructives en raison du déclenchement à grande vitesse réglé à 3 μA , 30 μA et 300 μA .

*GAMBICA
Group of Associations of Manufacturers
of British Instrumentation,
Control and Automation
8 Leicester Street
London WC2H 7BN
England

Telephone: 01-437 0678

Telex: 263536

Cette firme représente les associations commerciales des fabricants britanniques de matériel de mesure, de commande et d'automation. Son but est d'organiser des rencontres de travail dont bénéficient les sociétés faisant partie des associations membres. Le groupe fournit un point de référence solide et fait autorité en ce qui concerne les affaires d'intérêt commun. La coordination est maintenue par le conseil d'administration du groupe, constitué de représentants de chacune des associations membres.

LISTE DES POSTES VACANTS AU 15 SEPTEMBRE 1981

No. de Poste	No. de Vacance	<u>Titre</u>	Grade	
EP-DI-058 *	80-82	Physicien	9	
EP-DI-SE-130	80-84	Secrétaire	6	
PS-DI-SE-053 *	80-90	Secrétaire (Mi-temps)	5	
SPS-SFL-135 *	80-87	Opérateur (Réfrigération & Climatisation	on) 4	
SPS-EBP-IN-261 *	80-88	Technicien (Mécanique)	5	
SPS-EPO-WA-308 *	80–76	Technicien d'exploitation (Zones expérimentales)	6	
DG-RE-TM-040 *	80-65	Traducteur	8	B+
DG-DI-082 *	80-89	Secrétaire	5	
SB-EE-EL-EM-116 * .	80-64	Technicien (Electronique)	5	B+
SB-AC-CI-190	80-83	Photographe (Circuits imprimés)	5/6	В+
SB-AC-ME-385 *	80-77	Mécanicien	4	
HS-DI-SC-125 *	80-34	<pre>Ingénieur (Sécurité du Travail) - Adjoint au Chef des Services Secours et Sécurité des Sites -</pre>	8	В+
HS-DI-SC/Réserve * (22 postes)	80–86	Pompier	4	

Pour les membres du personnel qui désirent postuler un emploi mais qui hésitent car ils ne possèdent pas toutes les qualifications requises pour cet emploi, une formation adéquate pourrait être envisagée. Ils sont donc encouragés à manifester leur intérêt.

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.

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.



CONCERTS PUBLICS DU CERN

Comme l'année passée, le CERN organise 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 dans notre Amphithéâtre.

Nos soirées musicales ne seront pas uniquement réservées à présenter des artistes ou des oeuvres de compositeurs de notre pays d'accueil, mais également des ensembles ou des solistes de passage en Suisse.

PROGRAMME DE LA SAISON 1980-1981

10 octobre 1980 ENSEMBLE "LA FOLIA"

W. Boyce Sinfonia No 5 en ré majeur

A. Corelli Concerto grosso No 3 en do mineur J.S. Bach Concerto pour 2 violons en ré mineur A. Scarlatti Concerto grosso No 3 en fa majeur

G. Bononcini Sinfonia en ré majeur pur 2 trompettes

W.A. Mozart Sérénade nocturne en ré majeur

4 novembre 1980 DUO ALBERT ROMAN violoncelle GERARD WYSS piano

G. Valentini Sonate en mi majeur

J. Brahms Sonate en fa majeur, opus 99

J.S. Bach Suite No 6 pour violoncelle en ré majeur

12 décembre 1980 RECITAL BLAISE CALAME violon

J.S. Bach Partita en mi majeur

B. Bartok Sonate

E. Ysaye Ballade opus 27

N. Paganini Caprices Nos 9, 17, 24

6 février 1981 ENSEMBLE DE VENISE

W.A. Mozart Divertimento K136 en ré majeur

Divertimento K137 en si bémol majeur

Divertimento K138 en fa majeur

G. Rossini Quatuor No 1 en sol majeur

G. Bottesini Quintette pour cordes en do mineur

6 mars 1981 ENSEMBLE INSTRUMENTAL DE GRENOBLE

J.S. Bach Concertos pour clavecins et cordes :

BWV 1060, en do mineur pour 2 clavecins BWV 1054, en ré majeur pour 1 clavecin BWV 1064, en do majeur pour 3 clavecins

BWV 1065, en la mineur pour 4 clavecins

Le prix d'entrée unique est fixé à Fr. 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 Fr. 35.-.

La fidélité de nos abonnés étant un précieux encouragement, nous souhaitons vous compter très nombreux parmi eux. Pour renseignements complémentaires, s'adresser G. Adam, té1. 4813.

Je désire recevoir al	oonnements à Fr. 35	pour la saison de con	certs 1980/1981
NOM :	PRENOM :	SERVICE :	Tél.:
Je verse la somme de Fr.	sur le compte	"Club de Musique du C	ERN", SBS 751887.
A retourner à : G. ADAM,	Div. SPS (accompagné	d'une copie du versem	ent effectué).
DATE :		SIGNATURE :	

BULLETIN

ASSOCIATION DU PERSONNEL



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

STAFF ASSOCIATION

The information presented in the Staff Association section of the Bulletin is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

COMITE Y. ORLOV

Le Comité <u>Youri ORLOV</u> se tiendra en une Assemblée <u>Générale 1e</u> :

LUNDI 22 SEPTEMBRE à 20h30 à 1'Université de Genève, Institut de Physique, Amphithéâtre A, Entrée Principale Sud, Quai Ernest Ansermet.

Notre collègue, Youri ORLOV, est condamné à 7 ans de peine dans un camp de travail, pour rien, si ce n'est sa campagne pour les droits de l'homme. Malgré sa mauvaise condition physique, il vient d'être condamné à une nouvelle période de 6 mois d'isolation dans le camp.

Chacun d'entre nous se sentant concerné par le "cas ORLOV" et la situation des droits de l'homme, est invité à se rendre à l'Assemblée générale et à se joindre au Comité Y. ORLOV.

Pour toute information, contacter G. CHARPAK (2144), R. HAGEDORN (2138), J.P. LAGNAUX (6515), P. LEFEVRE (3493).

Y. ORLOV COMMITTEE

The $\underline{YOURI\ ORLOV}$ Committee $\,$ is holding a General Assembly on :

MONDAY, SEPTEMBER 22nd at 20.30

at the Université de Genève, Institut de Physique, Amphithéâtre A, Entrée Principale Sud, Quai Ernest Ansermet.

Our colleague Y. ORLOV serves a sentence of 7 years in Labour camp for nothing but his campaign for human rights. Despite his bad physical condition he has recently been sentenced to another six months of isolation in the camp.

Everyone who feels obliged to give at least more support to him and the case he has been fighting for is invited to attend the assembly and join the Y. ORLOV Committee.

For information contact G. CHARPAK (2144), R. HAGEDORN (2138), J.P. LAGNAUX (6515) or P. LEFEVRE (3493).

CLUBS

RECORD CLUB

A batch of 214 new english and french pop records will be available to club members as from Wednesday, 24 September.

A list of these new records will be available to take away.

The Record Club is situated at restaurant No.2 (Tortella) and is open from 12.30 to 13.00 and from 17.00 to 17.30 every Wednesday and Thursday.

CRICKET CLUB

The annual visit to play the Milan Cricket Club at their ground near Menaggio was again a great success in all respects. The weather was excellent, the social atmosphere very pleasant, and we also managed to fit in some enjoyable cricket. The wicket was somewhat less predictable than usual, as reflected by the low scores: 13.9.80 M.C.C. 95 all out, CERN 35 all out - M.C.C. won by 60 runs.

14.9.80 M.C.C. 41 all out, CERN 42 for 4 - CERN won by 6 wickets.

The season closes with two away fixtures, against ILL Grenoble on September 28, and Geneva C.C. on October 5.

Net practice is held every Thursday at the SPS pitch at 17.30

GAMES CLUB - BRIDGE SECTION

The result of last week's duplicate was :

1st	CATTANEO	and	SCARFE	61%
2nd	McCREADIE	and	MAROZZI	59%
3rd	BOYLE	and	CAMERON	49%
4th	GRAJEW	and	KEMP	49%

Please send to D. KEMP/ISR

I will be playing Wednesday 24th September
NamePartner
Tortella's canteen 7.55 p.m. sharp

CLUB DES CERNOISES

REUNION D'ACCUEIL POUR LES EPOUSES DES NOUVEAUX VENUS

Tous les mois, en général le dernier mardi, les membres du Club des Cernoises accueillent les épouses nouvellement arrivées en vue de les aider à s'intégrer dans la communauté locale.

Les réunions ont lieu à la cafétéria, Restaurant No 2 (Tortella) de 14h15 à 16h.

La prochaine réunion aura lieu :

mardi 30 septembre 1980.

FOOTING CLUB

Hello, Road Runners,

You are invited to take part in a race on the site on Saturday, 11 October 1980.

It will take place in the West Area between 11.45 a.m. and 1.00 p.m. Members of the personnel and their families wishing to participate are asked to fill in the form below and to return it by 1 October. All other details will be communicated directly to the participants.

All participants terminating the race will receive a medal.

These will be financed by a registration fee of SF 6.- (ladies and men) or SF 4.- (children), payable directly to W. ZAPF, PE or, at the latest, on 6 October when the numbers ("dossards") will be distributed.

The cups of the annual CERN cross race will be competed for. Results will also be calculated by family.



Please complete and return by 1 October 1980.

To: W. ZAPF/PE

I wish to enter for the race on 11 October 1980

1. Category MEN (5,6 Kms)

2. Category VETERANS (born 1945 or before -(5,6 Kms)

3. Category LADIES (1,8 Km)

Namefirst nameDiv......

4. Category CHILDREN born 1967 or later (1,8 Km)

Namefirst name Date of birth Sex : M / F

Namefirst name

Date of birth Sex : M / F

5. Category CHILDREN born 1963 to 1966 incl.

(1,8 Km)

Namefirst name Date of birthSex : M / F

Namefirst name

Date of birthSex : M / F

Full name and signature of the member of the personnel

DivisionTelephone

VELO CLUB

Sortie du samedi 20 septembre 1980

1. Section masculine

Rendez-vous à la piscine de Ferney-Voltaire à 7h30 (heure suisse) Parcours de 74kms (Chavannes-des-Bois, Duillier, Burtigny, Genolier, Divonne, Ferney).

2. Section féminine

Rendez-vous piscine de Ferney-Voltaire à 13h30 (heure suisse) ou Place St.Genis à 14h00 (heure suisse).

Parcours de 45 ou 38 kms au choix (Sergy, Thoiry, Bourdigny, La Plaine, Cartigny, Aire-La-Ville, Peney, Satigny, Ferney).

- 3. COURSE CERN du dimanche 28 septembre 1980 dès 9h00 (heure suisse) - (individuel) = (contre la montre).
 - . Bulletin d'inscription et règlement disponibles dans les <u>3 restaurants</u> ou à la <u>Permanence</u> (local des Clubs, Restaurant Tortella, vendredi de 13h à 13h30).
 - . De toute manière, possibilité de s'inscrire encore sur place, au CERN (au départ "Chateau d'eau", ISR) le 28.9.1980 entre 8h00 et 9h00.
 - . Pour tous autres renseignements (à demander par écrit SVP) à B. GALMANT/SPS ou P.FOGLI/HS.

CLUB DE PETANQUE

CONCOURS DE DOUBLETTES FORMEES en 3 parties VENDREDI 19 SEPTEMBRE 1980 à partir de 19h00 (heure suisse)

Buffet - Buvette...

2. GRAND CONCOURS DE PETANQUE en DOUBLETTES formées

SAMEDI 20 SEPTEMBRE 1980 à 14h00 (heure suisse) (Boulodrome CERN)

Ouvert à tous - Nombreux prix -Fin des inscriptions à 13h00 (heure suisse)

Buvette - Grillades.....

RUGBY CLUB

Résultats

Tournoi au CERN avec les résultats suivants :

CERN II bat Stade de Lausanne II: 42 - 4 CERN II - FERNEY I : 0-0

Ces matches ont permis de mettre en jambes l'équipe II qui commence le championnat le 28 septembre 1980.

Samedi 20 septembre 1980 : l'équipe I rencontrera le Sporting de Genève sur le terrain du CERN à 15h. (heure suisse). Match de Championnat difficile pour les Cernois, qui affronteront une équipe renforcée durant l'inter saison.

Tous les équipiers II sont convoqués pour l'organisation du concours de pétanque à 12h (heure suisse) au boulodrome CERN.

YACHTING CLUB

RESULTATS DE LA REGATE DU 6 SEPTEMBRE 1980 - TEMPS COMPENSE

Catamarans

1 GEE sur Tornado en 187 minutes 2 PITTUCK-CADMAN sur Hobie C 16 en 200 minutes

Dériveurs

1	HØYER/BELL	sur	470	en	156	minutes
2	HAGELBERG/AMATI	sur	485	en	171	11
3	GESCHONKE/SEEBER	sur	420	en	173	11

Lestés

1	GOERTZ	sur	Sabre	en	134	minutes
2	GREDID	sur	Rebe1	en	144	17
3	RABAR BOROWSKI	sur	Yngling	en	148	11

REGATE DU 27 SEPTEMBRE 1980

La prochaine régate mensuelle du Club aura lieu le samedi 27 septembre. Tous les bateaux du Club seront inscrits. Vous pouvez demander à réserver un bateau jusqu'au mardi soir. La liste d'embarquement sera affichée au Secrétariat de l'Association le jeudi matin.

Pour les autres bateaux l'inscription est de FS 10.- sauf ceux où navigue un membre du Club pour lesquels elle est gratuite. Clôture des inscriptions le vendredi soir sauf pour les membres extérieurs.

Dériveurs et Lestés :

instructions de 13h à 13h30, départ à partir de 14h. Soyez à l'heure.

Les places libres à 13h30 seront redistribuées.

Le soir, tous les membres du Club seront les bienvenus au barbecue.

DEMANDE D'INSCRIPTION POUR LA REGATE DU

27 SEPTEMBRE 1980 à retouner à : H. WENDLER/EP
NOMPrénom
DIV/ORGTEL
1/ Bateaux du Club (membres uniquement)
Veuillez considérer ma demande de réservation pour un bateau du Club, type par ordre de préférenceLicence
barreur/équipier
2/ Bateau privéMembre/non-membre
Veuillez m'inscrire avec :
Le dériveur / le lesté /
nomSérie
No. de voileéquipage
J'offreplaces pour membres du Club

CHOEUR ET ORCHESTRE DU CERN

L'orchestre du CERN fait appel aux instrumentistes du CERN pour pourvoir les postes suivants :

- . 3 violons, 1 alto, 2 violoncelles, 1 contrebasse, 1 harpe, 1 flute piccolo, 1 hautbois, 1 clarinette, 1 basson, 1 cor, 1 trompette,
 - 1 clarinette, 1 basson, 1 cor, 1 trompette, 2 trombones.

Concert de musique française le 28 novembre. Requiem de Duruflé le 31 janvier / 1er février avec une création dédiée à l'orchestre du CERN.

Pour tout renseignement veuillez contacter : Colin Taylor (tél.2590).

CERN CHOIR AND ORCHESTRA

to the CERN orchestra.

The orchestra is looking for CERN musicians to play the following instruments:

- . 3 violins, 1 alto, 2 cellos, 1 bass, 1 harp,
 - 1 piccolo, 1 oboe, 1 clarinet, 1 bassoon, 1 horn, 1 trumpet, 2 trombones.

There will be a concert of French music on 28 November and the Duruflé Requiem on 31 January and 1 February, plus a new work dedicated

For all information please contact to:
Colin Taylor (Tel.2590)

SKI CLUB

Sorties pédestres

Dimanche 21 septembre 1980

Pique-nique du Club : Les Dappes (Jura) Inscriptions à la Permanence du Club, vendredi 19 septembre dès 16h30.

Frais d'inscriptions : Adultes - FS 5.-Enfants - gratuit

Rendez-vous à 9h00 (heure suisse) au Col de La Faucille.

Dimanche 28 septembre 1980

Les Cornettes de Bise (F. STREUN)

Samedi 4 et Dimanche 5 octobre 1980

Sortie à ANZEIDAZ

Cette sortie de 2 jours dans les Pré-Alpes Vaudoises est accessible à des marcheurs moyens.

Samedi: Montée à ANZEIDAZ

Dimanche : Col du Chamois

Prix: FS 35.- (souper/coucher/petit déjeuner)

<u>Inscriptions</u>: à la Permanence du Ski Club, vendredi 19 et 26 septembre de 16h30 à 17h30. Nombre de places limité.

Gymnastique

La 1ère séance aura lieu le mardi 23 septembre 1980. La vente des cartes s'effectuera le vendre-di 19 septembre 1980 de 17h. à 18h. à la Permanence du Club (Salle des Clubs - Restaurant No.2) Prix FS 25.- (pour environ 20 séances).

Tous les mardis de 18h. à 19h. et de 19h. à 20h. au Cycle d'orientation - Chemin de la Golette à Meyrin.

<u>BUT</u>: Initier l'enfant <u>avant</u> l'enseignement scolaire habituel (c'est-à-dire avant l'entrée en secondaire).

METHODE: A l'aide de projections de films et diapos, avec support d'un petit livre, de bandes magnétiques, et animations par le professeur.

Classes de 10 à 12 élèves maximum.

NIVEAU DES COURS :

En général deux niveaux.

Niveau 1 - débutants

Niveau 2 - deuxième année de fréquentation

Eventuellement si le nombre d'enfants inscrits est suffisant, possibilité d'une 3ème année (Niveau 3).

AGE D'INSCRIPTION :

Entre 8 et 11 ans maximum.

HORAIRE ET JOUR :

Généralement le soir entre 18h et 18h45 2 jours par semaine :

- . soit lundi/jeudi
- . soit mardi/vendredi.

L'année scolaire débute en novembre et se termine en juin avec les vacances traditionnelles.

FRAIS D'INSCRIPTION :

Déterminés en fonction du nombre de participants.

 $\frac{\text{NOTA}}{}$: Le remboursement entre dans le cadre des Statut et Règlement du Personnel du CERN.

* * * * * *

Si vous désirez inscrire votre (vos) enfant(s) veuillez retourner le bulletin ci-contre à J. BLONDEL/Div.SB

Ultérieurement, une note individuelle d'information vous donnera tous les détails sur l'organisation de chaque cours.

Remarques:

- Il n'est prévu cette année que l'ANGLAIS.
 Toutefois, si le nombre d'inscriptions est suffisant, un cours d'ALLEMAND <u>débutant</u> pourrait être envisagé.
- Pour éviter un déséquilibre des classes, précisez les jours qui vous conviennent.

S'il n'y a pas de préférence, ne rien indiquer dans la rubrique du bulletin d'inscription.



: J. BLONDEL/SB

. Je désire inscrire mon(mes) enfant(s) pour le Cours Audio-visuel :

ANGLAIS: Niveau 1 - 2 - 3 *

ALLEMAND : (sous réserve du nombre d'inscrip-

- . Mes jours prérentiels sont :
 - LUNDI / JEUDI *
- MARDI / VENDREDI *

*Entourer la solution retenue.

COOPERATIVES

INTERFON

Promotions

Au Secrétariat ainsi qu'au magasin des dossiers "PROMOTION" sont à votre disposition. Aux promotions existantes s'ajoutent pendant 2 mois :

- . Chauffage
 - FRANCO BELGE: Poële brûle tout bois charbon
 - BUTHATHERM'X : Radiateurs
 - SEGUIN : Robinets de réglage et thermostatique, coudes, tés.
 - DANFOSS : Robinets RAVL-RAV
 - CALOR: Radiateurs 1600 W et 2000 W convecteurs 1000 W et 3000 W 1000/2000 W 1200/2400 W
 - CUENOD : Moteur, pompe, cellule Landis et Gyr, électrodes, déflecteur, embout, flexibles.
- . <u>Sanitaire</u>
 - REGINA: blocs mélangeurs cuisine, salle de bains, hydrothérapie.
- . Electroménager
 - BRANDT : Machine à laver, lave-vaisselle, réfrigérateurs.
 - LADEN : Machine à laver, réfrigérateurs.
- . Ménager
 - TOURNUS : Casseroles cuivre et mijoteuse cuve terre.
- . Divers
 - TUYAUX PVC 25,6 x 32 \grave{a} 190 x 200

EXPOSITION SCULPTURE BOIS

du 28 septembre au 8 octobre 1980

BATIMENT PRINCIPAL

7. Chable

Fr. CHABLE a eu dès son enfance une fascination pour le bois.

C'est dans un mileu montagnard que l'artiste peut s'épanouir le mieux.

Là-haut, il trouvera l'ambiance nécessaire, la tranquillité et l'inspiration.

De nationalité suisse, diplôme et atelier d'architecture doublé d'une activité artistique (expositions de peinture, ensuite de sculpture, CHABLE a organisé 12 expositions entre les Etats-Unis et la Suisse).

Dès 1962, il peut se consacrer uniquement et totalement à sculpter le bois, avec une base polytechnique, la sculpture se dépouille de tout artifice ; elle vous transporte vers une vocation passionnante sans limite.



CHABLE est un sculpteur ALPIN s'inspirant du relief des Alpes ; il ouvre ses yeux et son âme à tout ce qui vient de la nature. Ce bois sculpté n'a pas d'analogie avec la boissellerie vendue dans les bazars.

Son oeuvre est non-conformiste. La FORME peut être figurative ou non - stylisée - pas formellement abstraite, il la veut EXPRESSIVE, puissante et sobre.

"Le simple est difficile, le compliqué est facile".

CHABLE est le seul à tailler avec l'herminette, OUTIL forgé à la main, et qui donne à l'épiderme du bois un velouté, un martelé à facettes propre au coup de marteau sur le fer.

Il ne sculpte que les bois des Alpes Suisses et Maritimes - l'AROLLE et le MELEZE, très vieux, secs et parfumés.

CHABLE a travaillé seize ans au bord de la Méditerranée avec l'un de ses meilleurs partenaires "1'OLIVIER".

Nombre de pièces ont été créées dans ce bois millénaire et sacré.

Plats du jour des restaurants

Semaine du 22 septembre au 26 septembre 1980

	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	1 4,50Fr.s.# 5,10 Fr.s.		FF. 11,30
LUNDI/ MONDAY	I Oeufs au Plat Andalouse Salade Verte II Fish and Chips Tomate Grillée	I Ravioli au Parmesan II Steack sur le Grill Pommes Frites Légumes	Steack Haché Pommes Boulangères Légumes Saison
MARDI/ TUESDAY	I Tripes Milanaise Pommes Nature Salade Verte II Escalope de Porc Viennoise Cornettes au Beurre Petits Pois	I Cassoulet Toulousain II Emincé de Porc Mexicaine Spaghetti au Beurre Légumes	Rôti de Porc Riz Petits Pois
MERCREDI/ WEDNESDAY	I Spaghetti Niçoise Salades Mêlées II Poulet Rôti Pommes Frites Haricots Verts	I Foie Bordelaise II Poulet à la Broche Pommes Boulangères Légumes	Boeuf Braisé Pommes Frites Haricots Verts
JEUDI/ THURSDAY	I Fleischkäse à l'Allemande Pommes Frites Salade II Boeuf Bouilli Rizotto Carottes	I Tête de Veau Vinaigrette II Darde de Cabillaud Pommes Persillées Légumes	Lapin Chasseur Coquillettes Légumes Saison
VENDREDI/ FRIDAY	I Plat d'Esäu Lentilles Pommes Nature II La Marée du Jour Garnie	I Croquettes de Poisson Sauce Tartare II Rognons Sautés au Madère Riz Pilaf Légumes	Filet de Poisson Pommes Nature
	Restaurant No.1	Restaurant No.2	Restaurant No.3

Heures d ouverture Restaurant No.1 Lundi au Vendredi : 06h à 02h30

Samedi et Dimanche:

1. Cafétaria : 08h à 20h 08h00 à 14h00 2. Restaurant : 11h30 à 14h

18h00 à 19h30

Lundi au Vendredi : 06h à 20h30 Samedi:

Lundi au Vendredi : 07h00 à 20h00

LUNDI 22.9 MARDI 23.9 TUESDAY 23.9	OMADAIRE MARDI TUESDAY 23.9	MERCREDI 24.9	JEUDA THURSDAY 25.9	WEEKLY CALENDAR VENDREDI 26.9
	900 PS AND SC COMMITTEE Open Session	IING STORAGE RING COMMITTEE ession. Conference Rooms, Admin. Bldg		
		1100 PS SEMINAR Properties and Use of Rare Earth Cobalt Permanent Magnets - by R. Halbach / Berkeley PS Auditorium, Bldg. 6		
		1400 THEORETICAL SEMINAR Why the Non-Relativistic quark model works too well - by H.J. Lipkin / Weizmann Institute, Rehovot		
	EANIBITLON	BRITALLA AT CEER	- Administration Buildin - 26 September 1980	ing. Bet Wloor
EP SEMINAR Resolution limits of ionization sampling in high pressure driff detectors - by I. Lehraus / GERN	1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Quarks in soft high energy collisions (review of the Madison Conference) - by H. Miettinen / Helsinki University	1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR New results on hyperon polarization and magnetic moments - by T. Devlin/ Rutgers University	1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Turbulent diffusion and the problem of the solar neurrino flux - by E. Schatzmann / Observatoire de Nice	E
	30.9	1.10	2.10	3.10
			1300 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour tous - par R. Carreras	ο σ
EP SEMINAR Decay modes of exotic nuclei - by S. Mattsson / CERN	(A) On the similarities between lepto- production, e ⁺ -annihilation and low p _r fragmentation - by B. Andersson / University of Lund		1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR The Soudan Experiment: a dense detector for proton decay - by M.L. Marshak/University of Minnesota	ota
	Theory lecture room/bldg. 4	Sixth Floor Conference Room ADM bldg. (60) Salle de conférence du sixième ét. bât. ADM	DD Auditorium bldg. 31-3rd fl. Ampkithéátre DD bát. 31-3° ét.	Deadline for inscritions: Tuesday 12.00 hours Staff Association (Wilson Hut) – Tel. 2819 Publications Group (DD) – Tel. 4106-3386-2755
	Amphithéátre des ISR/bát. 30-7º ét. ISR Auditorium/bldg. 30-7th fl.	SPS Auditorium Amphithéâtre SPS - Prévessin/Bloc 1 - 1 ef.	lieu selon indication place as indicated	Dernier delai pour insertions : mardi 12 h 00 Association du Personnel (Bar. Wilson)–Tél. 2819 Groupe des Publications (DD)–Tél. 4106-3586-2755