

SPS EXPERIMENTS COMMITTEE

Tuesday, October 29
9.30
Auditorium

Open Session :

1. Proposal to Study Rare Meson Systems Produced in $K^+ p$ Collisions at 18 and 32 GeV/c Using the RF Separated Beam and the Omega Spectrometer at the SPS; J. Dowell; SPSC/74-84/P 21.
2. Proposal to Measure Hadronic Production of High- p_T Leptons and Hadrons; J. Lefrançois; SPSC/74-90/P 24.
3. High Precision Study of Elastic Scattering in the Coulomb Interference Region; T. Ekelöf; SPSC/74-94/P 26.

Wednesday, October 30
9.30
Room A+C

Closed Session

enseignement

ENSEIGNEMENT GENERAL

Lundi 21 octobre
de 13.00 à 13.30
Amphithéâtre

Cours "Connaissance du CERN", par R. Carreras
Leçon 4 : "Les détecteurs"

Jeudi 24 octobre
de 13.00 à 13.30
Amphithéâtre

"Science pour Tous", par R. Carreras

Programme :

I. En Bref

- a. Vu, lu et entendu.
- b. L'énergie d'un cyclone tropical.
- c. Frigos et "sprays" attaquent, par chlorofluorométhane interposés, la couche d'ozone qui nous protège.

II. Question

Proposition I : La Terre a la forme d'une poire (ou plus exactement celle d'une cerise "cœur de pigeon"). Ceci a été largement dit dans la presse avec, à l'appui, un graphique éloquent.

Proposition II : La Terre n'a pas la forme d'une poire. Elle est un ellipsoïde pour ainsi dire parfait.

Ces deux propositions ne sont pas contradictoires. Pourquoi ?

III. Laser et Energie Nucléaire

Le laser, ce rayon de lumière intense, cohérente et de longueur d'onde bien définie, sera peut-être amené à jouer un rôle important dans l'utilisation pratique de l'énergie nucléaire. En effet, en ce qui concerne la fission, il est à la base d'une nouvelle méthode d'enrichissement de l'uranium et dans le domaine de la fusion, il est de plus en plus considéré comme pouvant servir à amorcer la réaction fondamentale.

- Le séminaire aura lieu le même jour, dès 17h.35 à l'amphithéâtre.
- La séance de 13h.00 est retransmise en direct à l'amphithéâtre des ISR.

•

ACADEMIC TRAINING

Tuesday, October 22
11.00
Auditorium

"Diffraction Phenomena"
by F. Muller
Lecture 3

"BRITAIN AT CERN" - CERN-MEYRIN, OCTOBER 21-25, 1974 - ADMINISTRATION BLDG, 1st FL.

EXHIBITION OF BRITISH ELECTRICAL, ELECTRONIC AND ASSOCIATED EQUIPMENT

OPENING HOURS : 10.00 a.m. to 6.00 p.m. (closing Friday at 12.00)

The British Overseas Trade Board (BOTB) and Measurement, Control and Automation Conference (MCAC) are sponsoring a Joint Venture of fourteen British manufacturers of electronic and associated equipment. The Joint Venture is organised and presented by the British Electrical and Allied Manufacturers' Association (BEAMA).

A short description in English of the equipment which will be on show or demonstrated by the companies' technical staff was given in the CERN weekly Bulletin, No.42.

"LA GRANDE BRETAGNE AU CERN" - CERN-MEYRIN 21-25 OCTOBRE 1974

BAT. DE L'ADMINISTRATION - 1er ETAGE

EXPOSITION DE MATERIEL ELECTRIQUE, ELECTRONIQUE ET MATERIEL CONNEXE BRITANNIQUE

HEURES D'OUVERTURE : 10h.00 A 18h.00 (Clôture: vendredi à 12h.00)

Le British Overseas Trade Board (BOTB) et la Measurement, Control and Automation Conference (MCAC) patronnent une exposition, organisée en participation par quatorze fabricants britanniques de matériel électrique, électronique et matériel connexe. Cette entreprise en participation est organisée et présentée par la British Electrical and Allied Manufacturers' Association (BEAMA).

Voici un aperçu du matériel que l'on pourra voir exposé et dont le fonctionnement fera l'objet d'une démonstration de la part des techniciens des sociétés.

- | | |
|---|---|
| <p>AEI Semiconductors Ltd.- Stand D
Carholme Road
Lincoln LN1 1SG
Angleterre
Tél.: 0522 29992; Telex : 56163</p> | <p>Diodes et thyristors haute puissance de 1 à 2000 ampères, y compris des diodes à récupération rapide étalonnées à 580A avec $t_{rr} = 4 \mu S$. Thyristors à porte à amplification décalée ($I_{TSM} = 8500 A$) conçus pour exploitation dans des réseaux à faible perte, jusqu'à 10 KHz, et offrant des temps d'arrêt de $25 \mu S$ jusqu'à 1200 volts avec di/dt non-répétitif de $800A/\mu S$. Montages ponts de diodes et thyristors haute puissance à refroidissement par air et eau. Diodes et thyristors 50 mm de très haute puissance. Thyristors inverseurs. Thyristors haute tension jusqu'à 3 kV à 674 A.</p> |
| <p>Beckman Instruments Ltd.-Stand H
Queensway
Glenrothes Fife KY7 5PU
Ecosse
Tél.: 059 275 3811; Telex : 72135</p> | <p>Les composants fournis par cette société comprennent les tout derniers modèles de la gamme de potentiomètres d'équilibrage céramique/métal HELITRIM^(R), dont certains ont déjà démontré leur fiabilité, même après des essais aux radiations extrêmement poussés exécutés par les ingénieurs du CERN. Parmi les autres produits exposés, citons les ensembles de résistances RESNET^(R) comme, par exemple, les réseaux de terminaison ECL et les réseaux d'interface LSI, ainsi que les circuits plats pour agencements haute densité. Les circuits standard et hybrides spéciaux exposés comprendront des composants numériques/analogiques de précision.</p> |
| <p>British Insulated
Callender's Cables Ltd.
P.O.Box 1
Prescot
Lancashire L34 5SZ
Angleterre
Tél.: 051 426 6571; Télex: 62341</p> | <p>Divers câbles spéciaux, y compris les types à compensation, à haute fréquence et de commande. Câbles haute puissance 'Powerconal', câbles et thermocouples de commande et d'alimentation à isolement minéral, ainsi que des condensateurs HT, sections cuivre spéciales et barres omnibus souples en Boltflex de marque Thomas Bolton and Sons, rubanages isolants électriques, et clichés des travaux de câblage effectués par Balfour Kilpatrick Installations dans les établissements de recherche nucléaire.</p> |
| <p>EMI Electronics Ltd. - Stand J
Electron Tube Division
243 Blyth Road
Hayes
Middlesex UB3 1HJ
Angleterre
Tél.: 01 573 3888; Télex: 935261</p> | <p>Une gamme de dispositifs sensibles à la lumière et émetteurs de lumière, y compris photomultiplicateurs, amplificateurs d'images, tubes images, photodiodes avalanche au silicium, et tubes cathodiques. Le "clou" de ce stand est une gamme de tubes photomultiplicateurs focalisés linéaires rapides pour les applications dans lesquelles il est essentiel d'obtenir des temps de réponse extrêmement rapides, comme dans la détection et la mesure de phénomènes nucléaires de courte durée, et des sources de lumières pulsées.</p> |

- English Electric Valve - Stand E
Company Ltd.
Chelmsford CM1 2QU
Angleterre
Tél.: 0245 61777; Télex: 99103
- GEC Computers Ltd. - Stand C
Elstree Way
Borehamwood
Hertfordshire WD6 1RX
Angleterre
Tél.: 01953 2030; Télex: 22777
- Grenson Electronics Ltd.- Stand F
High March Road
Long March Industrial Estate
Daventry
Northants
Angleterre
Tél.: 032 72 5521; Télex: 311245
- Isopad Ltd. - Stand M
Barnet Bypass
Borehamwood
Hertfordshire WD6 2AF
Angleterre
Tél.: 01 953 2817; Télex: 261761
- Nuclear Enterprises Ltd.- Stand N
Bath Road
Beenham Reading RG7 5PR
Angleterre
Tél.: 073 521 2121; Télex: 848475
- D A Pitman Ltd. - Stand O
Jessamy Road
Weybridge
Surrey KT13 8LE
Angleterre
Tél.: 97 46327; Télex: 929823
- Solartron Electronic - Stand L
Group Ltd.
Victoria Road Farnborough
Hampshire GU14 7PW
Angleterre
Tél.: 0252 44433; Télex: 85245
- Gamme complète de Thyratrons à hydrogène, et les nouveaux thy-
ratrons à double extrémité, y compris les modèles en céramique
auxquels a été attribuée, en 1973, la "Queen's Award to Industry"
Britannique pour les innovations techniques. Vidicons et Leddicons
spéciaux, robustes tubes flash de 55mm "Isocon", tubes détecteurs
de puissance par la grille, ignitrons et condensateurs à vide.
- Conçu pour convenir à des conditions de multiprogrammation en
temps réel, l'ordinateur numérique GEC 4080 incorpore de nom-
breuses caractéristiques standard qui n'existent qu'en option sur
d'autres machines. L'un des avantages spéciaux inhérents à cet
ordinateur est le "NUCLEUS", hardware en temps réel protégeant
contre toute violation des limites de segments, accordant l'accès
lecture/écriture ou lecture seulement aux segments de code de
données, et mettant en œuvre les communications inter-traitement.
L'architecture et les techniques logiques utilisées permettent
d'employer le langage évolué BABBAGE de la GEC en tant qu'as-
sembleur.
- Cette société se spécialise depuis plusieurs années dans la concep-
tion et la construction d'alimentations CAMAC et NIMS, sous
forme d'éléments pour montage en rack et sous forme de groupes
d'alimentation complets autonomes. Les dernières additions à
cette gamme sont les groupes d'alimentation CAMAC et NIM
conformes aux toutes récentes spécifications CERN, ainsi que
certains modèles de conception plus ancienne. Systèmes à canaux
de transmission CAMAC fixes et flottants, pour lesquels Grenson
est distributeur exclusif auprès du CERN.
- Gamme complète de matériel de chauffage de surfaces électrique,
et en particulier, échantillons des bandes chauffantes électriques
"ISOTAPES" et enveloppes chauffantes souples spéciales "ISO-
JACKETS" produites pour le CERN. L'exposition de certains
projets de recherche extrêmement complexes, récemment entre-
pris dans les Services Isopad R et D, est tout particulièrement
intéressante, ainsi que les détails relatifs à certains projets
exécutés pour le compte de l'UKAEA.
- Système d'analyse multi-canaux CAMAC dans lequel un ordinateur
PDP 11-05 à mémoire de 8 k fonctionne en combinaison avec le
contrôleur NE CAMAC 9030/9032, s'interfaçant avec un groupe
d'alimentation CAMAC. Un ADC de 4096 canaux offre des possi-
bilités de visualisation et de manipulation des données. Derniers
modules NIM et CAMAC. Nouveau démultiplicateur/compteur, le
PSR6 fournit toutes les possibilités nécessaires au comptage
intégral ou à l'analyse sur voie unique des impulsions provenant
de détecteurs nucléaires. Le cadreur/compteur SR5 est un ins-
trument peu onéreux, mais qui possède tout le nécessaire pour
l'analyse sur voie unique des impulsions provenant de détecteurs
nucléaires. Derniers instruments de physique médicale et détec-
teurs de scintillation.
- Très ample sélection d'instruments faisant partie de la gamme
D A Pitman de matériel de physique nucléaire et médicale, plus
de nouveaux équipements construits par les divisions industrie
et environnement. Un article tout particulièrement intéressant
est le "TOLEDO", lecteur TLD aussi nouveau que réussi, qui
fera l'objet de démonstrations. Citons encore, parmi les ins-
truments, un échantillonneur d'air portatif haut rendement, un
électromètre universel et un pyromètre numérique extrêmement
précis et stable.
- Système d'enregistrement des données série 3, permettant de
mesurer avec précision et d'enregistrer, sur toute une gamme de
périphériques de sortie, les données fournies par des transduc-
teurs. De nombreux modules standard sont disponibles, y compris
des explorateurs analogiques (ou multiplexeurs), des voltmètres
numériques "master series" et des éléments de commande et de
contrôle. L'analyseur de réponse de fréquence 1170 mesure la
réponse de fréquence des systèmes de commande sur la gamme de
fréquences 10^{-4} Hz à 10^{-4} kHz. Sa conception à deux voies,
unique en son genre, permet de mesurer une réponse en boucle
ouverte en utilisant une configuration à boucle fermée. Multi-
mètre numérique 7040.

20th Century Electronics - Stand B
Ltd.
King Henry's Drive
New Addington
Croydon CR9 0BG
Angleterre
Tél.: 503 2121; Télex: 896474

La première jauge à ionisation à vide poussé pour pression totale/partielle connue sous le nom de AIG50, ainsi que des détecteurs de fuites à l'hélium centroniques, et un analyseur de gaz résiduels quadripolaire Q806. Une nouvelle gamme de tubes photomultiplicateurs de 25,40 mm (1 pouce) avec photocathode S11 venant compléter la gamme déjà existante des tubes photomultiplicateurs de 50,80 mm (2 pouces) avec cathodes S11, S20. Des photodiodes au silicium couvrant la longueur d'ondes 220 à 1,06 microns, groupements matriciels et linéaires, y compris des tubes cathodiques de précision, compteurs Geiger Muller, chambres d'ionisation pour applications dosimétriques, et compteurs REM.

Westinghouse Brake - Stand A
and Signal Company Ltd.
Chippenham
Wiltshire SN15 1JD
Angleterre
Tél.: 0249 4141; Télex: 44751

Semi-conducteurs pour applications spéciales correspondant aux spécifications CERN. Vaste gamme de dispositifs haute puissance encapsulés et sous boîtier "Top Hat". Thyristors : Type standard et avec porte à réaction ultra-rapide. Etalonnages courant jusqu'à 1300 A $I_{T(AV)}$, 15 kA I_{TSM} . Etalonnages tension jusqu'à 5,5 kV V_{RSM} . Diodes : jusqu'à 2360 A $I_{T(AV)}$, 30 kA I_{TSM} , 5-6 kV V_{RSM} . Transistors : jusqu'à 250 A, 160V $V_{CEO(SUS)}$. Aussi en haute fréquence jusqu'à 50 A, 300 V $V_{CER(SUS)}$ en cours de développement sous contrat. Dissipateurs à refroidissement par air, par ventilation forcée ou par liquide.

Willsher and Quick Ltd. - Stand G
Walrow
Highbridge
Somerset
Angleterre
Tél.: 026 878 3371; Télex: 46145

Gamme de racks de 482,60 mm (19 pouces), y compris le "CRAC" récemment développé et spécialement construit pour le CERN (dans le Lab.II). Châssis et modules 482,60 mm (19 pouces) conformes aux spécifications CAMAC et AEC/NIM, bâtis de cartes et de modules "Unicrate", bâtis de cartes WQC19, consoles et boîtiers modulaires, boîtiers pour instruments portatifs et petites enceintes en aluminium. Les accessoires comprennent : ventilateurs, boîtiers de transport de modules et panneaux de 482,60 mm (19 pouces).

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS :

=====

- BEAMA : The British Electrical and Allied Manufacturers' Association Limited

Fédération nationale d'associations industrielles et commerciales desservant les industries électrique, électronique et connexes du Royaume-Uni. Coordinateur et organe de communication entre les industries britanniques et le gouvernement, les industries et le commerce au Royaume-Uni et à l'étranger. Centre d'information, d'études et de discussions visant à améliorer les normes techniques et les conditions régissant les contrats-types. Promotion des services visant à l'amélioration et au développement du commerce au Royaume-Uni et à l'étranger.

La Fédération BEAMA comprend :

AMA	Association of Manufacturers Allied to the Electrical and Electronic Industry (Association de fabricants liés aux industries électrique et électronique)
BEAMA TDA	BEAMA Transmission and Distribution Association (Association de Transmission et de Distribution)
BESA	British Electrical Systems Association (Association des Systèmes Electriques Britanniques)
BMA	BEAMA Meter Association (Association des compteurs BEAMA)
CAMA	Control and Automation Manufacturers' Association (Association des constructeurs de matériel de commande et d'automatisation)
EEIA	Electrical and Electronic Insulation Association (Association de l'Isolément électrique et électronique)
EIEMA	Electrical Installation Equipment Manufacturers' Association Limited (Association des constructeurs de matériel pour installations électriques)
PGA	Power Generation Association (Association de la Production d'Energie Electrique)
REMA	Rotating Electrical Machines Association (Association des Machines Electriques Rotatives)
TACMA	The Association of Control Manufacturers (L'Association des constructeurs de matériel de commande et de contrôle)
WMA	Welding Manufacturers' Association (Association des constructeurs de matériel de soudure).

Adresse : British Electrical and Allied Manufacturers' Association Limited
Leicester House - 8 Leicester Street - London WC2H 7BN
Angleterre - Téléphone : 01 437 0678; Télex : 263536

British Measurement, Control and Automation Conference

Représente les associations commerciales et industrielles de fabricants britanniques dans le domaine de la commande, du contrôle et de l'automatisation industrielles. Les organismes membres sont : Control and Automation Manufacturers' Association (CAMA), British Industrial Measuring and Control Apparatus Manufacturers' Association (BIMCAM), Electronic Engineering Association (EEA), Scientific Instrument Manufacturers' Association of Great Britain (SIMA).

Le but de la Conférence est d'offrir des possibilités de travail en participation aux sociétés adhérant aux organismes membres, tout en préservant leur entière autonomie. La Conférence fournit un centre de référence plein de force et d'autorité pour les sujets d'intérêt commun. La coordination est maintenue par un Conseil d'Administration de la Conférence, composé de représentants de chacun des organismes.

Adresse : British Measurement, Control and Automation Conference
Leicester House - 8 Leicester Street - London WC2H 7BN
Angleterre - Téléphone : 01 437 0678; Télex : 263536

cern information

NEW PS CO-ORDINATOR 1974/1975

Dr. H. WAHL will assume the functions of PS Co-ordinator, starting 11 October 1974 for a period of one year.

As in the past, a harmonious transfer of duties will be ensured with the retiring PS Co-ordinator.

W. Jentschke - Director-General,
CERN Laboratory I

•

24-HOUR CLINIC OPENS IN MEYRIN

We should like to inform you that the Meyrin 24-hour clinic (1, Promenade des Champs-Fréchets, Meyrin - Tel. 41 54 50) is now open.

In addition to running a 24-hour emergency service, the clinic has on its staff a surgeon, an orthopaedic surgeon, a gynaecologist, a medical consultant, a cardiologist, an ear, nose and throat specialist and a pediatrician, all of whom may be seen by appointment only. The clinic also has facilities for radiology, day cases and respiratory physiotherapy as well as a pathology laboratory.

The staff speaks French, German, English, Spanish and Italian.

Dr. J.P. Diss
Medical Service

•

RECHERCHE RADIO

Récepteur mis en service : P. COLLET / MPS : 683

Récepteur retiré : RABANI / MPS : 683

•

CHANGEMENT DE N° DE TELEPHONE

L'actuel numéro de téléphone (2150) de R. PAETSCH SB/AC - Bâtiment No. 577 - Pièce 015, est remplacé par le numéro 5881.

•

COURS EXTERIEURS

Les programmes des cours énumérés ci-dessous peuvent être consultés aux tableaux d'affichage du Service de l'Enseignement situés dans le bâtiment de l'Administration, près du Restaurant No.1, dans le bâtiment No 504, entrée du Restaurant No.2 et dans la baraque No 589, salle 8. Vous y trouverez également toute information complémentaire.

Nous vous rappelons que les arrangements nécessaires pour suivre ces cours ou conférences (financement, horaire, etc.) sont du ressort de votre division.

Programme annuel/ Annual Programme

I.N.P. - Institut National Polytechnique de Grenoble
- Sessions de perfectionnement pour ingénieurs 1974/75.

IUFC - Institut Universitaire de Formation Continue, Besançon
- Programme des actions de formation 1974/75.