

CERN COLLOQUIUM

Tuesday, May 25  
16.00  
Auditorium

"The Open University Approach to Physics Teaching"

by F.R. Stannard / The Open University U.K.

Abstract : In six years the Open University has become the largest university in Britain. With its innovative, multi-media methods of communication and its systematic use of educational technology, many regard it as a possible model for future universities. Recently Professor Stannard gave a talk at CERN on the OU teaching of high energy physics; on this occasion he will describe the university itself, how it tackles the more general problems of teaching physics, and how OU experience might be adapted to teaching in other institutions. The talk will include a showing of an abridged version of the film 'It is Never Too Late to Learn'.

JOINT NUCLEAR PHYSICS  
AND EP SEMINAR

Monday, May 31  
11.00  
Theory Conference Room

"The  $\Lambda$ -particle as a probe of the nucleus"

by H. Schröder / MPI für Kernphysik, Heidelberg

Abstract : Experimental methods to study hypernuclear ground states and continuum states observed in the recoilless  $\Lambda$  production are discussed. The two types of hypernuclear states give the most direct information on  $\Lambda$ -nucleus interaction. The  $\Lambda$  particle is a unique probe of the nucleus; it interacts strongly with the nucleus and is distinguishable from the nucleons.

CERN COMPUTER SEMINAR

Thursday, June 3  
14.00  
Council Chamber

"Computer modelling and social system - a social issue in computing"  
by A. Borodin / University of Toronto, Canada

# enseignement

ACADEMIC TRAINING

next week :

June 1, 2 & 3  
11.00  
Auditorium

"Principles of operation of multiwire proportional and drift chambers"  
by F. Sauli

Abstract : Multiwire proportional and drift chambers are largely in use for high energy physics experimentation. The purpose of this course is to familiarize the instrument users with the basic and operational principles of gaseous detectors.

The first lecture will be devoted to the detection mechanism of charged and neutral radiation in media; in the second, the fundamental properties of charges drifting in a gas will be outlined, for increasing values of electric field. In the last lecture, properties and problems of multiwire proportional and drift chambers will be discussed.

The arguments covered will mostly be phenomenological, therefore no particular previous knowledge is required.

# cern information

LA PHYSIQUE DES HAUTES  
ENERGIES POUR LES  
NON-SPECIALISTES

Rappel :

Aujourd'hui,  
vendredi 21 mai

Deux exposés de L. Van Hove

"Qu'a-t-on découvert aux ISR ?"

Vendredi 21 mai, 16h00 - Amphithéâtre : Collisions douces.

Vendredi 18 juin, 16h00 - Amphithéâtre : Collisions dures.

Ces exposés destinés aux non-spécialistes se placent dans la série "High Energy Physics for the Others". Ils seront donnés en français et pourront être suivis indépendamment l'un de l'autre.

## REUNION DU COMITE CONSULTATIF PERMANENT

Le Comité a tenu le 13 mai une réunion ayant pour thème les problèmes de santé. Il a étudié en particulier la question de la médecine du travail au CERN, ainsi que de la procédure en matière d'accident et de maladie professionnels. Il a entendu un rapport d'activité du Président de la Commission de Reclassement des Handicapés. Enfin, il a abordé le problème des conditions de travail du personnel de laboratoire chargé du scanning; ce problème fera l'objet d'une étude spéciale à laquelle seront associées les Divisions concernées.

Par ailleurs, il a été convenu que la politique de l'emploi de l'Organisation ferait l'objet d'une prochaine réunion.

## MEETING OF THE STANDING ADVISORY COMMITTEE

On 13 May, the Committee held a meeting dealing with health problems. It examined especially the matter of occupational medicine at CERN and the procedures to be followed in the event of accidents incurred and illnesses contracted in the course of duty. It heard a progress report presented by the Chairman of the Rehabilitation Board. Finally, it tackled the problem of scanners' working conditions, which will be dealt with in a special study in association with the appropriate Divisions.

In addition, it was agreed that the Organization's Appointment Policy would be dealt with at a future meeting.

## ENSEIGNEMENT A VOCATION INTERNATIONALE EN TERRITOIRE FRANCAIS

### Inscriptions année scolaire 1976 - 1977

Les inscriptions sont ouvertes en ce moment pour les écoles publiques, élémentaires et secondaires, en territoire français à proximité du CERN. Tous les enfants, en âge scolaire, des membres du personnel du CERN sont admissibles, qu'ils résident en Suisse ou en France.

L'enseignement est gratuit. Il comporte un ensemble de mesures facilitant la transition scolaire aux enfants arrivant d'autres pays ou se préparant à y retourner. Dans le cadre des horaires scolaires normaux, les élèves ont accès à l'éventail de possibilités offertes par les programmes français ainsi qu'à des cours en langue d'origine (pour le moment, allemand, anglais, italien, néerlandais, suédois) dispensés par des maîtres nommés par l'Autriche, la Belgique, l'Italie, la République fédérale d'Allemagne, le Royaume-Uni et la Suède. En outre, à l'école secondaire, un enseignement spécial de français est assuré pour les élèves non-francophones, ainsi que, pour certains groupes linguistiques, un appui en sciences et mathématiques et la préparation aux examens des pays d'origine.

Les parents désireux d'avoir des renseignements détaillés sur cet enseignement à vocation internationale, sur les écoles où il est dispensé, sur les modalités d'inscription, de transport, de repas, etc. sont invités à prendre rapidement contact avec Mlle B. Lorenz, Secrétariat du Service des Affaires Sociales (Tél. Int. 2486).

Division du Personnel

## ALLOCATIONS POUR ENFANTS

Les allocations pour enfants à charge versées au personnel des Nations Unies et de ses Organisations Spécialisées ont été relevées avec effet au 1.4.1975. La rétroactivité doit être payée en juin 1976.

Les membres du personnel dont le conjoint est concerné par ces relèvements sont priés de s'adresser au Secrétariat de leur Division pour remplir le "Questionnaire sur les allocations" afin que les ajustements correspondants puissent être faits au CERN à la même date.

Division du Personnel - Tél. 3238

## PERMANENCE DE LA SECURITE SOCIALE FRANCAISE

Le mardi 1er juin, à partir de 14 heures, Monsieur Grenier recevra les membres du personnel ayant besoin de renseignements sur la Sécurité Sociale française, au 1er étage du Laboratoire 5 Division du Personnel, Bureau 1.017.

J.F. Barthélemy - Tél. 2855

## TABLEAUX DES CONGES

*Rappel :*

Rectificatif : Veuillez noter que le jeudi 27 mai 1976, jour de l'Ascension reste un jour férié, mais que le vendredi 28 mai doit être considéré comme jour ouvrable.

# cern courier

MAY EDITION 1976

Copies available at :

- Divisional Secretariats,
- SIS-PU,
- Central and SPS Libraries,

from

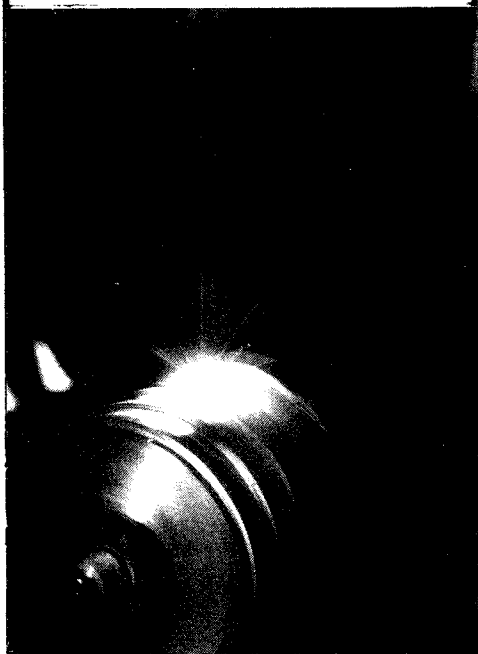
TUESDAY, JUNE 1st

## Contents

|                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| VBA — Very Big Accelerator . . . . .                                                                                                                                                                       | 167 |
| <i>Meeting at Serpukhov to discuss the construction of a 'very big accelerator' which could involve world-wide collaboration</i>                                                                           |     |
| Future communications . . . . .                                                                                                                                                                            | 168 |
| <i>Developments in versatile, high speed techniques of data transmission reach experimental stage for land and satellite links</i>                                                                         |     |
| Neutron source at Rutherford . . . . .                                                                                                                                                                     | 170 |
| <i>Proposal for the construction of an intense neutron source using a high intensity 800 MeV proton accelerator</i>                                                                                        |     |
| Around the Laboratories                                                                                                                                                                                    |     |
| DESY: PETRA cavity prototype tested . . . . .                                                                                                                                                              | 172 |
| <i>First prototype r.f. cavity, built using special techniques, exceeds the design requirements</i>                                                                                                        |     |
| FERMILAB: Experiments . . . . .                                                                                                                                                                            | 173 |
| <i>Experiments on measurement of neutrino velocity, the 6 GeV particle, using emulsions in new particle searches and using the internal target area</i>                                                    |     |
| ARGONNE: First magnet for Booster / Spin-spin forces increasing with energy . . . . .                                                                                                                      | 176 |
| <i>Magnets begin to arrive for the 500 MeV Booster / New information on the proton spin</i>                                                                                                                |     |
| TRIUMF: Pions stopped in hydrogen and deuterium . . . . .                                                                                                                                                  | 178 |
| <i>Description of beam lines at the 500 MeV cyclotron and results from a pion experiment</i>                                                                                                               |     |
| CERN: SPS — protons in and around / Data base management at the SPS / Polarized deuterons / New look for Omega . . . . .                                                                                   | 180 |
| <i>Injection and circulation of beam at the 400 GeV machine / Use of computers in project management / Record polarization of deuterons / Preparations for SPS experiments with the Omega spectrometer</i> |     |
| People and things . . . . .                                                                                                                                                                                | 184 |
| A point of view . . . . .                                                                                                                                                                                  | 186 |
| <i>Comment on the possibility of a world machine by Bob Wilson</i>                                                                                                                                         |     |

---

Cover photograph: Electron beam welding of the prototype aluminium r.f. cavity for the PETRA 19 GeV electron-positron storage ring at DESY. The cylindrical cavity components are mounted in a rotating chuck and they are welded under vacuum by a 120 keV beam of electrons. The beam can be seen coming in from above due to its interaction with the residual gas.  
(Photo DESY)



LISTE DES POSTES VACANTS AU 17 MAI 1976

| <u>No. de Poste</u> | <u>No. de Vacance</u> | <u>Titre</u>                                                              | <u>Grade</u> |    |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| EP-EL-IN-058        | 76-27                 | Technicien de Laboratoire<br>(Electronique)                               | 7            |    |
| EP-RE-311 *         | 76-11                 | Physicien                                                                 | 9/10         |    |
|                     |                       | -----                                                                     |              |    |
| DD-US-PR-198        | 76-38                 | Programmeur Scientifique ou de Systèmes<br>(Physicien) ou (Mathématicien) | 8/9          |    |
| DD-CO-CO-108/240 *  | 76-33                 | Pupitre principal                                                         | 5/6          |    |
| DD-SW-260 *         | 76-34                 | Programmeur de Systèmes (Physicien)<br>ou (Mathématicien)                 | 8/9/10       |    |
| DD-SI-PU-274        | 76-37                 | Rédacteur                                                                 | 8/9          |    |
|                     |                       | -----                                                                     |              |    |
| ISR-MA-367          | 76-4                  | Electromécanicien                                                         | 5/6          |    |
|                     |                       | -----                                                                     |              |    |
| SPS-PS-RE-058       | 76-36                 | Assistant Technique (Electricité)                                         | 7/8          |    |
| SPS-DI-201          | 76-42                 | Secrétaire                                                                | 6            |    |
| SPS-CO-BM-259       | 76-12                 | Technicien de Laboratoire<br>(Electronique)                               | 6/7          | B+ |
| SPS-SI-FL-339       | 76-43                 | Electromécanicien                                                         | 6            |    |
| SPS-SI-EL-471       | 76-7                  | Electricien                                                               | 6            |    |
| SPS-AOP-473         | 76-13                 | Programmeur Scientifique (Physicien)<br>ou Ingénieur                      | 8/9          |    |
| SPS-RF-475          | 76-19                 | Assistant Technique (Electronique)                                        | 8            |    |
| SPS-CO-CC-476/480   | 76-14                 | Technicien de Laboratoire<br>(Electronique)                               | 6/7          | B+ |
| SPS-CO-BM-478       | 76-16                 | Technicien de Laboratoire<br>(Electronique)                               | 6/7          | B+ |
| SPS-AOP-479         | 76-18                 | Technicien de Laboratoire<br>(Electronique)                               | 6/7          |    |
| SPS-AOP-481/482     | 76-31                 | Technicien                                                                | 6/7          | B+ |
| SPS-CO-GE-483       | 76-41                 | Technicien de Laboratoire<br>(Electronique)                               | 6/7          |    |
| SPS-CO-GE-484       | 76-40                 | Technicien de Laboratoire<br>(Electromécanique)                           | 6/7          |    |
|                     |                       | -----                                                                     |              |    |
| SB-EE-GE-SI-062     | 76-24                 | Electricien                                                               | 5/6          |    |
|                     |                       | -----                                                                     |              |    |
| FI-SFC-03 *         | 76-30                 | Délégué administratif supérieur ou<br>Administrateur supérieur            | 11/12        |    |
| FI-SAP-MA-028       | 76-21                 | Employé(e) de bureau                                                      | 5            |    |
|                     |                       | -----                                                                     |              |    |
| PE-PM-CS-MS-65      | 76-25                 | Messenger                                                                 | 3            |    |

|               |       |                              |     |
|---------------|-------|------------------------------|-----|
| PE-SO-SL-87 * | 76-39 | Assistante sociale           | 7/8 |
| PE-PM-122     | 76-35 | Employé(e) administratif(ve) | 5/6 |
| -----         |       |                              |     |
| HS-ME-135     | 76-32 | Infirmière                   | 5/6 |

**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 une publication externe a été autorisée.

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.

#### DELAIS D'INSERTIONS DANS LE BULLETIN

Le jeudi 27 mai 1976, jour de l'Ascension, étant férié, les dates limites de réception des documents à insérer dans le Bulletin n°23, paraissant le vendredi 28 mai, sont avancées d'un jour, soit :

- lundi 24 mai, 12h00 pour les rubriques de l'Association du Personnel;
- lundi 24 mai, 17h00 pour les rubriques officielles (scientifiques et administratives) de la Section Publications (ex-PIO).

#### PROCHAINES VISITES EN SEMAINE AU CERN

Lundi 24 mai : 14h00 - OIT-ILO de Turin (I)  
Mardi 25 mai : 09h30 - Coopérative Agricole de Verdun<sup>S</sup>/Doubs(F)  
Mercredi 26 mai: 12h30 - Parti Libéral Autrichien (A)  
Jeudi 27 mai : 14h00 - Industriels de Nuremberg (D)  
Vendredi 28 mai: 13h00 - Cours International Norvégien (N).

Les personnes ayant des affinités avec ces groupes, et désirant les rencontrer sont priées de prendre contact avec le Service des visites - Tél. 4052 - 4102.

#### CHOEUR ET ORCHESTRE DU CERN

#### CONCERTS DE PRINTEMPS

Le Chœur et l'Orchestre du CERN, sous la direction de Pierre Salzmann, présentent : "Membra Jesu Nostri" de Dietrich Buxtehude, avec, au même programme, des Marienlieder de Brahms, des chants de populaires slovaques de Bartok et des Negro-Spirituals :

Samedi 22 mai, à 20h30 à l'auditoire de Calvin et Mardi 25 mai, à 20h30 à l'amphithéâtre du CERN.  
(Billets : 8.- Fr.S. en vente au CERN auprès de Mme E. Kaufmann : 5864)

# association du personnel

#### FONDS D'ENTRAIDE

La composition de la Commission du Fonds d'Entraide pour l'exercice 1976/1977 est la suivante :

|                         |     |      |                |
|-------------------------|-----|------|----------------|
| M. GENET Michel         | SPS | 4761 | président      |
| M. DROUET Gilbert       | SB  | 3161 | vice-président |
| Mlle VERMEILLE Francine | EF  | 4870 | secrétaire     |
| M. MARCEAU Roger        | SB  | 2194 | trésorier      |
| Mme PRODON Janine       | SB  | 2833 | membre         |
| M. BELLONE Robert       | SPS | 5234 | membre         |
| M. GRILLET Jean-Paul    | EP  | 3834 | membre         |
| M. HOFMANN Horst        | SB  | 2929 | suppléant      |
| M. VEILLET Lucien       | DD  | 2366 | suppléant      |

Les membres du personnel et leurs familles qui se trouveraient en difficulté peuvent en tout temps faire appel au Fonds d'Entraide en s'adressant à l'un des membres de la Commission sus-mentionnée. Ils sont assurés que leur cas sera traité d'une façon absolument confidentielle.