



76-05-31/06-06

semaine
week

23

bulletin



DES TOILES D'ARAINÉE DONT LES FILS SONT BIEN TENDUS

Lorsque l'on entreprend de construire des chambres à dérive aussi grandes que celles prévues pour le spectromètre Oméga (surface utile de $1,65 \times 3,2$ m), il faut accorder un soin tout particulier au montage pour assurer une fiabilité optimale. En particulier un fil mal tendu a toujours des conséquences catastrophiques en cours d'exploitation et la réparation demande plusieurs semaines. Pour éviter ce risque, le groupe Oméga vient de réaliser un système ingénieux qui permet une mesure de tension de chacun des fils à une vitesse très rapide puisque le contrôle d'un plan de 1600 fils espacés de 2 mm prend environ 1h30. Le système est constitué d'un support sur lequel sont placés des aimants qui créent un champ uniforme au voisinage des fils. Le support balaie le plan et lorsqu'il se trouve en regard d'un fil, un courant est envoyé dans ce dernier. La force de Laplace attire le fil entre les pôles et on mesure le déplacement vertical qui est lié à la tension du fil. Un microscope de projection donne une observation optique et des cellules photovoltaïques reliées à un traceur digital permettent un enregistrement sur papier de la mesure. Déjà trois plans de fils ont été contrôlés à l'aide de cette technique qui n'utilise que du matériel conventionnel et représente un gros progrès pour la fiabilité de construction. Ce système peut être adapté pour tout plan de chambre à fils.

SPIDERS WEBS BETTER BUILT

When tackling drift chambers of the size required for installation at the Omega spectrometer (1.65×3.2 m useful area) great care has to be taken in the construction to ensure good reliability. In particular, if one of the chamber wires is not tensioned correctly it can play havoc with the operation of the chamber and involve a couple of weeks repair time. To get around this problem, the Omega group has just come out with a clever technique which rapidly measures the tension on each wire - checking a plane of 1600 wires spaced 2 mm apart takes only 1.30 hrs. It involves the use of a support carrying magnets which give a uniform field in the neighbourhood of the wires. It sweeps across the plane and when it reaches each wire a current is passed through the wire which is thus sucked towards the magnet poles. The vertical displacement of the wire is observed, via a microscope linked to photocells and a pen recorder, and gives the tension in the wire. Three planes have already been successfully checked using this technique which represents a major advance in reliable chamber construction which can readily be extended to all wire chambers.

seminars

JOINT NUCLEAR PHYSICS AND EP SEMINAR

Monday, May 31
11.00
Theory Conference Room

"The Λ -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 Λ production are discussed. The two types of hypernuclear states give the most direct information on Λ -nucleus interaction. The Λ particle is a unique probe of the nucleus; it interacts strongly with the nucleus and is distinguishable from the nucleons.

ISR SEMINAR

Monday, May 31
14.30
ISR Auditorium
(top floor of Building 30)

"Popae, a Project of Storage Rings for the Fermilab Accelerator"
by Robert E. Diebold / Argonne National Laboratory

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINARS

Tuesday, June 1
16.00
Auditorium

"Parity Violation in Neutral Currents at High Energy"
by C. Rubbia

Thursday, June 3
16.00
Auditorium

"New measurements of proton-proton total cross-section at the CERN Intersecting Storage Rings"
by G. Sanguinetti / Istituto di Fisica dell'Università and Istituto di Fisica Nucleare, Pisa

Thursday, June 10
16.00
Auditorium

"Recent results and future programme of the Omega Spectrometer"
by D. Treille

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

PRESENTATIONS TECHNIQUES

Mardi 1 juin
09.00 - 16.30
Salle de conférence Magasins
(Bât. 73 - 2e étage - R.027)

Langue : français

La société OSL (F) expose ses nouveautés en mécanique électronique : boîtiers, coffrets et châssis Euronorm conçus pour recevoir des cartes circuit imprimé, des tiroirs modulaires et des porte-cartes aux normes européennes dont les cellules de base sont en profilés d'aluminium anodisé. Ce matériel se caractérise par des formes géométriques un peu moins agressives...

Mercredi 2 juin
09.00 - 11.30
Salle de conférence EF
(Bât. 13 - 2e étage - R.005)
Langue : français

La maison S. Kisling et Cie AG (CH) organise une conférence sur les solutions aux problèmes de corrosions de contact dans la fixation de pièces filetées : - présentation du filet Heli-Coil - discussion des différents problèmes - présentation des nouveaux produits et procédés Loctite pour fixation, étanchéité, freinage et collage.

Renseignements :
M. Diraison / FI / 4585

enseignement

ACADEMIC TRAINING

Tuesday, June 1st
Wednesday, June 2
Thursday, June 3
11.00
Auditorium

next week :

June 8, 9 & 10
11.00 - 13.00
Council Chamber

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

"Mathematical filtering methods"

by H. Noureldin / ETH, Zurich

Abstract : Historical background on estimation and filtering. System-theoretical aspects of observability and deterministic observers. Estimation and recursive estimation for discrete filters. The Bucy-Kalman filter for continuous linear systems. Problems of the synthesis of filters. Properties and numerical problems of the filtering equations. Root-spore filters and other types of filters. Short overview on non-linear filtering.

The lectures are planned to give the participants a clear and fundamental base that is necessary to understand the main structure of the field of filtering and help for further reading in this subject.

ENSEIGNEMENT GENERAL

Jeudi 3 juin
13.00 - 13.30
Amphithéâtre

Science pour Tous, par R. Carreras
Programme (pour détails, voir affiches) :

1. En bref
 - a. Vu, lu et entendu.
 - b. Noyaux atomiques aux formes inattendues.
 - c. Ondes électro-magnétiques pulsées : effets biologiques intéressants ?
2. Exercice
Montrer que PIONEER 10 ne sera pas détecté par les extra-terrestres.
3. Thème principal
"L'équation de Drake".

CERN information

INTERNATIONALLY ORIENTED
EDUCATION ON FRENCH
TERRITORY

Enrolments for the School Year 1976 - 77

Enrolments are now being accepted for the French state schools, both primary and secondary, located near CERN. All children of school age of members of the CERN personnel are eligible, whether they reside in Switzerland or in France.

The schooling is free of charge. It includes a set of provisions designed to make the transition easier in educational terms for children arriving from other countries or preparing to return there. Within the framework of the normal school time-tables, pupils are offered the full range of subjects offered by the French curricula, together with courses in the language of origin (at present, Dutch, English, German, Italian, Swedish) given by teachers appointed by Austria, Belgium, The Federal Republic of Germany, Italy, Sweden and the United Kingdom. In addition, at secondary level, there are special classes in French for non-French-speaking pupils, and, for certain language groups, support in science and mathematics, as well as preparation for examinations of the country of origin. Parents who would like detailed information on this internationally oriented education, the schools providing it and the arrangements for enrolment, transport, meals, etc., are invited to contact without delay Miss B. Lorenz, Social Affairs Secretariat (Ext. 2486).

Personnel Division

SERVICE MEDICAL

Campagne Radiophotographique Pulmonaire 1976

Nous tenons à remercier les 3060 personnes qui ont bien voulu répondre à l'invitation pour les examens radiophotographiques pulmonaires. N'étant pas en mesure d'aviser toutes les personnes présentant un cliché normal, seules celles dont le cliché montre une image anormale seront averties individuellement.

Mass Chest X-Ray, 1976

We should like to thank all the 3060 people who accepted the invitation to attend the mass chest X-ray this year. To inform every single person of his or her results would be a Herculean task, and therefore only those people whose results are abnormal will be informed individually.

Dr. J.P. Diss

•

VEHICULES DIPLOMATIQUES

Les fonctionnaires possédant un véhicule immatriculé en France dans une série diplomatique ou consulaire (plaques vertes CD ou K) voudront bien noter que ces véhicules ne peuvent être vendus sans autorisation préalable du Bureau des Douanes Françaises (Bloc III-Div. SPS).

Pour éviter tout ennui, les personnes intéressées sont invitées à prendre contact avec ce bureau avant toute transaction.

Division du Personnel - Tél. 4151

•

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

•

ON RECHERCHE ...

La personne ayant emprunté la bicyclette blanche pliante stationnée dans le sous-sol du bâtiment 513, est priée de la rapporter de toute urgence. Merci.

•

A VENDRE AUX DIVISIONS

- Groupe de soudage à courant alternatif; Oerlikon- 8,1 kW; réglage de 16 à 350 Amp; diam. électrodes de 1 à 8 mm.
- Presse à vis à main de précision : Neher, capacité de pression 40 tonnes, course du coulisseau 500 mm; largeur libre entre montants 700 mm; hauteur sous coulisseau 500 mm avec accessoires.
- Machine à évider les extrémités de tubes : moteur 1,5 CV; capacité de l'étau de serrage 60 mm de diam.; accessoires : 45 fraises-line de 13 à 60 mm de diam.
- Etuve électrique à circulation d'air : temp. max. 220° C ; dimensions intérieures : 600/600 mm, et 1200 mm hauteur, avec turbine à air.
- Cabine de peinture à rideau d'eau : dimensions utiles : 800/800/600 mm avec armoire électrique de commande et table rotative.
- Séchoir pour plaques : 50 claies, dimensions des claies 870/630 mm; appareil sur roulettes.
- Dégauchisseuse "Inca" pour bois; avec butée et accessoires; table 760/145 mm; couteaux largeur 220 mm; capacité max. du copeau 5 mm.
- Etabli de menuisier.
- Scie circulaire radiale pour bois et métaux légers; moteur 4 CV; diam. lame 300 mm; profondeur coupe 80 mm; hauteur sous lame 200 mm.

Magasins/Récupération - Tél. 2180

•

A VENDRE AU PERSONNEL

Une baraque bois, toît éternit; surface 6 x 6,5 m; démontage à charge de l'acheteur. Mise à prix : 300.- Frs. Faire offres écrites à envoyer à la Récupération, avant le 4 juin, dans une enveloppe fermée, marquée "Enchères". Possibilité de surenchères, le mardi 8 juin à 16h00, au "chalet" 569.

Magasins/Récupération - Tél. 2180

PROCHAINES VISITES EN
SEMAINE AU CERN

Vendredi 4 juin 09h30 Direction des PTT (F)
10h00 Lycée Elysée de Lausanne (CH)
14h00 Ingénieurs du Gaz de Velay/
Forez (F)

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.

association du personnel

CULTURAL AFFAIRS COMMITTEE

WEDNESDAY, 2 JUNE, 1976 - 8.30 pm - MAIN AUDITORIUM

OBJECTIVITY AND IDEOLOGY IN SCIENCE by Professor LUIS J. PRIETO



Born in 1926 at Buenos Aires, Argentina. Ll.D. degree from the University of Cordoba, Argentina, in 1955. Worked in Paris between 1956 and 1960 doing research at the CNRS under André Martinet. Professor of General Linguistics at the University of Cordoba and chief research worker of the Argentine National Council for Scientific Research (CONICET) between 1960 and 1966. Lost all his positions in Argentina in 1966 as a result of the military coup d'état. Professor of Linguistics at the University of Algiers (1967-1968), of Semiotics at the University Experimental Centre of Vincennes (1969-1972) and Linguistics at the University of Geneva (1969 to date). Since then, Lecturer at the Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales (School of Higher Studies in Social Sciences, formerly Section VI of the Ecole pratique des Hautes Etudes).

The apparent identity of a material object cannot be explained by merely considering it ; it must be viewed in the context of a practice in which the object concerned is the means or by which it is influenced. This practice is not dictated by the object, but selected by the subject in relation to the "symbolic legitimacy" imposed by the social group to which he belongs. Therefore, the identity of a material object as it appears to a subject is never "natural" in the sense that it follows of necessity from the actual nature of the object itself, but is invariably historical, not in the sense that it exists in time - although this is certainly so - but that it can be explained only with reference to a given society and culture.

Ideological knowledge may be defined as a material reality which has been "naturalised" by the subject, i.e. as a materially real conception whose historical aspect is not known by the subject. With the definition, ideological knowledge conflicts with neither true nor scientific knowledge ; a piece of knowledge may therefore be both ideological and true and ideological and scientific.

In the case of the human sciences, whose object is not a material one, the problem arises in a different way, and an attempt will be made to demonstrate this in a general manner.

activites culturelles

BUREAU DE LOCATION DE L'ASSOCIATION DU PERSONNEL. Heures d'ouverture :
lundi, mercredi et vendredi de 13 h 30 à 15 h.

GRAND THEATRE

DATE	SPECTACLE	LOCATION
12 et 18 juin	<u>SIEGFRIED</u> , opéra de Wagner	mercredi 2 juin 13 h 30 (abonnements)

POUR INFORMATION

Dimanche 6 juin : MARCHE DU JURA GESSIEN, sur les crêtes du Jura. Deux parcours au choix : COLOMBY, familial (15 km) ; CRET DE LA NEIGE, sportif (30 km). Départ de La Faucille entre 8 et 11 h (française). Renseignements et inscription auprès de Mme DUMOLLARD/tél. 2548 ou 41.55.70 (Gex).

clubs

GROUPE ENVIRONNEMENT

1. A l'occasion de la JOURNEE NATIONALE DU VELO, le 30 mai en France, les Cyclomotoristes du Pays de Gex vous invitent, avec AGENA (Association gessienne de défense de la nature) et le Groupe Environnement, à une Promenade à vélo à travers la campagne gessienne. Départs : 10 h des mairies de Divonne, Gex, Collonges, Ferney, St Genis ainsi que de Genève le Bouchet. Regroupement vers midi à St Genis pour un pique-nique familial dans le cadre d'une fête populaire. Venez nombreux avec vos enfants.

2. Le soleil, énergie de l'avenir ? En fait, les techniques sont opérationnelles dès à présent. TECHNOTRON - St Maurice - Suisse - fera une démonstration de panneaux solaires le 30 mai après-midi à St Genis et au CERN, lundi 31 mai entre 12 et 14h sur le terrasse du Rest. No 1.

3. L'Assemblée générale du Groupe Environnement aura lieu le mercredi 2 juin à 17h15 à la Salle du Conseil, bât. ADM. En début de séance, projection d'un film sur la nature. Tous ceux que nos activités intéressent sont cordialement invités.

RADIO AMATEURS

Une réunion informelle et QSO-visu du CERN Amateur Radio Club aura lieu le mercredi 2 juin à 17h15 dans la cafétéria du Bâtiment principal. Les OM du CERN et toute personne intéressée au Radio Amateurisme seront les bienvenus.

GAMES : BRIDGE SECTION

Results of tournament 20.5. : 1. C. Orzaleri/Mme Occhipinti 70,3% ; 2. W. Troost/L. Troost 58,3% ; 3. D. Aston/N. McCubbin 56,3%. In the competition for the whole year the top results are now : 1. H. de Groot 177,3 ; 2. O. Jonsson 171,8 ; 3. W. Troost 169,3 from a total of 25 competitors.

Next tournament : Thursday 3 June. This will be the last tournament before the summer holidays.

BOWLING

Assemblée générale - jeudi 10 juin à 17h15 à la cantine Coop. Ordre du jour : 1. Election du Président, du Vice-Président et du Secrétaire du Club ; 2. Activités de la saison 76/77 ; 3. Formation des équipes ; 4. Divers. Venez nombreux. Un apéritif vous sera servi.

CLUB AUTOMOBILE

Nous informons tous nos membres qu'une NOUVELLE HUILE est en distribution au Club Automobile. Cette huile, régénérée, utilisée par les véhicules du CERN, est d'excellente qualité, et à un prix de vente beaucoup moins élevé que les autres huiles. Essayez-la ! (En vente au Club Auto, auprès de M. Durmelat, Tél.4007.)

YACHTING

Notre deuxième régate toutes catégories de l'année sera organisée le samedi 12 juin à Port Choiseul. Les membres honoraires (propriétaires) ayant besoin d'équipiers ont priorité pour s'inscrire jusqu'au mardi 8 juin. Ils seront avertis jeudi 10 juin de leur équipage. Pour les propriétaires, non-membres du Club, un droit d'inscription de 10 FS sera demandé sauf si un membre du Club est embarqué à bord. Tous les bateaux du Club seront inscrits. Tout membre du Club peut s'inscrire gratuitement comme barreur ou comme équipier jusqu'au mardi 8 juin. Les équipages seront composés par tirage au sort et leurs noms affichés sur le tableau de l'Association du Personnel près du tableau de réservation, dès jeudi 10 juin à 10h.



A : H. STRUBBE/DD - 2ème régate toutes catégories - samedi 12 juin
Veuillez m'inscrire en tant que :

PROPRIETAIRE : Membre du Club/non-membre

a. Type de bateau

Dériveur/Lesté No de voile :

b. place(s) d'équipier(s) disponible(s)

NON-PROPRIETAIRE : Membre du Club

Barreur/Equipier

Préférence : bateau de propriétaire/bateau du Club

Type :

NOM :

PRENOM :

DIV.:

TEL.:

Suite aux débuts cahoteux des régates, le Comité a décidé de répéter les cours "Régates": 8.6.76 - J.P. Dufey "Départs régates" (français) et 10.6.76 - H. Strubbe "Règles régates" (anglais). Ces séances auront lieu au Bât. 1 - 1.025 (Salle de conférence EP) à 18h.

Calendrier hebdomadaire • weekly calendar 1976

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY	SAMEDI SATURDAY
05-31	06-01	06-02	06-03	06-04	06-05
<p>1100 JOINT NUCLEAR PHYSICS AND EP SEMINAR The A-particle as a probe of the nucleus - by H. Schröder/MPI für Kernphysik Heidelberg</p> <p>1430 ISR SEMINAR Popae, a project of storage rings for the Fermilab Accelerator - by Robert E. Diebold / Argonne National Laboratory</p>	<p>900 PRESENTATION TECHNIQUE La Société OSL (F) expose ses nouveautés en mécanique électronique Salle de conférence Magasins (Bât. 73 - R.2-027)</p> <p>1100 ACADEMIC TRAINING Principles of operation of multiwire proportional and drift chambers - by F. Sauli</p> <p>1400 SECURITE SOCIALE FRANCAISE : Permanence Lab. 5 (R.1-017)</p> <p>1600 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Parity violation in neutral currents at high energy - by C. Rubbia</p>	<p>900 PRESENTATION TECHNIQUE La maison S. Kising et Cie AG (CH) organise une conférence sur les solutions aux problèmes de corrosions de contact dans la fixation de pièces filetées Salle de conférence EF (Bât. 13 - R. 2-005)</p> <p>1100 ACADEMIC TRAINING Principles of operation of multiwire proportional and drift chambers - by F. Sauli</p> <p>1715 GROUPE ENVIRONNEMENT Assemblée générale</p> <p>2030 CULTURAL AFFAIRS COMMITTEE : Conference "Objectivity and Ideology in Science" - by Prof. Luis J. Prieto</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING Principles of operation of multiwire proportional and drift chambers - by F. Sauli</p> <p>1300 ENSEIGNEMENT GENERAL Science pour Tous - par R. Carreras. Thème principal "L'équation de Drake"</p> <p>1400 CERN COMPUTER SEMINAR Computer modelling and social system - a social issue in computing - by Prof. A. Borodin / University of Toronto, Canada</p> <p>1600 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR New measurements of proton-proton total cross-section at the CERN Intersecting Storage Rings - by G. Sanguinetti / Ist. di Fisica dell'Università and Ist. di Fisica Nucleare, Pisa</p>	<p>06-01</p>	<p>Visites commentées Guided tours (tel. 4052)</p> <p>Renseignements définitifs : tableaux d'affichage Bât. ADM</p> <p>Final arrangements : ADM Bldg. notice boards</p>
06-07	06-08	06-09	06-10	06-11	06-12
<p>1100 ACADEMIC TRAINING Mathematical filtering methods - by H. Noureldin/ETH, Zurich</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING Mathematical filtering methods - by H. Noureldin/ETH, Zurich</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING Mathematical filtering methods - by H. Noureldin/ETH, Zurich</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING Mathematical filtering methods - by H. Noureldin/ETH, Zurich</p> <p>1600 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR Recent results and future programme of the Omega Spectrometer - by D. Treille</p>		

(A) Amphithéâtre /bât. 500
Auditorium /bldg

(DS) Sixth Floor Conference Room } ADM bldg. -(60)
Salle de conférence du sixième ét. } bât. ADM

(Th) Salle Théorie /bât. 4
Theory lecture room /bldg

(S) SPS Auditorium - Prévessin/Bloc 1-1er ét.
Amphithéâtre SPS

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

Dernier délai pour insertions :
Association du Personnel -
SIS-PU (M.-J. Blazianu) -
place as indicated

mardi 12h.00 (tel. 2819)
mardi 17h.00 (tel. 4106)

Deadline for insertions :
Staff Association
SIS-PU (M.-J. Blazianu) -

Tuesday 12 hrs (tel. 2819)
Tuesday 17 hrs (tel. 4106)