



semaine / week 2.9 - 8.9

36 1974

bulletin

seminars

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINARS

Tuesday, September 3
16.30
Auditorium

"Recent Trends in Particle Physics"
by S. Fubini / CERN

Tuesday, September 10
16.30
Auditorium

"Observation of High Transverse Momentum Electrons at the
CERN ISR"
by M. Banner / CERN - Saclay

PHYSICS I - ELECTRONICS EXPERIMENTS COMMITTEE

Monday, September 2
14.30
Auditorium

Open Session :

1. Discussion of the new proposals for Omega :
 - 1.1 Birmingham-Rutherford-Tel Aviv - Westfield College Coll., Request for further data at a higher momentum on the Omega slow neutron trigger experiment (S112), CERN/EEC-74/28;
 - 1.2 Aachen-CERN-ETH-Haifa Coll., An experiment on $\pi^- p \rightarrow (K\bar{K})^\pm \pi^\mp n$ using Omega, CERN/EEC-74/34;
 - 1.3 Request for additional beam time for S133, CERN/EEC-74/35;
 - 1.4 Baryon exchange and search for exotic mesons in Omega, CERN/EEC-74/36.
2. Tentative schedule for the Omega, by the Omega coordinator.

Tuesday, September 3
09.00
NP Conference Room

Closed Session

SPECIAL SEMINAR

Monday, September 9
11.00
Theory Conference Room

"Search for a parity-violating contribution to the p-p interaction"
by H. Frauenfelder / University of Illinois

CERN COMPUTER SEMINAR

Thursday, September 12
16.00
Auditorium

"Investigating the Security of Operating Systems in Large Time Shared Computers"
by R.P. Abbott / Computer Research Projects Group,
Lawrence Livermore Laboratory

Abstract : The vast expansion of data of all types now being stored in computer controlled devices has dramatized the problem of information security. This problem can be briefly stated : How can we protect such data against accidental or deliberate modification, disclosure, or destruction ? The traditional methods of protection based on careful scrutiny of personnel, thorough control of the physical environment and systematic procedural and auditing safeguards will no longer suffice. A great amount of sensitive data is now stored via large resource-sharing computers having many users who communicate with them from remotely located terminals. The problem is now how to test and evaluate the security of the operating systems for these large machines and to develop a method for measuring how well they can resist attempts to steal or tamper with data. The RISOS Project (for Research in Secured Operating Systems) at the Lawrence Livermore Laboratory in California is one of the largest groups currently developing tools and techniques that will be useful in this effort. This talk will describe the work of the RISOS Project with special reference to computer based methods of code analysis, operating system modeling, and the isolation of common security flaws and weaknesses among operating systems.

enseignement

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

(tél. 4460 - 2460)

Programme 1974-1975

-Techniques des liaisons mécaniques (TM2A)

Ce cours sera donné en collaboration avec des spécialistes de l'industrie privée.

La première partie comprendra dix séances de 4 heures chacune et traitera des procédés classiques de soudage.

La seconde partie sera constituée d'une série d'exposés sur des procédés non-classiques tels que bombardement électronique, ultrasons, laser, etc...

-Eléments de mathématiques appliquées à la physique (PM2A)

Ce cours doit servir d'introduction aux cours plus approfondis qui auront lieu à partir de l'an prochain. Il doit permettre de revoir ou d'acquérir les notions de mathématiques appliquées aux phénomènes physiques, les notions de mécanique des corps solides servant de base à la pratique du calcul numérique et à l'acquisition des éléments de mathématiques.

Quelques places étant encore disponibles, le délai d'inscription pour ces deux cours est fixé au

vendredi 6 septembre 1974.

RAPPEL : Pour tous les autres cours, dernier délai:

vendredi 30 août 1974.

CERN information

CHANGEMENT DES VIGNETTES
POUR VOITURES ...

.. donnant accès au Site sans formalités.

Chaque fonctionnaire va recevoir une formule "Demande de vignette" à adresser à M. P. Vosdey, Chef du Service de Sécurité.

Les nouvelles vignettes qui seront attribuées remplaceront les vignettes jaunes actuelles, qui ne seront plus valables dès le 1er janvier 1975.

B.W. Gamble -
Chef des Services Généraux

FICHES D'INFORMATION :
Statut et Règlement du Personnel

Quatre fiches d'information :

- Congés spéciaux
- Les frais de voyage
- Privilèges et immunités des membres du personnel
- Foyers et classe de résidence (révision)

sont maintenant publiées. Elles peuvent être obtenues au secrétariat de chaque division.

Division du Personnel

INFORMATION SHEETS :
Staff Rules and Regulations

Four information sheets :

- Special leave
- Travelling expenses
- Privileges and immunities of members of the personnel
- Home station and residential category (revision)

are now published. They can be obtained from the secretariat of each division.

Personnel Division

•

STAFF MEMBERS' WIVES

A group of staff members' wives representing different nationalities and living in the Geneva region welcomes all newly arrived wives, including visitors', on the first Tuesday of each month from 2 to 4 p.m. at Restaurant N°2. The next meeting will be held on September 3rd.

EPOUSES DES
FONCTIONNAIRES CERN

Un groupe d'épouses de fonctionnaires CERN, de différentes nationalités et habitant la région genevoise, accueille toutes les épouses nouvellement arrivées, y compris les épouses des visiteurs, chaque premier mardi du mois, de 14h.00 à 16h.00 au Restaurant N°2. La prochaine réunion aura lieu le 3 septembre.

•

ACCIDENT TO
Mr. Martin ROČEK

Further to the announcement made in the Weekly Bulletin N°33 (1974) on the establishment of the Enquiry Committee, the Director-General has now completed the list of the members of the Committee by appointing Mr. L.M. BARRANCO (TC-L).

G.H. Hampton - Director
Department of Administration

ACCIDENT SURVENU A
M. Martin ROČEK

A la suite de l'annonce parue dans le Bulletin hebdomadaire N° 33 (1974) concernant la constitution de la Commission d'enquête, le Directeur général a complété la liste des membres de la Commission en nommant M. L.M. BARRANCO (TC-L).

G.H. Hampton - Directeur
Département de l'Administration

•

LYCEE INTERNATIONAL :
Professeurs toutes
nationalités

Pendant l'année scolaire 1974-75, des postes d'enseignement seront éventuellement vacants au Lycée de Ferney-Voltaire dans toutes les disciplines (français, latin, allemand, anglais, espagnol, mathématiques, sciences physiques, sciences naturelles, philosophie, histoire et géographie, sciences économiques, éducation physique).

Il pourrait s'agir de postes à temps complet (20 heures hebdomadaires) ou à temps partiel, soit pour la durée d'une année scolaire, soit temporairement.

Dès maintenant, on peut préciser qu'il y a un poste d'enseignement de l'allemand à temps partiel (10 heures par semaine) à pourvoir pour toute la durée de l'année scolaire.

Qualifications requises : licence universitaire française ou diplôme étranger équivalent; aptitude à enseigner en langue française.

Les personnes intéressées, de nationalité française ou autre, sont priées d'adresser leur candidature à M. LANDRAU, Proviseur du Lycée International, 01210 Ferney-Voltaire (tél. 41.36.44) qui prendra contact avec les candidats à partir du 1er septembre.

Division du Personnel

cern courier

JULY/AUGUST EDITION

Copies available at

usual collection points :

- Divisional Secretariats,
 - P.I.O.,
 - Lab.I and Lab.II Libraries,
- from

MONDAY, SEPTEMBER 2nd

Contents

| | |
|---|-----|
| Physics at London | 243 |
| <i>Report on the XVII International Conference on High Energy Physics including news on rising meson-proton cross sections with energy, evidence for the existence of neutral currents, hadron production in electron-positron collisions, hadron and lepton production at large transverse momenta, some nasty jolts to current theories, ideas for putting a new charm into physics</i> | |
| 52nd Session of CERN Council | 247 |
| <i>Directors General give their half-yearly accounts of the physics programme in Laboratory I and of the construction of the 400 GeV proton synchrotron in Laboratory II</i> | |
| CERN News | |
| Booster accelerates 10^{13} protons per pulse | 251 |
| <i>Two special beam manoeuvres make it possible to reach design intensity during a machine development run</i> | |
| SPS: Completion of the 7 km tunnel | 251 |
| <i>After sixteen and a half months of operations, the Robbins machine re-emerges from the rock at the point where it had originally entered, having bored out a tunnel 6900 m in circumference and 4.80 m in diameter</i> | |
| NUE Experiment, Aachen-Padua collaboration | 252 |
| <i>A new spark chamber experiment in the investigation of neutral lepton current neutrino events</i> | |
| Record luminosity in ISR | 254 |
| <i>During a machine development period, a luminosity of $1.04 \times 10^{31} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}$ was attained, with a current of 22 A in each of the two rings</i> | |
| Still the old Linac | 255 |
| <i>Final face-lift for the existing Linac</i> | |
| CERN-Serpukhov collaboration: from 70 to 400 GeV | 256 |
| <i>The Joint Scientific Committee of the CERN-Serpukhov collaboration held an enlarged meeting in Geneva on July 15-19</i> | |
| Summer students | 256 |
| <i>Students from the Member States have arrived to work at CERN during the summer months</i> | |
| Around the Laboratories | |
| DESY: Dedication of DORIS | 257 |
| <i>Christening ceremony and description of the operation of the DESY Laboratory's double electron-positron storage ring</i> | |
| STANFORD: SLED, PEGGY and Computers | 259 |
| <i>Scheme for doubling the output energy of the electron linear accelerator; installation of a polarized electron source; addition of two new large computers</i> | |
| USA report on future projects | 260 |
| <i>Three recommendations from a subpanel which has discussed the future programme of high energy physics in the USA</i> | |
| LAMPF: Recent operations figures | 261 |
| <i>Performance figures from the 800 MeV proton linear accelerator at Los Alamos</i> | |

The CERN Annual Report for 1973 has been published. Copies are available, on application, from the Public Information Office (CERN, 1211 Geneva 23, Switzerland) stating clearly—name, address, number of copies, language version (English or French).

Cover photograph: Cutting through the molasse rock face towards the end of its seven kilometre journey around the SPS ring—the Robbins tunnelling machine, known affectionately as 'the mole'. The mole completed its boring task on 31 July. (CERN 87.6.74)



SERVICE TELEX

Messages sortants : A partir du 1er septembre 1974, le central acceptera les messages télex et télégrammes officiels du lundi au vendredi de 8h.00 à 12h.00, et de 13h.30 à 18h.00. Veuillez ou bien dactylographier vos messages, ou les écrire lisiblement, et les faire parvenir au central avant 16h.30 afin d'éviter l'important trafic du soir. Seuls les messages urgents pourront être téléphonés.

Messages de l'extérieur : Les messages urgents provenant de l'extérieur seront téléphonés au destinataire, dès réception, pour autant que celui-ci puisse être atteint. Si vous attendez un message important devant arriver après 18h.00, veuillez en informer le Service de Sécurité (Tél. 3619) qui prendra les mesures nécessaires.

Service Télex - Division du Personnel
Téléphone 4455

•

A VENDRE AUX DIVISIONS

- 10 m³ mélange ARGON 90% - METHANE 10%; fournisseur Air Liquide;
- presse à plier 'Weinbrenner', longueur de pliage 1550 mm, épaisseur de tôle 2,5 mm;
- poste de soudure 'ARGONAC' - Oerlikon RE 300; uniquement pour les alliages aluminium sous gaz; protecteur argon;
- plusieurs chambres à fils; dimensions intérieurs 1000 x 550 mm.

Magasins / Récupération
Bât. 123 - Tél. 2180

•

ON RECHERCHE ...

- Un carton d'environ 50 kg. contenant 15 transformateurs 220V/170V, en provenance de la maison KOHLER. Ce colis s'est égaré au CERN, probablement sur le site du Lab.II.
Toute personne susceptible d'orienter les recherches est priée de contacter M. VAN BREUGEL, Tél. 5295, ou la Réception des marchandises.
- Une roue de secours de Fiat 500 disparue du parking du Labo.4 entre la fin juillet et le 27 août dernier. Pour tout renseignement, veuillez appeler le 2642.

•

'AUSTRIA' HEALTH
INSURANCE OFFICE :
REMOVAL

The 'Austria' health insurance office has moved to
Building 5, 1st Floor, Office N° 002.
The telephone number remains 2730.

BUREAU DE LA CAISSE
MALADIE "AUSTRIA" :
DEMENAGEMENT

Le bureau de la Caisse-Maladie "Austria" a été transféré au
Bâtiment 5, 1er étage, bureau 002.
Le numéro de téléphone reste le 2730.

•

COURS EXTERIEURS

Les programmes des cours énumérés ci-dessous pourront être consultés aux tableaux d'affichage du Service de l'Enseignement situés dans le Bâtiment de l'Administration, près du Restaurant N° 1, dans le Bâtiment N° 504, entrée du Restaurant N°2, et dans la baraque N° 589, salle 8 à partir du 1er septembre. Vous y trouverez également toute information complémentaire.

Annual Programme /
Programme Annuel
=====

HARWELL - Education Centre U.K.

- Annual programme : August 1974 - July 1975

Seminars /
Séminaires
=====

HARWELL - Education Centre U.K.

- Process instrumentation
21 to 25 October 1974
- Camac
22 and 23 October 1974

INFOTECH - England

- Info software
4-6 November 1974 - London
The major international software congress
- Infotech courses in Zürich / Autumn 1974
 - = Data base management techniques (R12)
September 3-5
 - = Modelling techniques in DP systems development (DA5)
October 1-3
 - = Mini computer systems and applications (OA2)
November 5-7
- Infotech professional development / Programme - September 1974
 - = Data communications software techniques
3-5 September 1974, London
 - = Fundamentals of real time systems design
3-5 September 1974, London
 - = Productivity in systems development
10-12 September 1974, London
 - = Mini computer systems and applications
17-19 September 1974, London
 - = Security techniques for data processing
17-19 September 1974, London
 - = Computer Networks : Advanced design techniques
24-26 September 1974, London
 - = Programme debugging techniques
24-26 September 1974, London

INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES
INSA - Lyon

- Utilisations industrielles des ordinateurs en temps réel :
commande de processus
 16 - 20 septembre 1974

CENTRE DE PERFECTIONNEMENT TECHNIQUE - CPT- Lyon

- Journées d'étude sur :
- L'Usinabilité des aciers spéciaux
 8-9 et 10 octobre 1974

BUREAU INTERGOUVERNEMENTAL POUR L'AUTOMATIQUE -
IBIICC - Mainz

- Symposium International sur l'Economie de l'Informatique
 16-20 septembre 1974

ECOLE POLYTECHNIQUE DE LAUSANNE - EPFL

- 4ème congrès européen des hyperfréquences
 10-13 septembre 1974
 Palais des congrès - Montreux
- Journées de microtechnique 1974 sur les "Robots industriels"
 8 et 9 octobre 1974
 Aula de l'EPFL
- Journées d'information sur l'énergie
 11 et 12 octobre 1974
 Aula de l'EPFL
- Journées d'électronique 1974 sur "Les micro-processeurs"
 15, 16 et 17 octobre 1974
 Aula de l'EPFL

VERBAND DEUTSCHER ELEKTROTECHNIKER - VDE

- Entwurfsautomatisierung für Datenverarbeitungsanlagen und deren Komponenten
 25 bis 27 September 1974 - Karlsruhe

YACHTING

CERN were well represented in the recent international "Critérium de Yachting Léger" which took place off Versoix on 24th, 25th August. Five YCC crews joined battle in the 470, Fireball and 485 classes. Particularly noteworthy performances were achieved by D. Owen and G. McEwen sailing the club boat "Sansaffran". In a aggregate of 3 races they finished 4th of 13 485's and had a 2nd place in one race. A Irving and P. Estabrooks sailing "Ostwey" were 6th of 12 Fireballs with a best placing of 3rd.

RADIO AMATEUR

We will meet for an eyeball QSO On Wednesday 4th September in the Main Building Cafeteria at 5.30 pm. Please not our net frequency : 145.350 MHz, mode FM, vertical polarization. Weekly skeds on Wednesday 9.00 pm. Please contact L. KING (ext. 4025) or J. DEN HERDER (ext. 4729) for further details.

SKI

GYMNASTIQUE PREPARATOIRE : afin de vous dérouiller un peu avant la nouvelle saison, nous vous proposons des séances de culture physique, tous les mardis soir de 18h à 18 h 45 et de 19 h à 19 h 45. Ces cours auront lieu au Cycle d'orientation, chemin de la Golette, salle C.

Début des cours : mardi 17 septembre. Des cartes nominatives (20 FS) seront en vente vendredi 13 septembre dès 17 h 15 à la cafétéria du Bâtiment principal. Séance de 18 à 18h 45 : Freddy Streun ; séance de 19 à 19 h 45 : Jean Brendle. Nous vous prions de bien vouloir présenter vos cartes au moniteur, SVP.

SORTIE PEDESTRE DU 8.9.74 : PARMELAN (Annecy). Départ : parking Migros Meyrin. Equipement : bons souliers de marche. Responsable : K. Ley.

BOWLING

Le Club reprend ses activités. La ligue d'hiver débutera le 30 septembre 1974. Elle se joue comme d'habitude les lundis à 18 h. La cotisation pour cette année sera de 10.- F (à payer avant le premier match). La participation à la ligue : 10.- FS par personne pour les 3 parties (inclus les prix). Les remplaçants payent que 7.50 F.

Toutes les personnes qui désirent devenir membre de notre Club peuvent s'adresser pour des renseignements à un membre du comité et envoyer le bulletin d'inscription ci-dessous. Président : J.C. AUCLAIRE/4444 - Vice-Prés. et Secrétaire : Mlle A. LUTKE/3481 - Secrétaire de la ligue: H. ENARD/4654.

BULLETIN D'INSCRIPTION POUR NOUVEAUX MEMBRES

NOM : Voulez-vous jouer réguliè-
rement dans la ligue du Club ?
PRENOM : Voulez-vous être remplaçant des
joueurs réguliers de la ligue ?
TEL.: DIV.:

BULLETIN D'INSCRIPTION POUR LA LIGUE 74/75

NOM : PRENOM : TEL.: DIV.:

Nom de l'équipe

Noms de co-équipiers

(souligner le nom du capitaine
de l'équipe, svp)

A renvoyer à M. H. ENARD/NP, avant le 13.9.74.

DARTS

With the approach of the 74/75 season, the Committee would like to establish the number of CERN teams to be entered in the Geneva League. Members are requested to fill in the following questionnaire and return it to A. JONES/ISR Division. New members are always welcome.

NAME : DIV. : TEL.:

Renewal of membership 74/75 YES/NO

Willing to play for CERN team in Geneva League YES/NO

YOGA

La pratique du Yoga au CERN reprendra dès le lundi 2 septembre. Des places sont disponibles pour les séances suivantes : Mercredi I : 17h45 à 18h45 - Mercredi II : 18h45 à 19h45 et Vendredi de 12h30 à 13h30.

Les personnes intéressées peuvent retourner le formulaire complété à M. PERREARD J.C. / ISR. Elles recevront des informations supplémentaires.

NOM : PRENOM : DIV. : TEL.:

Horaire préféré :

CERN

calendrier hebdomadaire

week

calendar

1974

| LUNDI MONDAY | MARDI TUESDAY | MERCREDI WEDNESDAY | JEUDI THURSDAY | VENDREDI FRIDAY | SAMEDI SATURDAY |
|---|---|-----------------------|---|--------------------|--|
| 2.9 | 3.9 | 4.9 | 5.9 | 6.9 | 7.9 |
| <p>1430 PHYSICS I - ELECTRONICS EXPERIMENTS COMMITTEE</p> <p>(A) Open Session</p> | <p>900 PHYSICS I - ELECTRONICS EXPERIMENTS COMMITTEE</p> <p>▶ Closed Session NP Conference Room</p> <p>1400 Réunion des épouses de fonctionnaires nouvellement arrivés au CERN</p> <p>▶ Rest. N°2</p> | | | | <p>Visites commentées CERN Guided tours</p> <p>(Tel. 4052)</p> <p>Renseignements définitifs : tableau d'affichage bât. ADM</p> <p>Final arrangements : ADM Building notice board</p> |
| <p>1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</p> <p>(A) Recent trends in particle physics - by S. Fubini/CERN</p> | <p>1630 CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR</p> <p>(A) Observation of high transverse momentum electrons at the CERN ISR - by M. Banner/CEN-Saclay</p> | | | | |
| <p>9.9</p> | 10.9 | 11.9 | 12.9 | 13.9 | 14.9 |
| <p>1100 SPECIAL SEMINAR</p> <p>(Th) Search for a parity-violating interaction - by H. Frauenfelder/ Univ. of Illinois</p> | | | <p>1600 CERN COMPUTER SEMINAR</p> <p>(A) Investigating the security of operating systems in large time shared computers - by R.P. Abbott, Computer Research Projects Group, Lawrence Livermore Lab.</p> | | |

(A) Amphithéâtre /bât. 500
Auditorium /bldg.

(C) Salle du Conseil /bât. 503
Council Chamber /bldg.

▶ Lieu selon indication
place as indicated

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

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

Dernier délai pour insertions :
Ass. du Personnel - mardi 12h.00 (tel. 3337)
P.I.O. - mardi 17h.00 (tel. 4106)

Deadline for insertions :
Staff Association - Tuesday 12 hrs (tel. 3337)
P.I.O. - Tuesday 17 hrs (tel. 4106)