

SEMINARS SEMINAIRES

Monday 7 November

EF SEMINAR

at 11.00 hrs – EF Conf. room (bldg. 13, 2-005)

**PRIAM – The CERN Interdivisional Project
for Microprocessor Support**

by D.O. WILLIAMS / CERN-DD

As a result of the 'Final Report of the Steering Committee for Microprocessor Standardization' an interdivisional project has been set up. The recommendations of the Steering Committee included the use of the MC6809 processor and G64 bus for 8-bit applications; the use of the MC68000 processor family and VMEbus for 16/32-bit applications; as a first step the provision of cross-software tools on a Vax-11/780 computer running the Unix operating system; the subsequent acquisition of workstations based on the combination of 68000, VMEbus and Unix. The present status of the PRIAM project will be reviewed and likely future developments will be discussed.

Monday 7 November

EP SEMINAR

at 17.00 hrs – Auditorium

**Di-jet cross-sections in pp and $\pi\pi$ collisions
at Fermilab**

by T.H. FIELDS / Argonne National Laboratory

Tuesday 8 November

TECHNICAL PRESENTATION

from 09.30 hrs to 16.00 hrs –
bldg. 73, room 2-027

LeCroy Research Systems SA (CH/USA) will exhibit and demonstrate the following products :

- 1. ECL line products; Drift chamber system 4290; Streamer tube readout system STOS; Multiconverter 4401; Fast ADC system FERA 4300; CAMAC booster CAB 4800; Fast encoding line of TDC 4201-4202-4208; Quad gate delay generator 4222; Beam monitor PSD 4251.*
- 2. FASTBUS units; Proportional chamber read-out system PCOS III; Programmable dual gate generator 2323; Logic matrix 2365; Memory look-up unit 2372; High voltage systems HV4032A, 1440 and 2415; Components, CAMAC and NIM power supply 1434 and 1033; ADC/TDC tester 1976.*
- 3. Multichannel analyzer 3500M with spectroscopy ADC 3511-3512; CAMAC acquisition and control 3500C; 1-channel 100 MHz signal averager 3500SA100; Microprogrammable bit slice controller.*
- 4. 100 megabits per second emitter/receiver system 5330; U-port adapter 5210; DC-k 1 megaHertz analog system 5612-5613.*

- 5. Transient recorders : 8-bit 100 megasample/sec. TR8818; 8-bit 32 megasample/sec. TR 8837F; 12-bit 1 megasample/sec. TR8216; Video digitizer TR8857; Trigger generator TG8610 : Clock generator 8301; function generator 8601.*

Languages : English, French

Information : M. Diraison / FI / 4585

Mercredi 9 novembre

PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 h à 16.00 h –

parking PTT, près du bât. 63

ALFA INGENIEURBÜRO AG (CH) propose en exposition démonstration de la robinetterie industrielle et son automatisation : Keystone (NL) programme complet de vannes papillon et de clapet anti-retour à battant; Keystone (GB) programme complet d'actionneurs pneumatiques, électriques et manuels; ATOMAC (D) programme de vanne à boule, de clapet anti-retour à bille, regard, filtre, le tout entièrement revêtu téflon; PETER MEYER (CH) programme de vanne à boule à brides, avec un passage intégral; PMV (S) positionneur pneumatique; SAFEMATIC (SF) appareils de contrôle pour les systèmes d'étanchéité à barrage d'eau.

Langues : allemand, français, anglais

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Wednesday 9 November

PRESENTATION

at 10.00 hrs – DD Amphitheatre (bldg. 31, 3rd fl.)

**The Modula Computer : A tool for
software engineering**

by Dr. Leo GEISSMANN / DISER SA, Zurich

The DISER Modula Computer, originally developed by Prof. N. Wirth and his group at ETH Zürich and also known as the Lilith, is a powerful computer system with modern devices (high-resolution screen, mouse) and a modern high-level programming language (Modula-2). Modula-2 and the Modula Computer are the result of a co-operative software and hardware development. The Modula architecture has been modelled according to the needs of the language, and this allows the generation of short and efficient code for Modula-2 programmes. Programme development is well supported on the Modula Computer by a user-friendly set of tools which use the advantages of the mouse and the high-resolution screen. The multi-window editor allows flexible inspection and editing of several files simultaneously. A symbolic debugger provides information on the state and data of a program and helps finding bugs quickly. These development tools are completed by an impressive set of tools for document preparation. Multi-font documents can easily be prepared and, combined with graphics and pictures, printed out on a laser printer. The presentation will be followed by a demonstration of the Modula Computer.

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference room

**Elementary particle physics in
high energy neutrino astrophysics**

by V.S. BEREZINSKY / Inst. for Nucl.
Research, Academy of Sciences of USSR

High energy neutrino astrophysics deals with cosmic neutrinos with energies 10^3 - 10^7 GeV. A short review of neutrino production mechanisms, expected sources and description of existing and proposed detectors will be presented. Then I will discuss at some length some of the problems we considered. What is the neutrino-nucleon cross-section at 10^7 GeV? Why do most of the events produced by neutrinos of these energies in a detector come from antineutrino interactions with electrons, providing hadrons? How do high energy neutrinos tell us about existence of antimatter domains in the Universe? How can rigorous limits on high energy neutrino flux can be derived from the observed gamma-ray flux at energy $E < 1$ GeV. How can we get information about the cosmological epoch of decoupling of matter and radiation?

Wednesday 9 November

CAS ACCELERATOR SEMINAR

at 14.30 hrs – LEP Auditorium (top fl. of bldg. 30)

**Limitation of beam currents
by synchro-betatron resonances**
by Dr. A. PIWINSKI / DESY

Jeudi 10 novembre

PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 h à 16.00 h – bât. 73, salle 2-027

Dr Ing. Koenig AG (CH), spécialiste des techniques d'assemblage et de fixations modernes, propose en exposition démonstration :

Procédés mécaniques : rivets aveugles POP, rivetage aveugle semi-automatique BRIV, rivets aveugles pour fortes contraintes MONOBOLT, Rivetage puissant AV-DELOK, rivets semi-tubulaires et autoperçants AY-LESBURY, écrous à river aveugles TUBTARA, inserts filetés rapportés KEENSERT-SPEEDSERT, écrous et goujons à river et sertir PEM, Vis autoperçantes inoxydables FABCO, outils de pose divers et rationnels.

Procédés thermiques : appareils à décharge de condensateurs pour le soudage de goujons, chevilles, etc.

Procédés chimiques : colles et adhésifs industriels PERMABOND-DELO, colles hautes performances et appareils de dosage.

Technique d'obturation : bouchons étanches EXPANDER pour l'obturation de conduits auxiliaires pneumatiques, hydrauliques, etc.

Langues : allemand, français (anglais)

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Thursday 10 November

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium*

Physics with antiprotons at LEAR
by K. KILIAN / CERN

* Tea and coffee will be provided at 16.00 hrs.

Lundi 14 novembre

SEMINAIRE EF

à 11.00 h – Salle de conf. EF, bât. 13, 2-005

OMEGA à 450 GeV

par W. BEUSCH / CERN-EF

Le spectromètre OMEGA a été conçu en 1968 pour un faisceau du PS. Depuis, il a subi diverses transformations pour pouvoir travailler avec des énergies et intensités toujours plus grandes. Cette année, il se trouve dans le faisceau E1/H1 (du Hall Ouest) qui peut aller jusqu'à 450 GeV. Les quatre expériences approuvées pour OMEGA seront brièvement décrites et leurs appareillages spéciaux discutés. Avec l'exemple de WA77 l'utilisation de nouvelles possibilités de trigger sera décrite.

Tuesday 15 November

PROTON SYNCHROTRON AND SYNCHRO-CYCLOTRON COMMITTEE

Thirty second meeting

OPEN SESSION

at 09.00 hrs – Council Room
(continuing into the afternoon)

1. *Information from the Chairman*
2. *Status report and proposal for a continuation of experiment IS20; Mössbauer studies of implanted impurities in solids (Aarhus-ISOLDE Collaboration CERN; PSCC/83-23/M157 Rev. II; G. Weyer).*
3. *Muon diffusion in metals (PSCC/83-47/M168; D. Richter).*
4. *Hyperfine fields and phase transition in magnetic materials (PSCC/83-48/M169; J. Chappert).*
5. *Muonium and muonic molecules (PSCC/83-49/M170; S.F.J. Cox).*
6. *μ SR facility at the SC/ beams and spectrometers (PSCC/83-50/M171; O. Hartmann).*
7. *Vertex reconstruction in μ SR (PSCC/83-50/M171; P. Podini).*
8. *μ SR experiments under high pressure and low temperatures (PSCC/83-50/P171; M. Kalvius).*

CLOSED SESSION

at 16.00 hrs – 6th floor Conf. room.

Tuesday 15 November

CAS ACCELERATOR SEMINAR

at 11.00 hrs – SPS Auditorium, bldg. 864, 1-D02

**A non-linear numerical model of
the SPS collider, EVOL**

by S. PEGGS / CERN-SPS and Cornell
University

Wednesday 16 November

PS SEMINAR

at 11.00 hrs – PS Auditorium (bldg. 6)

Performance and problems of the
BESSY 800 MeV electron storage ring

by G. MÜLHAUPT / BESSY, Berlin

Mercredi 16 novembre

REUNION OUVERTE DU LEP

à 14.30 h – Auditorium du LEP

dernier étage du bât. 30

1. *Annonces et réponses aux questions.*
2. *Résultats des mesures géodésiques du réseau LEP en utilisant un appareil de mesure de distance électromagnétique à deux longueurs d'ondes, le Terramètre, par J. GERVAISE.*
3. *Déviation de la verticale engendrées par la proximité du Jura, par M. MAYOUD.*

Il sera traité dans ces deux exposés des problèmes fondamentaux de la géodésie moderne :

a) Les mesures précises de distances se substituent de plus en plus aux mesures d'angles dans les réseaux géodésiques. Les résultats obtenus grâce au Terramètre permettront de fournir les points de contrôle pour l'installation des éléments fonctionnels de LEP.

b) Les anomalies de gradient de la gravité ont des conséquences directes sur la connaissance des altitudes. Une évaluation locale de ces effets a été entreprise par divers moyens (modèle de masse, mesures astrogéodésiques), afin que LEP soit rigoureusement installé dans un plan.

Wednesday 16 November

CERN COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs – Auditorium

Distributed and multibase management
in the SIRIUS project

by Witold LITWIN / INRIA, Rocquencourt,
France

* Tea and coffee will be provided at 15.30 hrs.

Friday 18 November

ISOLDE SEMINAR

at 10.30 hrs – SC Conf. room (bldg. 26, 1-025)

Report from the workshop on CELSIUS
physics

by Sven KULLANDER / The Gustaf Werner
Institute, Uppsala

Friday 18 November

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs – Auditorium

Evidence for the big bang

by D.T. WILKINSON / Princeton

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 2844

Jeudi 10 novembre

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

Science pour tous

par R. CARRERAS

ACADEMIC TRAINING

Tel. 2844

10 and 11 November

at 11.00 hrs – Auditorium

High-energy physics after the discovery
of the W and Z particles.

Where do we stand? Where do we go?

by L. VAN HOVE / CERN

Lectures 3 and 4

7, 8 and 9 November

at 11.00 hrs – Auditorium

Monopoles

by P. MUSSET and D. NANOPOULOS /
CERN

Three lectures

INFORMATIONS

GENERALES

GENERAL INFORMATION

STANDARDISATION ECONOMAT MOBILIER

Exposition de mobilier informatique et de traitement
de textes du

mardi 15 au jeudi 17 novembre

bâtiment 73, salle de conférence du 2^e étage.