

Thursday 21 June

► PLEASE NOTE CHANGE OF DAY

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – Theory Conference room

**A two-loop anomaly in
supersymmetric gauge theories**

by G. 't HOOFT / Utrecht

In a supersymmetric gauge theory, diagrams with one loop can be regularized in such a way that supersymmetry appears to be respected, by using the dimensional reduction technique. However, when these one-loop counter terms are inserted in the two-loop diagrams then it is found that, at the two-loop level, the set of β functions of the theory in general violates supersymmetry. We find this anomaly to be due to overlapping divergences, causing a failure in the dimensional reduction scheme : either there is a clash between requiring simultaneously both unitarity and supersymmetry, or one has to abandon the dimensional reduction scheme already at the one-loop level.

Thursday 21 June

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

**Latest results on jets from the UA 2 experiment
at the CERN $p\bar{p}$ collider**

by P. BAGNAIA / CERN

Production and fragmentation properties of jets at $\sqrt{s} = 540$ GeV are discussed. The energy flow and particle multiplicity in two-jet events are measured and found to be consistent with QCD models. The parton structure function of the nucleon is discussed. The angular distribution of parton-parton scattering and the two-jet transverse momentum balance are directly determined from the data and found to be in agreement with QCD predictions. Inclusive single- and two-jet cross-sections are reported. Preliminary results from a search for structures in the multi-jet mass distribution are given.

Monday 25 June

EP SEMINAR

at 17.00 hrs – Auditorium

**Results on the ALEPH Model TPC :
the TPC 90**

by A. PEISERT / Max-Planck-Institut, Munich,
and CERN-EP

The chamber has been tested with a laser beam and on cosmic rays in magnetic fields up to 12 kGauss; measurements of three-dimensional resolution will be presented. The deformations due to the influence of electric and magnetic fields and their corrections will be discussed. The measured accuracies agree well with previous results obtained in smaller chambers.

Tuesday 26 June

CERN COLLOQUIUM

at 16.30 hrs – Auditorium

**Black holes : the central engine in quasars and
galactic nuclei**

by Martin REES / Institute of Astronomy, Cambridge

Wednesday 27 June

DD SEMINAR

at 16.00 hrs – DD Amphitheatre
(bldg. 31, third floor)

VIRTUS presentation

by Raymond RITTER and Donna YAEGER

Thursday 28 June

CERN PARTICLE PHYSICS SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

**Plans and progress on the Tevatron collider
program at Fermilab**

by Roy F. SCHWITTERS / Harvard University and Fermilab

Friday 29 June

ISOLDE SEMINAR

10.00 - 12.00 hrs – Theory conference room

Parity violation in ordinary atoms – A survey

by V.L. TELEGDI / ETH, Zurich, and CERN

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 2844

Jeudi 21 juin

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

Science pour tous

par R. CARRERAS

ACADEMIC TRAINING

Tel. 2844

20, 21, 22 June

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

Relativistic nuclear collisions

by H. GUTBROD / GSI, Darmstadt

Lectures 1 to 3

25, 26, 27 June

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

Searching for the quark-gluon plasma at CERN and elsewhere

by M. GYULASSY / LBL, Berkeley

Three lectures are aimed at clarifying the new physics potential of very high energy nuclear collisions. At energy densities only ten times higher than that of ordinary nuclei, hadronic matter may dissolve into new quark-gluon plasma state. Current speculations on the nature of that phase are reviewed. We address in detail the problem of generating the required energy densities in nuclear collisions. The stopping power of nuclei and nuclear transparency at high energies are discussed. The essential role of forthcoming CERN experiments in this regard with ^{16}O beams from 10 to 200 GeV per nucleon are emphasized. Production of baryon rich plasmas using heavier nuclei and low baryon density plasmas at higher energies are discussed. Finally, we present a critical analysis of proposed signatures of the plasma.

ENSEIGNEMENT

Le CMIT (Conseils en Micro-informatique Technique) en collaboration avec le Laboratoire de Micro-informatique de l'EPFL, responsable Dr. H. Röthlisberger, organise les cours suivants:

1. LE STANDARD GRAPHIQUE GKS

(Graphical Kernel System).

Objectifs :

Ce cours s'adresse à des personnes connaissant déjà un langage de programmation tels que FORTRAN, PASCAL ou MODULA.

- Comprendre la philosophie GKS,
- Avoir une bonne vue d'ensemble des possibilités offertes par GKS,
- Savoir programmer une application utilisant GKS.

Il s'agit d'un cours intégré où chaque notion enseignée est suivie par un exercice de programmation correspondant.

Programme du cours :

- Principes fondamentaux,
- Les systèmes de coordonnées, transformations,
- La station du travail graphique,
- Les primitives graphiques d'entrée/sortie,
- Les segments, attributs,
- Les Metafiles,
- La gestion des erreurs.

Organisation du cours

Enseignants	: Dr. H. Röthlisberger, J.P. Carrard, A. Bussien,
Dates	: mercredis 11 et 18 juillet
Horaires	: 08.15h/12.00h et 13.30h/17.00 h
Lieu	: Salle CM 106, Centre midi, EPFL
Prix	: Fr. 600.-/personne (comprenant la documentation et un livre de référence).
Tél.	: (021) 47 20 54.

**2. COURS D'INTRODUCTION
AUX MICROPROCESSEURS**

Bien que basé sur l'étude du microprocesseur 8085 d'INTEL, ce cours enseigne les concepts généraux qui sont utilisés par tous les microprocesseurs.

De nombreux exercices pratiques pourront se faire sur le micro-ordinateur MODU 85, qui sera prêté aux participants pendant la durée du cours.

Objectifs poursuivis

Ce cours s'adresse plus particulièrement à des ingénieurs ou des techniciens qui connaissent déjà des circuits intégrés digitaux 'classiques' (portes NAND, registres, bascules), mais qui n'ont pas encore eu l'occasion d'incorporer un microprocesseur dans leur développement.

Les objectifs du cours sont les suivants :

- Comprendre l'architecture interne d'un microprocesseur,
- Savoir programmer un microprocesseur en langage machine et langage assembleur,
- Savoir interfacer un microprocesseur avec des périphériques divers, avec ou sans interruption,
- Connaître les possibilités des langages évolués,
- Connaître les appareils de dépannage pour microprocesseurs,
- Connaître les standards les plus répandus (RS 232, Centronis, etc.).

Organisation du cours

Enseignants	: J.P. Carrard, R. Beuchat.
Dates	: 30 août, 6, 13, 20, 27 septembre
Horaires	: 08.15/12.00h et 13.30/17.00h
Lieu	: Salle DE 219 Départ. d'Electricité de l'EPFL Bellerive 16, 1007 LAUSANNE.
Prix	: Fr. 1250.-/personne (compre- nant la documentation, un livre de référence, les notes de cours, les rafraichissements et 5 repas dans un restaurant).
Tél.	: (021) 47 20 54.

INFORMATIONS

GENERALES

GENERAL INFORMATION

RAPPEL

- 1. Heures d'ouverture du dispatching Central
Groupe Transports/SB (tél. 2202 - 2240)**
8.00 h - 12.00 h
13.00 h - 17.00 h.
- 2. Heures d'ouverture des stations de distribution
de carburants**
Site de Meyrin – bât. 57
Site de Prévessin – bât. 867
08.00 h - 11.30 h
13.00 h - 16.00 h.

Groupe Transports/SB