

Wednesday 25 January

COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs – Auditorium

The design of the Berkeley RISC II processor

by Manolis KATEVENIS / Computer Science
Institute, FORTH, Crete

Friday 27 January

PRESENTATION

10.00 to 12.00 hrs & 14.00 to 16.00 hrs

DD Auditorium, bldg 31, 3-005

Single Height VMEbus Products

by N. HAUSER / PEP Modular Computers,
West Germany

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT GENERAL

Tél. 2844-5811

Jeudi 19 janvier

de 13.00 h à 13.30 h – Auditorium

Science pour tous

par R. CARRERAS

ACADEMIC TRAINING

Tel. 2844-2460

25, 26 & 27 January

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

Calorimetry in high-energy physics

by R. WIGMANS / CERN-EF

Calorimeters play an increasingly important role in high-energy experiments. In order to be able to optimize the performance of these detectors, it is absolutely necessary to understand in detail how they work. This is the subject of these lectures.

We will review the processes through which particles lose energy in dense matter (shower development), and the factor determining the response of an instrumented block of dense matter.

Emphasis will be put on sampling calorimeters, although homogeneous devices for electromagnetic shower detection will be treated as well. The so-called compensation mechanisms, crucial for the performance of hadron calorimeters, will be discussed in detail.

Finally, some attention will be given to current R&D work carried out in view of the very demanding requirements of experiments at future supercolliders.

L'APPRENTISSAGE AU CERN

Information et recrutement

L'apprentissage au CERN est régi par les lois, règlements et contrats en vigueur dans le canton de Genève. En cas de réussite à l'examen de fin d'apprentissage, les apprentis obtiennent le Certificat Fédéral de Capacité suisse.

7 places au total sont offertes pour les 2 professions enseignées au CERN : Electronicien

Laborant en physique

L'apprentissage dure 4 ans.

Minima requis pour faire acte de candidature :

- avoir 15 ans révolus à la date du début de l'apprentissage
- avoir terminé la scolarité obligatoire
- avoir un niveau scolaire correspondant à la 9^e à Genève et à la 3^e en France (avec les mathématiques comme branche forte)
- résider en Suisse ou dans la région frontalière de Genève

- être ressortissant d'un pays-membre du CERN (CH-F-D-GB-I-E-A-B-NL-S-N-DK-GR-P)

Sur demande*, les brochures d'informations et les formulaires de candidature seront envoyés aux intéressés en **février et mars**.

Les candidatures doivent être reçues au plus tard le **15 mars 1989**.

Les candidatures ne seront prises en considération que si elles sont complètes. Des photocopies (*pas les originaux!*) des documents suivants doivent être jointes au formulaire de candidature :

- carte d'identité ou passeport
- toutes les notes scolaires du début du secondaire à l'année en cours, soit : les livret de scolarité et bulletin scolaire suisses, les bulletins trimestriels français, ou autres.

La sélection (test de math., entrevue, stages pratiques) a lieu de mars à mai.

Les apprentis sont engagés (contrats signés) au plus tard en juin.

L'apprentissage débute le 1^{er} septembre.

En règle générale, le CERN n'engage pas ses apprentis directement après leur apprentissage.

Des informations complémentaires sur les programmes de ces apprentissages au CERN peuvent être obtenues auprès des Maîtres d'Apprentissage :

- 'Electronicien' : R. Gay / PE, tél. 83.47.28.
- 'Laborant en Physique' : J.L. Loquet / PE, tél. 83.47.27.

Tous renseignements sur les apprentissages dans d'autres entreprises à Genève peuvent être obtenus auprès de l'Office d'Orientation et de Formation Professionnelle, 6 rue Prévost-Martin, 1211 Genève 4 (tél. 20.86.55).

Pour d'autres renseignements, s'adresser au Secrétariat des Apprentissages.

*) Secrétariat : Mme L. DE LORIOLE / PE,
bât. 33/1-015, tél. 83.44.71



ENSEIGNEMENT TECHNIQUE
TECHNICAL TRAINING
Tél. Secrétariat : 4460

COURS / SEMINAIRES
COURSES / SEMINARS

MICROPROCESSEURS 16 BITS

Février à juin 1989

10 séances le jeudi de 17 h.45 à 22 h.00

12 séances le jeudi de 8 h.30 à 12 h.30

1^{re} séance : jeudi 23 février

Ce cours s'adresse aux électroniciens (techniciens et ingénieurs) ou programmeurs devant concevoir et utiliser des systèmes à microprocesseurs et doit leur permettre de les utiliser d'une manière rationnelle, de rédiger des programmes en langage d'assemblage et de les rendre opérationnels.

Le cours comporte de nombreux travaux pratiques (VME bus) et la réalisation d'un travail de fin d'année sur une application à caractère professionnel. Il suppose de bonnes connaissances de l'électronique digitale, en informatique et programmation.

Le nombre des participants est limité à 16.

Enseignant : C. Guillaume / SPS - tél. 5137 (13+4081)

PROGRAMMATION EN PASCAL

Février à avril 1989

9 séances le jeudi de 15 h.30 à 19 h.30

1^{re} séance : jeudi 23 février

Ce cours s'adresse aux techniciens supérieurs, ingénieurs et programmeurs dont les activités demandent l'utilisation de méthodes de traitement de données d'une manière semi-numérique. Il doit permettre d'acquérir les notions de la programmation en PASCAL, de discuter les caractéristiques de ce langage, son domaine d'application et ses limites.

Il suppose que les participants possèdent une certaine expérience de la programmation de problèmes non-numériques et connaissent au moins un langage élémentaire et un langage structuré.

Le nombre de participants est limité à 8.

Enseignante : M. Cousin / EXT



Au : Secrétariat des Apprentissages

De :

Division :

Je désire recevoir la documentation sur
l'apprentissage de :

Laborant en Physique

☐

Electronicien

☐

TRAITEMENT NUMERIQUE DU SIGNAL

Du 20 au 24 février 1989

M. Martini / PS
L. Rinolfi / PS

Ce séminaire est destiné aux ingénieurs et techniciens supérieurs qui désirent acquérir les bases de l'analyse et du filtrage des signaux numériques.

Les thèmes abordés seront la transformation en Z, la transformation de Fourier discrète (y compris l'algorithme FFT) et la synthèse des filtres numériques (FIR et IIR).

Le nombre de participants est limité à 16.

ANSYS-PC & ANSYS-FULL

Du 20 au 24 février 1989

A. Schaller / Dataid - A.S. & I.

Ce séminaire a pour objectifs d'initier les participants à la pratique de ce logiciel d'analyse par éléments finis dans sa version sur micro-ordinateurs (PC) et mainframe (FULL). Il suppose la connaissance théorique et pratique de la méthode des éléments finis pour la conception de systèmes mécaniques et/ou électromécaniques.

Les travaux pratiques auront lieu sur Olivetti M280 et sur les ordinateurs centraux, via l'émulateur T-Graf 07.

Le nombre de participants est limité à 14.

Ce séminaire sera complété, lundi 27 février, par une journée d'études et de discussions animée par M. D. OSTERGAARD de la maison Swanson (USA) sur l'application d'ANSYS à l'étude des champs magnétiques.



Les personnes désirant s'inscrire à l'un de ces séminaires sont priées de retourner le coupon ci-dessous au

Secrétariat de l'Enseignement Technique
avant le 3 février 1989

Je désire m'inscrire au séminaire/cours

Nom..... Division

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

PROCHAIN CONCERT

Vendredi 20 janvier à 20.00 h
Grand Amphithéâtre du CERN

Récital de piano
SUZANNE HUSSON

Programme :

D. Scarlatti	Sonate en mi majeur Sonate (Toccata) en ré mineur
L. v. Beethoven	Sonate no 23 en fa mineur op. 57 'Appassionata'
F. Chopin	Polonaise en la bémol majeur op. 53
F. Liszt	Rêve d'amour no 3 en la bémol majeur
Paganini / Liszt	La Campanella
F. Chopin	Sonate no 3 en si mineur op. 58

Concerts abonnements

Billets : 14.- FS en vente uniquement le soir du concert, dès 19.00 h, en fonction des places disponibles

N.B. Le nombre de places dans l'Amphithéâtre étant limité, les abonnés susceptibles de ne pas venir à ce concert sont priés de le faire savoir, afin que d'autres personnes puissent bénéficier de leur place, en téléphonant à G. Adam / SPS, tél. 4813, recherche 13-4006. Merci.

CHANGEMENT DE BUREAU

Veuillez noter que G. Stassinakis, chargé des Relations avec les Pays-hôtes, a quitté son bureau situé au bâtiment 60/4-019 et se trouve maintenant toujours au bâtiment 60/3-023.