

15, 16, 17, 18 & 19 March

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

Introduction to massively parallel computing in High Energy Physics

by M. SMITH / Edinburgh Parallel Computing Centre

Ever since computers were first used for scientific and numerical work, there has existed an "arms race" between the technical development of faster computing hardware, and the desires of scientists to solve larger problems in shorter time-scales. However, the vast leaps in processor performance achieved through advances in semi-conductor science have reached a hiatus as the technology comes up against the physical limits of the speed of light and quantum effects. This has lead all high performance computer manufacturers to turn towards a parallel architecture for their new machines. In these lectures we will introduce the history and concepts behind parallel computing, and review the various parallel architectures and software environments

currently available. We will then introduce programming methodologies that allow efficient exploitation of parallel machines, and present case studies of the parallelization of typical High Energy Physics codes for the two main classes of parallel computing architecture (SIMD and MIMD). We will also review the expected future trends in the technology, with particular reference to the high performance computing initiatives in Europe and the United States, and the drive towards standardization of parallel computing software environments.

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 5811

Jeudi 11 mars

à 13.00 h – Amphithéâtre

Science pour tous

par Rafel CARRERAS



ENSEIGNEMENT TECHNIQUE TECHNICAL TRAINING

Monique Duval ☎ 44.60
eductech@cernvm

Séminaire Technique

AutoCAD v.12 (sur PC)

10 au 14 mai 1993

14 h.00 - 17 h.30

Ces séminaire est destiné aux personnes qui utilisent déjà les versions 10 ou 11 d'AutoCAD et qui souhaitent s'adapter à la nouvelle version.

Les chapitres suivants seront abordés :

Généralités sur la nouvelle interface utilisateur

- menus déroulants, particularités d'utilisation
- gestion spécifique de la souris
- réglages et paramétrages utilisateurs
- les commandes abrégées
- les cases de dialogue.

Fonctions nouvelles ou modifiées

- gestion des plans
- les grips et leur utilisation : étirer, déplacer, rotation, échelle, miroir
- le hachurage et les usages particuliers de la nouvelle commande
- sélection d'objets par filtrage, création de filtres
- blocs et références externes
- calculateur géométrique
- variables de cotation nouvelles, styles de cotation
- présentation sur papier : espace-objet, espace-papier
- sorties sur traceurs : utilisation des cases de dialogue.

Fonctions avancées

- le module région de l'AME
- Interface SQL (module ASE) : les liens dynamiques entre dessins et bases de données.

Le nombre de participants est limité à 8. Si le nombre d'inscriptions le justifie, d'autres sessions pourront être organisées ultérieurement.

Une contribution financière de CHF 500.- par personne sera demandée aux divisions.

Séminaire Technique

ORACLE 7 pour développeurs

30-31 mars 1993

Ces séminaire est destiné aux personnes qui développent actuellement des applications sur Oracle version 6 et souhaitent passer à Oracle 7. Une bonne connaissance du langage SQL et de l'outil SQL*Plus et l'habitude de programmation en PL/SQL sont donc nécessaires.

Les chapitres suivants seront abordés :

- Introduction
- L'intégrité référentielle
- Les triggers
- Les procédures stockées
- L'optimisation

Le nombre de participants est limité à 14. Si le nombre d'inscriptions le justifie, d'autres sessions pourront être organisées ultérieurement.

Une contribution financière de CHF 400.- par personne sera demandée aux divisions.

Les personnes qui souhaitent participer à l'un ou l'autre de ces séminaires sont priées de remplir une "Demande de formation" qui peut être obtenue auprès du Secrétariat de leur division ou de leur Délégué divisionnaire à la formation (DTO).