



SEMINARS SEMINAIRES

Monday 13 April

PRESENTATION

at 14.00 hrs – CN Auditorium
bldg 31/3-005

Cray Research's directions for the MPP programming model

by Tom MACDONALD / Cray Research, Inc.,
Eagan, USA

An integral part of any computer system is the programming model because most users program with high level languages. Much of the current parallelism focus is on hardware architecture, especially for massively parallel systems with distributed memories. Programming model definition, however, is also an important research area. Cray Research is defining a programming model that allows programmers to define both data sharing and work sharing in their current Fortran product. The data sharing and work sharing features are available through a set of directives that can be added to existing programs, and through array syntax. There are other directives and intrinsic functions for synchronization. An explicit message passing library is available for applications that wish to use this technique. However, another programming model that uses a shared virtual address space for arrays and COMMON is also being provided. The data sharing directives are used to describe how arrays and COMMON blocks are distributed across a network of processors connected by an interconnection network. Data can be shared or private. Shared data is distributed across all the processors while private data is replicated on all processors. Entire COMMON blocks can be shared, the individual entities within COMMON blocks can be shared, and COMMON blocks can be private. If an entire COMMON block is shared then the FORTRAN-77 association rules, that allow reshaping across compilation units, are still honored. However, if the individual entities are shared then reshaping is not permitted. Locally scoped arrays and dummy argument arrays can also be specified to be either shared or private. Parallel execution is accomplished by specifying parallel regions. Work sharing is accomplished by either specifying a shared DO loop, or by using Fortran 90 style array syntax. This is the second of a series of Cray Research MPP presentations.

Tom MacDonald has received his B.S. in Mathematics and Computer Sciences from the University of Minnesota. After working at IBM and NCR, he joined Cray Research in 1983 to work on development of vectorizing C and Fortran compilers. He is currently leading the project to port Cray's compilers to a MIMD architecture.

Information : Z. Sekera / Cray Research Switzerland, ext. 4921

Mardi 14 avril

PRESENTATION

à 09.00 h – Amphithéâtre CN
bât 31/3-005

Présentation des solutions disques optiques

- 09.15 *Introduction*
A.D.I. et sa relation avec le CERN
- 09.15 *OMP, importateur français des disques optiques RICOH présente le disque optique d'aujourd'hui et de demain.*
- 10.15 *STORDATA, spécialiste des solutions de sauvegarde et d'archivage, présente AMASS, système de fichiers pour Juke-box optique en environnement UNIX.*
- 10.45 *questions/réponses et démonstrations appliquées sur SUN, HP, DEC & MacIntosh.*

Venez nombreux pour découvrir nos solutions, nous faire part de vos remarques et nous exprimer vos besoins.

Mardi 14 avril

PRESENTATION TECHNIQUE

09.30–16.30 hrs – Amphithéâtre AT
bât. 30/7e étage

Walter Rentsch SA (CH), représentant CANON (J/D), propose en exposition/démonstration, la nouvelle gamme de photocopieurs et télécopieurs CANON. Présentation exclusive de la nouvelle génération de copieurs couleurs numériques: le CANON LASER COLOR 300, le CANON LASER COLOR 500 connectable avec PC Mac Intosh/IBM, dotés d'un zoom bidirectionnel de 50 à 400%, insertion de photos couleurs dans des textes noir et blanc, déplacements d'images, détournages de zones, conversion de couleurs, posters, etc., ainsi que présentation de la nouvelle gamme de copieurs analogiques. Egalement exposée, la nouvelle génération de télécopieurs CANON FAX.

Langues : anglais, espagnol, français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Mercredi 15 avril

PRESENTATION

à 11.00 h – Salle B
bâtiment principal, 1er étage

Application des filtres numériques développés pour la télévision à haute définition dans le cadre du projet LHC

par M. JOABLANC / Centre National d'Etudes de Télécommunication, Meylan

Dans le cadre du développement de la télévision haute définition, le CNET a conçu un processeur de signal (MULAC) et une ligne à retard qui sont utilisés actuellement par l'industrie. La collaboration RD12 a étudié avec le CNET la possibilité d'utiliser ces techniques dans les expériences LHC. Les travaux du CNET et un premier bilan de la collaboration seront présentes, ainsi que les perspectives pour l'avenir.

Wednesday 15 April

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

The gravitational collapse as a problem in expectation values

by G.A. VILKOVISKY / Lebedev Physics Institute, Moscow and CERN

The gravitational collapse problem is set as a quantum Cauchy problem. The effective action is built in a model-independent way. The non-local gravitational equations are studied, and a result for the vacuum radiation in a spherically symmetric in-state is obtained. The approach makes it possible to establish a relation between the properties of spacetime and the properties of a set of spectral functions characterizing a given field or string model.

TRAINING AND EDUCATION ENSEIGNEMENT

SERVICES EDUCATIFS

COURS DE LANGUES

Secrétariat : tél. 3127

(après-midis seulement)

COURS D'ANGLAIS REGULIERS

Les inscriptions à ces cours sont ouvertes dès maintenant pour le troisième trimestre 91-92 : (du 27 avril au 3 juillet).

Ces cours s'adressent à toute personne travaillant au CERN ainsi qu'aux conjoints.

Thursday 16 April

SPECIAL SEMINAR

at 11.00 hrs – bldg. 13/4-030

Eta-meson decays and the search for new physics

by B.M.K. NEFKENS / UCLA

Rare decays of the eta-meson provide a unique opportunity for investigating C, T, and CP invariance. New tests of lepton family conservation are possible and one can search for evidence for leptoquarks, and even second class weak currents. We will present the first results of a tune-up experiment performed at the Saclay tagged eta factory. This involves $BR(\eta \rightarrow \mu^+ \mu^-)$, and upper limits on $\eta \rightarrow \mu e$ and other forbidden decay modes.

Jeudi 23 avril

PRESENTATION TECHNIQUE

10.00-16.00 h – bât. 17/1-007

Démonstration de la gamme d'instrumentation électronique de laboratoire de Logotron AG (CH)

Langues : allemand, anglais, français

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Friday 24 April

SEMINAR

at 12.00 hrs – TH Conference Room

Nonlocality and contextuality

by Asher PERES / Technion, Haifa, Israel

COURS D'ANGLAIS A OPTION

2 cours d'anglais à option sont organisés :

- un cours d'écrit (niveau avancé)
- un cours 'faire des exposés en réunion, séminaire, etc.'

Ces cours s'adressent à des personnes non-anglophones ayant de bonnes connaissances en anglais.

Pour vous inscrire, veuillez compléter un formulaire de 'Demande de Formation' que vous pouvez obtenir auprès de votre secrétariat de division ou au 'Bureau des Utilisateurs' (bât. 61-R-020).