

Closed session

on Tuesday 29 March
at 09.00 hrs – Auditorium

Tuesday 29 March

PRESENTATION

at 10.00 hrs – CN Auditorium
bldg 31/3-005

StorageWorks: New Storage solutions from DIGITAL
by Jerry BACKLIN / European Storage Specialist,
Digital Technical Support Centre, Sophia Antipolis,
France

DIGITAL will present new products in the award winning StorageWorks family, a flexible, modular system for connecting and packaging modern high performance storage solutions. (disks, tapes, CDROMs) StorageWorks is suitable for configurations ranging from workstations/PCs to large computer centre file servers.

Of the new products to be described, will be storage devices, RAID controllers, and host interconnects. There will also be special talk about the use of StorageWorks on non-DEC platforms, e.g. Novell(r) and Sun(r). If there is time and interest, a tutorial on RAID technologies will be included at the end.

Tuesday 29 March

PRESENTATION

10.30 hrs – AT Auditorium (en **Français**)

14.00 hrs – AT Auditorium (in **English**)

bldg 30, 7th floor

EDH (Electronic Document Handling)

Présentation des caractéristiques de la nouvelle version 1.3.2. (Mac, MsWindows and X-Windows)

Presentation of the features of the new 1.3.2 version for Mac, MsWindows and X-Windows

by Olivier DELERM & Jurgen DE JONGHE / CERN-AS

Nous présenterons les nouvelles fonctionnalités de EDH 1.3.2: possibilité de dériver un document vers d'autres personnes lors de l'envoi et de la signature, etc. Cette présentation est *destinée aux personnes qui ont déjà une connaissance de EDH.*

We will present the new functionalities in EDH 1.3.2: possibility to forward a document to other persons while sending and approving, etc. This presentation is *intended for persons who have some prior knowledge of EDH.*

EDUCATION SERVICES EDUCATIFS

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

Tél. 5811

Jeudi 24 mars

à 13.00 h – Amphithéâtre

Science pour tous

par Rafel CARRERAS

ACADEMIC TRAINING

Tel. 3127

LECTURE SERIES

21, 22, 23, 24 & 25 March

11.00 to 12.00 hrs – Auditorium

Cosmology and the origin of structure

by R. BRANDENBERGER / Brown University,
Providence, USA

With the recent discovery of anisotropies in the cosmic microwave background and with improved deeper redshift surveys, cosmology has entered a new era as a quantitative science. In these lectures, an introduction to modern cosmology will be given, focusing in particular on theories of the origin of structure in the universe. The lectures will begin with an overview of the successes and problems of standard big bang cosmology. The Inflationary Universe scenario (discussed next in the lectures) provides a solution to some of the main problems of standard cosmology. It will be shown how inflation gives rise to a mechanism producing structure in the universe. Alternative models of structure formation based on topological defects such as cosmic strings which form during a phase transition in the very early universe will be discussed.



ENSEIGNEMENT TECHNIQUE TECHNICAL TRAINING

Monique Duval ☎ 44.60
eductech@cernvm

Série de séminaires Optique et Fibres optiques

30 mai au 3 juin 1994

Dr G. Brun - Université de St Etienne
Prof. G. Chartier - I.N.P. - Grenoble
Prof. M. Druetta - Université de St Etienne
Prof. J.P. Goure - Université de St Etienne
M. P. Sass - Resp. Technique ARUFOG

Ces séminaires sont destinés aux personnes, plus particulièrement aux électroniciens, qui utilisent ou conçoivent des installations équipées de fibres optiques. Ils peuvent être suivis séparément, mais la participation aux séminaires spécialisés suppose une connaissance approfondie des notions figurant au programme du séminaire de base. Ceux pour qui ces notions ne représentent qu'un vague souvenir scolaire sont invités à suivre le séminaire de base afin de pouvoir participer aux autres avec profit.

Le nombre de participants à chacun de ces séminaires est limité. Si le nombre de demandes le justifie, des sessions supplémentaires du cycle complet ou de certains séminaires spécialisés pourront être organisées ultérieurement.

Optique géométrique et physique

30 & 31 mai (séminaire de base - 2 jours)

Principes fondamentaux de l'optique géométrique

Lois de Snell-Descartes - dioptries sphérique et plan - approximation paraxiale - lentilles : association de systèmes centrés - association de lentilles : instruments d'optiques - mise en oeuvre, applications et exemples : cas concrets.

Aberrations

Limites de l'approximation paraxiale - nature des aberrations - aberrations chromatiques - aberrations géométriques - introduction aux méthodes de tracé de rayons, illustration avec un logiciel de tracé de rayons - fonction de transfert de modulation - rappels de photométrie : définition des concepts utilisés - exemples et applications.

Emission lumineuse

Principe - différents types de sources : classiques, laser.

Interférométrie

Introduction à la théorie ondulatoire : ondes planes, ondes sphériques - notion de cohérence spatiale et de cohérence temporelle - interférences lumineuses localisées et non localisées - présentation et fonctionnement de divers interféromètres.

Diffraction

Principe de la diffraction : introduction à la théorie scalaire de la diffraction - exemples de figures de diffraction : fente fine, fente rectangulaire, orifice circulaire, etc. - réseaux de diffraction - applications.

Polarisation et biréfringence.

Lumière polarisée et non polarisée - différents types de polarisation - phénomène de biréfringence - polariseur / analyseur - exemples et applications.

Fibres optiques et optique intégrée

1er juin (1 jour)

Fibres optiques

Différents types de fibres optiques : fibres multimodes, fibres monomodes - éléments sur la fabrication des fibres optiques - éléments sur la théorie de la propagation de la lumière dans les fibres optiques - raisonnement géométrique, théorie modale - facteurs de pertes : atténuation, dispersion, pertes par courbures, pertes aux connexions - intérêts et applications.

Optique intégrée

Présentation de l'optique intégrée - introduction à la propagation lumineuse dans les guides d'ondes plans - présentation de la technologie de fabrication - présentation des différentes technologies de réalisation : guides sur verre, niobate de lithium ou silicium - applications.

Mise en oeuvre et caractérisation des fibres optiques

2 juin (travaux pratiques - 1 jour)

Mise en oeuvre des fibres optiques sous forme de travaux pratiques

- Caractérisation des lignes à fibre optique : prise de contact avec "l'entité" fibre optique - mesures des pertes aux connexions - principe de la réflectométrie - mise en oeuvre - interprétation des courbes obtenues.
- Connectique : présentation des différents type de connexion : épissures, connecteurs, soudure, etc. - principe du montage des connecteurs - réalisation d'un connecteur - réalisation de soudures et qualification des soudures réalisées.

Transmission - composants optiques sources et détecteurs

3 juin (1 jour)

Transmissions optiques

Principe - intérêt de l'optique guidée pour les télécommunications - réseaux en télécommunications et réseaux de capteurs.

Composants optiques

Nécessité des composants passifs dans les dispositifs optiques - coupleurs : principe de fonctionnement et utilisations - multiplexeurs : principe du multiplexage et mise en oeuvre - filtres séquentiels - modulateurs

Composants d'extrémité

diodes électroluminescentes - diodes laser - diode supra lumineuses - photo détecteur - photodiodes à avalanche

Amplification optique

Milieux amplificateurs - principe des résonateurs optiques - amplification dans les fibres optiques dopées avec des ions terres rares - perspectives : opto-alimentation, lignes

Les personnes qui souhaitent participer à ces séminaires sont priées de remplir une "Demande de formation" disponible auprès des Secrétariats de Division ou des Délégués divisionnaires à la formation (DTO). Une contribution financière de CHF 200.- par personne et par jour sera demandée aux divisions

LANGUAGE COURSES
Secretariat : tel. 3127 (afternoons only)

REGULAR FRENCH COURSES

Registration for language courses in the third term (from 25 April to 01 July 1994).

These courses are open to all persons working on the CERN site and to their spouses.

SPECIAL FRENCH COURSES

WRITING IN FRENCH

These courses are designed for **non-French** speakers with a **good standard of spoken French**. Each student will be tested to establish his level.

Level 1 : (3 hrs/week) spelling and grammar exercises, dictation of letters. Price : 500 SFr.

Level 2 : (3 hrs/week) spelling and grammar, dictation and drafting of letters. Price : 500 SFr.

Level 3 : (3 hrs/week) spelling and grammar (depending on need), improvement of style, drafting of letters, memos and working documents. Price : 500 SFr.

Refresher course (after level 3) : (3 hrs/week) drafting of letters, memos, working documents and proofreading. Price : 500 SFr.

FRENCH FOR MEETINGS

The aim of this course is to give you the necessary tools to participate in meetings.

Duration : 6 weeks (24 hours) Price : 420 SFr.

ASSISTED SELF-TEACHING IN FRENCH

These courses are designed for those with **basic French** who cannot attend regular courses and who would like courses tailored to their **individual needs**.

Those wishing to participate will be invited for an interview so that their needs and objectives can be discussed and evaluated. Following this, a programme will be made available (books, audio and video cassettes, computer disks, language laboratory).

These courses will last six months. During this time four sessions of private tuition will be provided.

Price : 350 SFr.

For more detailed information, please contact Moniek Laurent (tel : 8143)

To enrol, you should fill in an "Application for Training" form which may be obtained from your Divisional Secretariat or the "Users' Office" (bldg 61/R-020).

COURS DE LANGUES

Secrétariat : tél. 3127 (après-midi seulement)

COURS D'ANGLAIS REGULIERS

Les inscriptions à ces cours sont ouvertes dès maintenant pour le troisième trimestre (du 25 avril au 01 juillet 1994).

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

COURS D'ANGLAIS SPECIAUX

ANGLAIS ECRIT

L'objectif de ce cours est de vous aider à mieux rédiger vos écrits professionnels.

Durée : 24 heures * Prix : 420 SFr.

FAIRE DES EXPOSES

L'objectif de ce cours est de vous donner les outils nécessaires pour faire des exposés.

Durée : 24 heures * Prix : 420 SFr.

ANGLAIS POUR L'INFORMATIQUE

L'objectif de ce cours est de comprendre les termes spécifiques utilisés sur l'écran et dans les manuels.

Durée : 24 heures * Prix : 420 SFr.

ANGLAIS POUR REUNIONS

L'objectif de ce cours est de vous donner les outils nécessaires pour participer aux réunions.

Durée : 24 heures * Prix : 420 SFr.

* Le prix de ces cours varie selon le nombre de participants.

ANGLAIS POUR SECRETAIRES

Programme:

– Comprendre et s'exprimer au téléphone, à la réception.

– Ecrire des messages, mémos, etc.

Durée : 24 heures

* Prix : 420 SFr.

AUTO-APPRENTISSAGE DE L'ANGLAIS

Ce type d'apprentissage s'adresse à ceux qui ne peuvent s'astreindre aux horaires des cours réguliers et/ou à ceux qui ont des besoins spécifiques.

L'apprenant est convoqué à un entretien d'évaluation de ses besoins. A la suite de cet entretien, un itinéraire pédagogique individuel est établi et un support pédagogique est mis à disposition de l'apprenant (livres, cassettes, vidéo, logiciels ainsi que l'accès à une salle de ressources équipée en labo de langues, ordinateurs et vidéo). Quatre séances-conseil auront lieu sur la période d'apprentissage.

L'apprenant s'inscrit pour 6 mois à n'importe quel moment de l'année.

Prix : 350 SFr.

Pour toute information complémentaire, contacter Ulrich Liptow, tél : 2957

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).