

Microphotograph of a multipurpose silicon chip (6 mm x 3.6 mm) showing at the left a 34 MHz encoder/decoder for digital networking, in the middle (top) a quad line receiver/comparator with ECL output operating in excess of 100 MHz and (bottom) a contiguity processor chip for the DELPHI TPC, and at the right (top) a digital bus arbiter for FASTBUS modules for the ALEPH event builder and (bottom) a low-noise preamplifier for large capacitance detector elements.

Microphotographie d'une multipuce en silicium (6 mm x 3,6 mm) montrant à gauche un encodeur/décodeur de 34 MHz pour réseau numérique, au milieu (en haut) un récepteur-comparateur à quatre voies et à sortie ECL fonctionnant à plus de 100 MHz et (en bas) un processeur de contiguïté pour la TPC de DELPHI, ensuite à droite (en haut) un contrôleur de bus numérique pour module FASTBUS destiné au formateur d'événements d'ALEPH et (en bas) un préamplificateur à faible bruit pour des éléments de détecteur à capacité élevée.

Print your project on silicon

In a project between CERN and the Belgian Inter-University Micro-Electronics Center (IMEC) in Leuven, eight electronics engineers from four CERN divisions followed last November a 10-day course in silicon chip design. Afterwards they worked using a graphics terminal at CERN connected to the Leuven-based standard cell software via a permanent telephone line connection. Five circuits were selected for this practical training, and by the end of March all designs were finalized and put together with other IMEC designs on a so-called multi-project wafer. After mask making and silicon chip production in Belgium, the test samples were received at CERN at the beginning of June, just six months after the end of the course. All five circuits were found to function as designed and simulated. Integrated circuit technology, once the monopoly of Silicon Valley, is now finding its way around the world. Software and hardware are becoming available for economical production of small series of Application Specific Integrated Circuits (ASICs). This rapid development resembles in many respects the 'worldwide' introduction of the bookprinting technique in the fifteenth century. The CERN-IMEC practical training showed how to get (electronic) ideas printed on silicon.

Projet imprimé sur silicium

Dans le cadre d'une collaboration entre le CERN et le Centre interuniversitaire belge de microélectronique (CIME) de Louvain, huit ingénieurs électroniciens de quatre divisions du CERN ont suivi en novembre dernier un cours de dix jours sur la conception de puces en silicium. Par la suite, grâce à une liaison téléphonique fixe, ils ont utilisé le logiciel de la cellule standard basé à Louvain en travaillant depuis un terminal graphique situé au CERN. Cinq circuits ont été choisis pour cette formation pratique et, fin mars, toutes les maquettes étaient terminées et transférées, ainsi que d'autres maquettes du CIME, sur une plaquette dite multiprojet. Les masques et les puces en silicium ont été fabriqués en Belgique, puis les échantillons ont été transmis au CERN au début de juin, six mois seulement après la fin du cours. On a constaté que les cinq circuits fonctionnent conformément aux buts fixés et aux simulations. La technologie des circuits intégrés, naguère monopole de la Vallée du silicium, se propage maintenant partout dans le monde. Matériels et logiciels deviennent disponibles pour une production économique en petites séries de circuits intégrés spécifiques (appelés ASIC). A bien des égards, ce développement rapide rappelle la diffusion 'mondiale' des techniques de l'imprimerie au quinzième siècle. L'apprentissage pratique CERN-CIME a montré comment imprimer les idées 'électroniques' sur silicium.

COMMUNICATIONS **OFFICIELLES**

Les membres du personnel sont censés avoir pris connaissance des communications officielles ci-après. La reproduction même partielle de ces informations par des personnes ou des institutions externes à l'Organisation exige l'approbation préalable de la Direction du CERN.

VISAS FRANÇAIS

Le Gouvernement de la République française a décidé qu'un visa serait obligatoire pour les ressortissants de pays autres que ceux de la Communauté Economique Européenne et de la Suisse.

Les autorités françaises et le CERN examinent cette mesure.

En attendant, il est précisé aux membres du personnel concernés et à leurs familles que la décision du Gouvernement français ne leur est pas applicable.

Pour informations complémentaires, vous pouvez contacter les Relations avec les Pays-hôtes, tél. 5152.

Le Directeur de l'Administration

CARTES FRANÇAISES

Il est rappelé aux membres du personnel résidents en Suisse qu'ils sont tenus d'être en possession de l'Attestation de Fonctions – 'EF' (bleue) du Ministère des Affaires Etrangères pour justifier leur qualité de fonctionnaire international en France.

Divison du Personnel
Tél. 3238

FISCALITÉ SUISSE

Certains membres du personnel ont reçu de l'Administration fiscale du Canton de Genève une lettre-circulaire relative à la 'déduction des intérêts et des dettes hypothécaires'.

Il leur est suggéré de ne pas répondre. L'Administration est en contact avec les Services compétents et ne manquera pas, le moment venu, de communiquer les résultats de ces discussions aux membres du personnel.

Le Directeur de l'Administration

OFFICIAL NEWS

Members of the personnel shall be deemed to have taken note of the news under this heading.

Reproduction of all or part of this information by persons or institutions external to the Organization requires the prior approval of the CERN management.

FRENCH VISAS

The Government of the French Republic has decided that nationals of countries other than those of the European Economic Community and Switzerland require a visa to enter France.

The French Authorities and CERN are considering these measures.

In the meantime, members of the personnel concerned and their families should note that the decision of the French Government does not apply to them.

For further information, please contact Relations with the Host States, extension 5152.

Director of Administration

FRENCH CARDS

Members of the personnel residing in Switzerland are reminded that they must be in possession of the 'Attestation de Fonctions' – 'EF' (blue) issued by the French Ministry of Foreign Affairs in order to prove their international status in France.

Personnel Division
Tel. 3238

SWISS TAXATION

Some members of the personnel have received from the Administration fiscale du Canton de Genève a letter concerning the deduction of mortgages and mortgage interest.

The Administration has contacted the Services concerned in order to discuss the matter. Members of the personnel will be informed of the outcome in due course; in the meantime, it is suggested that they do not reply.

Director of Administration

SEMINARS SEMINAIRES

Lundi 22 septembre

PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.00 à 12.00 h et de 13.30 à 16.30 h
bât. 61, 1er étage

Dans le cadre de la campagne SOUDAGE ET SECURITE les matériels (ou informations) suivants seront présentés :

- ARC MACHINES, Inc. (USA/CH)
Source de courant, têtes de soudage - soudage orbital de tuyaux, de tubes - système de soudage de tubes à plaques tubulaires - système de soudage contrôlé par microprocesseur - système de soudage par commande à distance (vidéo), pour environnement contaminé - instruments de soudage de tubes, barres obliques, raccords - système de soudage utilisable sur site pour échangeur de chaleur.
- COMASEC (F)
Gants pour soudeur, lunettes, masques, tabliers, vêtements, guêtres.
- EGLI, FISCHER & Co. AG (CH), KNÜRR AG (D)
Matériel de soudage pour l'électronique.
- Ets GÉRIN SA (F)
Lunettes, casques, gants, vêtements, aspirateurs.
- HULFTEGGER & Cie SA (CH)
Système de soudage à l'arc Elma-Anaslog 05 (programme individuels, système modulaire)
- Schweissindustrie OERLIKON BÜHRLE AG (CH)
Accessoires de soudage, gants, casques, lunettes, tabliers, écrans, établis, aspirateurs.
- UTP Schweissmaterial AG (CH)
Machines à souder électriques, à gaz, machines à couper plasma, aspirateurs de fumée.
- UTP-Protection SA (CH)
Casques, gants, lunettes, souliers, tabliers.

Langues : allemand, anglais, français.
Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Monday 22 September

EP SEMINAR

at 16.30 hrs – Auditorium

Strong field effects on pair creation and radiation in crystal targets at ultrarelativistic energies (NA33 Experiment)

by J. REMILLIEUX / Institut de Physique nucléaire (et IN2P3), Université Claude Bernard, Lyon-1

At high energies (30 - 200 GeV) the interaction of e^\pm and photons with aligned crystal targets had been predicted to be dominated by quantum electrodynamical effects, because of the strong macroscopic crystalline fields. The NA33 experiment has demonstrated that a new pair creation process shows up when photons of energies higher than about 30 GeV are aligned with major axial directions of Ge crystals. It has also shown that the energy radiated by e^\pm is strongly enhanced or suppressed by channeling. However, the photon spectrum of channeled e^- presents features that are not explained at all.

Mardi 23 septembre

PRESENTATION TECHNIQUE

de 10.00 à 16.00 h
bât. 73, 2-027

SYMECORA, Syndicat de la Mesure, du Contrôle et de la Régulation Automatique (F), propose en exposition démonstration les produits des 13 firmes suivantes :

1. ADAREG
Vanne supercryogénique, clapets magnétiques, vanne microdébit.
2. BOURDON
Capteurs TRANSBAR, gamme CERAMLIN.
3. GEORGIN
Contrôle pression, température, débit, relayage de sécurité intrinsèque.
4. J.P.B.
Capteurs et transmetteurs de pression, accéléromètres.
5. KROHNE
Débitmètres, contrôleurs de débit, niveaux.
6. MECILEC
Appareil d'acquisition et d'enregistrement centralisé VISILEC.
7. MORS AUTOMATISMES
Convertisseurs de mesure, échelles lumineuses, indicateurs numériques, régulateurs, automates programmables.
8. O.F.P.
Transmetteurs électroniques de pression différentielle, débitmètres, régulateur électronique, microcalculateur avec simulateur.
9. SCAIME
Capteurs de grandeurs physiques électronique, associée.
10. SEGOR
Photorésistances, photocoupleurs, potentiomètres optiques.
11. SEREG
Capteur de pression différentielle à inductance variable. Extension : capteur à jauge pour pressions relative et absolue.
12. THERMOCOAX
Thermocouples, éléments chauffants, capteurs spéciaux, câbles absorbeurs de neutrons, câbles spéciaux.
13. TRANSBAR
Cellules céramiques de pression, transmetteurs de pression.

Langues : anglais, français
Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Tuesday 23 September

DD SEMINAR

at 16.00 hrs – DD Auditorium
bldg 31, 3-005

A tool for building computer network architectures

by Imrich CHLAMTAC / Computer Science
Dept, Technion, Haifa, Israel

An approach for constructing a software network emulator is presented. The emulator allows the hierarchical

specification of communication protocols, interfaces and communication environments for forming complete multi-layered network descriptions. The software package automatically generates a network simulator which provides concurrent execution of the specified protocols as peer processes. The package thus supplies the user with simulation aided verification and performance evaluation with no additional effort beyond the specification of the network architecture. The tool is demonstrated and its applications are discussed.

Mercredi 24 septembre

PRESENTATION TECHNIQUE

de 09.15 à 12.00 h et de 13.15 à 16.30 h
bât. 17, 1-007

GOULD ELECTRONICS (CH/F/GB/USA) propose en exposition démonstration ses systèmes d'acquisition, de mesure, d'analyse et de reproduction de signaux.

Domaines d'applications

électricité, électronique et mécanique.

- *DASA 9000 et DASA 4600*
Systèmes clefs en main d'acquisition et d'analyse de signaux basés sur IBM-PC (4 à 112 canaux).
- *TMS*
Systèmes d'acquisition de transitoires comprenant oscilloscope à mémoire numérique, processeur de signaux, table traçante numérique. Logiciels pour PC disponibles.
- *RTO/DSO*
Les dernières nouveautés en oscilloscopie conventionnelle et, en GRANDE PREMIERE, les oscilloscopes à mémoires numériques rapides, 100 et 400 MHz.
- *LA*
Analyseurs logiques, de la classe compacte à la classe système, à hautes performances pour résoudre des problèmes de matériel et d'intégration matériel/logiciel.
- *REC*
Enregistreurs graphiques multicanaux et enregistreurs XY/t. Conditionneurs de signaux, conçus pour répondre à la plus grande variété de besoins tant dans le domaine industriel que scientifique.

Langues : anglais, français, allemand

Renseignements : M. Diraison / FI / 4585

Wednesday 24 September

THEORETICAL SEMINAR

at 14.00 hrs – TH Conference Room

New macroscopic forces?

by R. BARBIERI / CERN

Do we expect any new interaction with a range accessible to laboratory or geophysical macroscopic experiments? What would its discovery mean? On general grounds, the search for a deviation from Newton's law may shed light on the fate of symmetries, like baryon or lepton number. After a brief digression on ultra-weak forces mediated by quasi-Goldstone boson exchanges, I discuss a theoretical scheme, based on extended supergravity, where such phenomena might be incorporated. Although no realistic theory is at hand, a consistent toy-model shows the pos-

sibilities and the difficulties of the approach, originally suggested by J. Scherk. I also comment briefly on possible experiments.

Wednesday 24 September

LEP SEMINAR

at 14.30 hrs – LEP Auditorium
bldg 30, 7th floor

The LEP radio-frequency fibre-optic transmission and fast synchronization systems

by J. SLADEN / CERN-LEP

The transmission of the LEP RF signal from the LEP/SPS control centre to the RF stations will be via monomode fibre-optic links. The feedback scheme for compensating transmission path delay variations will be presented. Precise timing signals are derived from the RF for beam observation and synchronization to the SPS. For this, a 352 MHz bucket counter has been developed.

Wednesday 24 September

CERN COMPUTER SEMINAR

at 16.00 hrs – Auditorium*

Cray communications in the CERN environment

by Bryan T. KOCH / Networking and Communications, Cray Research, Inc.

The addition of new computing equipment often raises concern about the ability of the new systems to fit into existing environments. Cray Research been faced with this issue frequently, because its systems must fit into many diverse environments. Bryan Koch will present a high-level overview of Cray's communications products as they relate to the computing environment at CERN. He will discuss Cray's overall direction in communications, present an overview of Cray's 'Station' protocol, and describe features of Cray's networking product TCP/IP. A brief description of Cray's current developments in communications will close the presentation.

* Tea and coffee will be provided at 15.30 hrs.

Friday 26 September

MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY

at 11.00 hrs – TH Conference Room

New Z bosons from E_6

by F. ZWIRNER / CERN

The possibility of new E_6 neutral gauge bosons in the (100 GeV - few TeV) region is considered. After reviewing some theoretical motivations, a general parametrization is introduced : popular superstring-inspired models are recovered as particular cases. Constraints from the mixing with the standard Z can give limits on the mass of the extra Zs and predictions for their decay rate into $W^+ W^-$. Cross-sections and asymmetries for Drell-Yan production of lepton-antilepton pairs at present and planned hadron colliders are presented.

Wednesday 1 October

LEP SEMINAR

at 14.30 hrs – LEP Auditorium
bldg 30, 7th floor

Synchrotron radiation induced gas desorption in the LEP vacuum chambers

by A.G. MATHEWSON / CERN-LEP

TRAINING AND

EDUCATION ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT GENERAL

Tél. 2844

Jeudi 25 septembre

de 13.00 h à 13.30 h – Amphithéâtre

Science pour tous

par R. CARRERAS

ACADEMIC TRAINING

Tel. 2844-3364

6, 7, 8, 9 and 10 October

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

Superstrings

by L. IBANEZ & A. NEVEU / CERN

29, 30 et 31 octobre

11.00 à 12.00 h - Amphithéâtre

Introduction à la robotique (in French)

par A. FOURNIER / Université du Languedoc

3, 4, and 5 November

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

Future colliders – physics and machines

by C.H. LLEWELLYN SMITH / University of Oxford

11, 12, 13 and 14 November

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

Introduction to optical communication

by R. SALATHE / PTT, Berne

20 and 21 November

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

Cosmic rays open the field of particle physics

by M. CONVERSI / University of Rome

24, 25, 26, 27 and 28 November

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

Computer-aided engineering in mechanics and electronics

by R. DASSLER / CONTRAVES, Zurich
& P. DE WILDE / Technological University, Delft

3 and 4 December

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

**Epistemology and
Realism in quantum mechanics**

by K. POPPER / University of London

15, 16 and 17 December

11.00 to 12.00 hrs - Auditorium

**The statistics of very small samples
Bayesian and classical approach**

by F. JAMES / CERN

The abstract of the lectures, as well as any changes in the above details (dates, time, place, title, etc.) will be published in the CERN Bulletin and by Notices before each series of lectures.

PLASMA PHYSICS COURSE

23 September to end November

Every Tuesday and Thursday

from 15.30 to 17.15 hrs

PS Auditorium, bldg 6, 2-024

by Felix DOTHAN / CERN-PS

Presentation and audience

The course is an introduction to Plasma Physics for physicists and engineers not familiar with the subject.

Topics

Properties and behaviour of a gas of charged particles (a 'plasma'); various theoretical approaches; some gas discharges; electromagnetic waves in a plasma; a few applications to accelerators.

Material

A more detailed syllabus can be obtained from Felix Dothan / PS / 3071 or 3926. Lecture notes will be distributed during the course.

About the lecturer

F. Dothan is a Professor of Physics at the Hebrew University in Jerusalem. His background is in high voltage engineering and gas discharge physics.

INFORMATIONS GENERALES

GENERAL INFORMATION

ON RECHERCHE...

La personne, qui aurait reçu par erreur une palette avec 30 cartons bruns IBM contenant 1020 cassettes P IBM 3480, est priée de prendre rapidement contact avec la réception des marchandises, tél. 4691.

Merci.

BULLETIN HEBDOMADAIRE NOUVELLE ADRESSE

Veuillez noter qu'à partir du lundi 22 septembre, le bureau du Bulletin Hebdomadaire sera au bâtiment 60, bureau 4-004.

Les numéros de téléphone restent inchangés : 3475 / 4106.

Section Publications

WEEKLY BULLETIN NEW ADDRESS

Please note that with effect from Monday 22 September the Weekly Bulletin office will be in building 60, office 4-004.

The telephone numbers remain 3475 / 4106.

Publications Section

CHANGEMENT DE LOCAUX

Veuillez noter que les services suivants occupent désormais leurs nouveaux locaux.

Fellows & Associates Services /
Service des Boursiers et Attachés / PE
Housing Service /
Service du Logement / PE
Installation Office /
Bureau de l'installation / PE
Pension Fund /
Caisse des Pensions / DG
Publications Service /
Service Publications / DG

REMOVALS

Please note that the following services have moved to their new locations :

From / du bldg, bât. / fl., étage	To / au bldg, bât. / fl., étage
5.3	33.1*
5.1	33.1
5.1	33.1
60	33.S
61	60.4

Les déménagements suivants sont programmés pour la période du 22 au 30 septembre :

Staff Records Office /
Dossiers du Personnel / PE
Claims & Leave Office /
Bureau des Remboursements et congés / PE
Registration Service /
Service de l'Enregistrement / PE

The following moves are planned for the period 22-30 September :

5.5	33.1
5.3	33.1
55.1	33.R

* Le bâtiment 33 est le nouveau bâtiment de la Réception Principale, près du Jardin d'Enfants.

* Building 33 is the new Main Reception building, near the Nursery School.

Du 30 septembre au 3 octobre

Hall du Bâtiment de l'Administration
(Bât. 60 - 1^{er} étage)

09h30 - 17h00 (vendredi 12h00)

LA GRANDE-BRETAGNE AU CERN

Dix-huit sociétés britanniques exposeront leurs techniques et leurs produits les plus récents dans le domaine des appareils de mesure, de l'électronique, du vide, etc.

L'exposition est organisée par GAMBICA, Association britannique pour l'industrie de la commande, de l'automation et des appareils de mesure dans le Royaume-Uni, en collaboration avec le British Overseas Trade Board et le Consulat Général de Grande-Bretagne à Genève.

Des conférences seront données par Micron Semiconductor Ltd et Solartron Instruments le 1^{er} octobre, dans la Salle du Conseil, bât. 61/503, 1^{er} étage.

Voir liste des exposants et titres des conférences ci-après.

Vous pourrez obtenir, en temps utile, un programme détaillé :

- au secrétariat de votre division
- à l'exposition même.

30 September to 3 October

Administration Building
(Bldg 60 - 1st floor)

09.30 hrs - 17.00 hrs (Friday 12.00 hrs)

BRITAIN AT CERN

Eighteen British companies will be featuring their latest products and techniques in the field of instrumentation, electronics, vacuum, etc.

The exhibition is being organized by GAMBICA, the Association for the instrumentation, control and automation industry in the UK, in co-operation with the British Overseas Trade Board and the British Consulate General, Geneva.

Lectures will be given by Micron Semiconductor Ltd and Solartron Instruments on 1st October, in the Council Chamber, bldg 61/503, first floor.

For list of exhibitors and lecture titles, see below.

A detailed programme will be available in due course at :

- your Divisional Secretariat
- the exhibition.

LISTE DES EXPOSANTS

LIST OF EXHIBITORS

BICC TELECOMMUNICATIONS Ltd.
BRANDENBURG Ltd
C & K SWITCHES Ltd
EDWARDS HIGH VACUUM
EEV
FAIREY ENGINEERING Ltd
F & R COOLING Ltd
ISOPAD Ltd
MARCONI ELECTRONIC DEVICES
MARCONI INSTRUMENTS Ltd
MICRON SEMICONDUCTOR Ltd
NUCLEAR ENTERPRISES Ltd
OXLEY DEVELOPMENTS CO. Ltd
ROSEMOUNT Ltd
SERVOMEX Ltd
SOLARTRON INSTRUMENTS

THORN EMI ELECTRON TUBES Ltd
WESTCODE SEMICONDUCTORS Ltd

LECTURE PROGRAMME BRITAIN AT CERN

Wednesday 1 October

- 10.00 to 11.00 hrs – Council Chamber
Recent developments in high energy silicon detectors
by Colin D. WILLBURN / Micron Semiconductor Limited
30 minutes
- 11.00 to 12.00 hrs – Council Chamber
Calibration predicted for life
by Umar QURESHI / Solartron Instruments
40 minutes

GAMBICA

8 Leicester Street
London WC2H 7BN
England

Telephone : London (01) 437 0678
Telex : 263536 Telefax : 01-437 4901

GAMBICA is the association for the instrumentation, control and automation industry in the United Kingdom and as such represents the industry to governments and international technical and commercial bodies.

One of Britain's foremost industries with an undoubted growth potential, it has a turnover of some £ 1.6 billion and is still showing consistent growth, particularly in exports which account for over 60 per cent of total production.

The British instrumentation, control and automation industry is a leader in technological innovation and the wide range of products and services coming within the scope of the association reflects this leadership in areas ranging from sophisticated automation systems through to instruments and equipment.

Information : M. Diraison / FI / 4585

GAMBICA

8 Leicester Street
London WC2H 7BN
England

Téléphone: London (01) 437 0678
Télex: 263536 Téléfax: 01-437 4901

GAMBICA est l'association britannique pour l'industrie de l'instrumentation, de la commande et de l'automatisation; à ce titre, elle représente l'industrie auprès des gouvernements et des organismes techniques et commerciaux internationaux.

Cette industrie qui est l'une des industries britanniques de tout premier plan, avec un potentiel de croissance indéniable, représente un chiffre d'affaires d'environ 1,6 milliard de livres sterling et elle continue de montrer un développement soutenu, en particulier à l'exportation, qui entre pour plus de 60% dans la production totale.

L'industrie britannique de l'instrumentation, de la commande et de l'automatisation est à la pointe de l'innovation technologique et le large éventail de produits et de services relevant du domaine de compétence de l'association reflète cette position dominante dans des secteurs allant des systèmes d'automatisation perfectionnés à divers instruments et équipements.

Information : M. Diraison / FI / 4585

PARKING RESERVE AUX DELEGUES

Les Cernois et Cernoises utilisant le parking dit 'PIO' sont prié(e)s de bien vouloir respecter les places de parc réservées pour les Délégués et les membres des comités du CERN durant les jours de réunions, à savoir les 23, 24, 25 et 26 septembre prochains.

Merci de votre compréhension.

Le Secrétariat du Conseil

DELEGATES' CAR PARK

Staff using the PIO car park are asked not to park during meetings in the spaces reserved for Delegates and members of CERN committee. Please note that the next round of meetings will be on 23, 24, 25 and 26 September.

Thank you for your cooperation.

Council Secretariat

SIGNALISATION ROUTE RUTHERFORD

Pour des raisons de sécurité (passage pour piétons, sortie d'ascenseur et zone de stationnement du Booster), des panneaux de ralentissement à 30 km/h ont récemment été mis en place de part et d'autre du bâtiment 361.

Nous invitons les usagers à se conformer à cette nouvelle signalisation et à faire preuve de prudence.

Merci.

Groupe PS/BR

RUTHERFORD ROAD SPEED LIMIT

Because of the proximity of a pedestrian crossing, a lift exit and the Booster car park, signs limiting the maximum speed to 30 km/h have been erected on either side of building 361.

Drivers are asked to comply with these new signs and exercise great care.

Thank you.

PS/BR Group

REINTEGRATION – Sécurité sociale française

La prochaine permanence de la Sécurité sociale française aura lieu

jeudi 2 octobre de 13.30 h à 15.30 h
salle de conf. n° 2, Div. PE, bât. 5, 1^{er} étage.

Les personnes intéressées sont priées de prendre rendez-vous en téléphonant au Secrétariat de la Section des Affaires sociales (tél. 4201).

Section des Affaires sociales
Division du Personnel

**A L'ATTENTION DES UTILISATEURS
DES RESEAUX D'AIR COMPRI ME DES SITES MEYRIN ET PREVESSIN**

**ENQUETE SUR LES BESOINS EN AIR COMPRI ME:
QUALITE ET PRESSION D'UTILISATION**

QUESTIONNAIRE A faire parvenir à M. Michel FARASTIER, Division ST/CV, tél. 4119, avant le 30 octobre 1986.

NOM :

Tél. :

Bât. :

QUALITE DE L'AIR NECESSAIRE

- ☐ AIR INDUSTRIEL (Distribution actuelle)
- ☐ AIR REGULATION (Teneur huile : 1 mg/m³)
(Particules solides : 1 micron)
- ☐ AIR LABORATOIRE (Exempt de toute trace d'huile et d'eau)

PRESSI ON DE SERVICE

MINI bar
MAXI bar

UTILISATION

Possédez-vous une installation de séchage-filtration?

- ☐ OUI
☐ NON

SI OUI : qui en assure la maintenance?

SI NON : avez-vous l'intention de vous équiper d'une installation de séchage-filtration?

- ☐ OUI
☐ NON

COMMENTAIRES

Div. ST/CV

**FOR THE ATTENTION OF COMPRESSED AIR USERS
AT PREVESSIN AND MEYRIN**

**INVESTIGATION INTO COMPRESSED AIR REQUIREMENTS:
TYPE OF AIR AND PRESSURE LEVELS USED**

QUESTIONNAIRE To be returned to Michel FARASTIER (4119) ST/CV before 30.10.86.

NAME :

Tel. :

Building :

TYPE OF COMPRESSED AIR REQUIRED

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> INDUSTRIAL | (Currently supplied) |
| <input type="checkbox"/> REGULATED | (Oil content : 1 mg/m ³)
(Solid particle size : 1 micron) |
| <input type="checkbox"/> LABORATORY | (Free of all oil and other particles) |

REQUIRED PRESSURE

MINI bar

MAXI bar

USE

Do you have drying / filtering apparatus ?

- ☐ YES
☐ NO

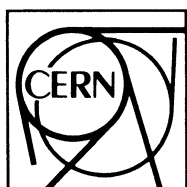
IF YES : By whom is it maintained ?

IF NO : Do you intend acquiring drying / filtering equipment ?

- ☐ YES
☐ NO

COMMENTS

Div. ST/CV



ASSOCIATION DU PERSONNEL

Les informations paraissant dans la rubrique «Association du personnel» sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

STAFF ASSOCIATION

The information presented in the Staff Association section of the Bulletin is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

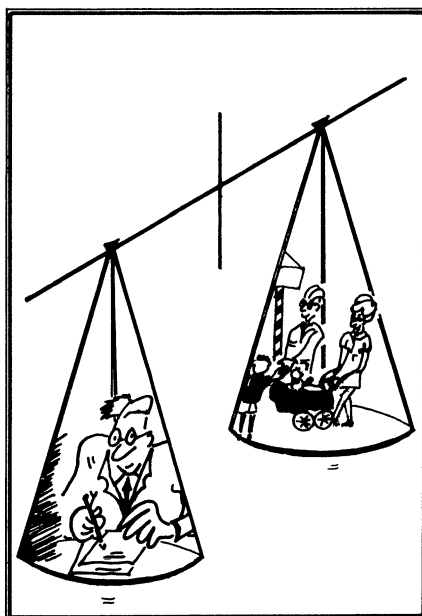
TEMPS CHOISI =

QUELLE FORMULE CHOISIR ?



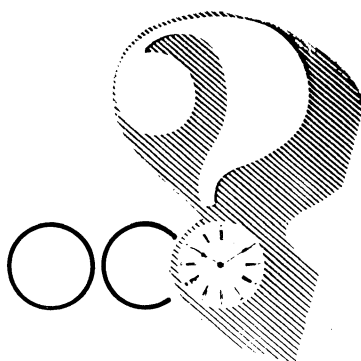
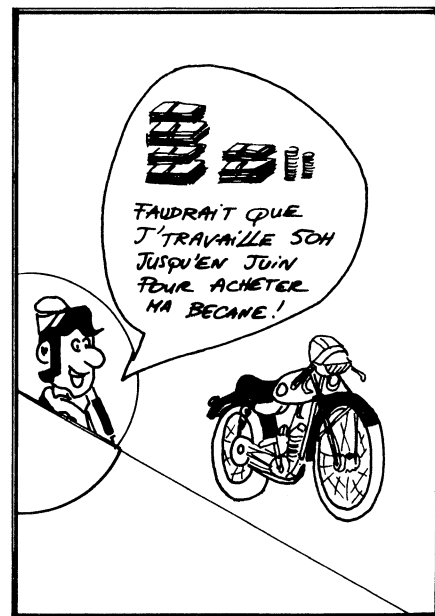
TEMPS CHOISI =

QUI PEUT EN BÉNÉFICIER ?



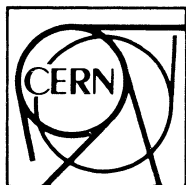
TEMPS CHOISI =

QUELLE RELATION REVENUS - ?
BESOINS



CES QUESTIONS VOUS PREOCCUPENT-ELLES ?
QUELLES SONT LES SOLUTIONS POSSIBLES ?

REPONDEZ AU QUESTIONNAIRE
QUI VOUS PARVIENDRA TRÈS PROCHAINEMENT,
VOUS NOUS AIDEREZ
À ELABORER DES PROPOSITIONS ...



Les informations paraissant dans la rubrique «Association du personnel» sont publiées sous la seule responsabilité de l'Association du personnel du CERN.

The information presented in the Staff Association section of the Bulletin is published under the sole responsibility of the CERN Staff Association.

CERN EDUCATION GRANT

After studying in detail the CERN basic salary level, the CCEC is also turning its attention to the other grants and allowances, such as the non-resident allowance and the education grant, whose purpose is to help parents overcome the extra costs associated with the education of their children in this region.

To show of the importance of various grants we may cite those of 1984 :

Non-resident allowance	21.2 MSfrs
Family allowance	8.1 MSfrs
Child allowance	12.2 MSfrs
Education grant	7.6 MSfrs

In values of **constant 1984 Swiss francs**, the total of the grant has risen as follows :

1964	about	0.2 MSfrs
1973	-	4.4 MSfrs
1984	-	7.6 MSfrs

During these twenty years the criteria for awarding the grant have not basically altered and it may be considered astonishing that the total of the grant has increased in such a fashion.

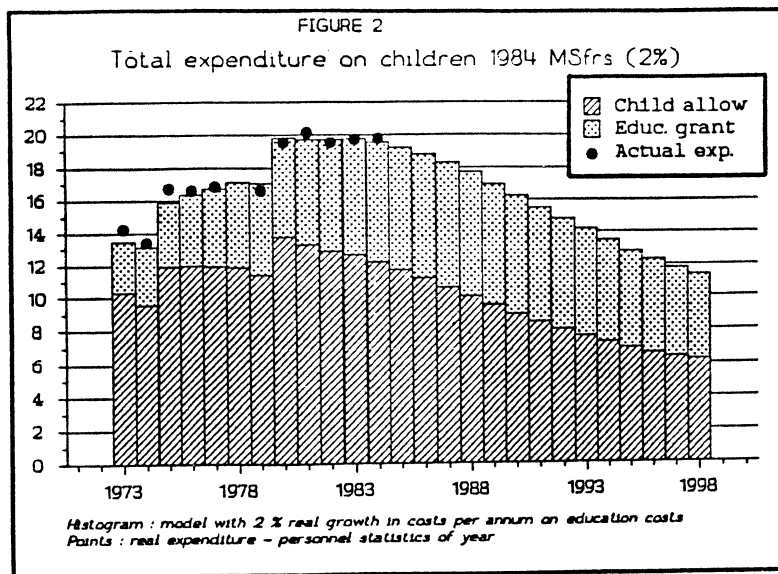
In a first background paper (*), a model was developed allowing the most important feature of the education grant to be studied, namely that of demography. The CERN children are getting older by one year every year and as they get older, moving from primary to secondary and finally to university level, the cost of education becomes more expensive. It is not surprising that the total of the education grant should increase.

The simple model is able to explain most, if not all, of the above increase.

In a second paper (**), a further consequence of this model was also pointed out, namely that in the medium term the total amount of money expended for CERN children will tend to decrease strongly as the number of dependent children decreases markedly (from 5000 in 1973 to 4400 in 1984).

The number of children born every year to CERN Staff has decreased from 330 in 1965 to about 100 in 1984 and with the proposed reduction in staff numbers in the medium term, can be expected to remain essentially at this level.

If there are fewer children in the future, the costs associated with these children will diminish. The model was used to estimate the costs associated with children in the past, to compare with actual values, and to try and extrapolation to the future.



The total of the education grant will continue to increase somewhat in the next few years as there is a large number of our children passing through university, the most expensive region of education. However, this should level off and begin to decrease after 1992.

BUT, there is another cost associated with children, namely that of the direct child allowance for each child and it is clear that this is already strongly decreasing in real terms. This decrease will offset the further small rise in the education grant which, in its turn will begin to fall. By the year 2000, the expenditure on children will have decreased from its present level of some 20 million Swiss francs per year to a level around 11 Million francs.

With this in mind, the Staff Association considers that it is not the time to consider a change in the education grant and that its levels should be maintained and indeed **revalued** to their levels of several years ago. No action was taken in the past as the total was strongly rising and hence there can be no reason to take action at the present when it can be shown that the problem is in fact resolving itself by the simple decrease in numbers of children.

This is why, in the propositions to be discussed at the next CCEC meeting of 22/23 September, the CERN Management and Staff Association have not foreseen any modification of this grant except a revalorisation of the grant maximum values to maintain their purchasing power in terms of real costs of education in the local region and in other countries where CERN children go for secondary or tertiary education.

(*) CERN/CCEC/31 : The CERN Education Grant

(**) CERN/CCEC/31.1 : The CERN Education Grant Additional Information

La version française de cet article sera publiée dans le prochain Bulletin.

CLUBS

SUBAQUATIQUE

Sortie LAC NARCLAY, dimanche 21 septembre.
Plongée le matin puis restaurant à midi.
Rendez-vous à 8h.45, Place de la Poste à Gex.

Dimanche 5 octobre. Challenge Monney.
Détail au local.

Sortie MARSEILLE les 4 et 5 octobre 1986
Réunion le 30 septembre à 17h.30, à la COOP.
Renseignement : D. GROS ☎ (13)40.79

PETANQUE

SAMEDI 20 SEPTEMBRE 1986, dès 14h.00
(BUT D'HONNEUR)
Doublettes formées
Buffet - Buvette

DARTS

WAGONS-LITS CUP
The 1st round of this competition, which is open to all club members, will take place on **Wednesday 8th October.**
Anyone interested in entering a team (8 players / team), please do so by **Monday 28th September.**
Bill BURGESS / LEP ☎ 13-3564

GOLF

Les cours de golf reprendront fin septembre à Divonne :
· le soir (JEUDI, VENDREDI)
· l'après-midi (SAMEDI)
avec un professeur diplômé.
Les cours seront donnés sur 3 niveaux :
· débutants
· avancés
· personnes ayant déjà été sur le terrain

Pour tous renseignements et pour les inscriptions, veuillez contacter **Claude NIVOU / LEP ☎ 43-51.**

Félicitations à Leslie McCulloch pour sa victoire à notre dernière compétition de Lausanne.

SKI

Dimanche 21 septembre. Responsable R. DUBOIS
Samoëns : Chalet et Lac d'ANTERNE. A l'aller nous passerons par la cascade de La Pleureuse, au retour par le refuge du Chalet des Fonts.

Durée totale de cette ballade facile pour tous randonneurs : 5 heures.

Rendez-vous : 7h.30 parking Mairie de Meyrin.

Second rendez-vous : 9h.00, Place du gros Tilleul à Samoëns (trajet Genève-Samoëns par Annemasse et Taninges, durée 1h.15 en voiture)

Dimanche 28 septembre : Responsable : S. BIDON
Le Jalouvre. Sortie pour randonneurs déjà moyennement entraînés. Porter en particulier des chaussures adéquates (ne pas venir en tennis).
Durée de la ballade (aller) 3 heures. Rendez-vous habituel à 7h.30.

YACHTING

La dernière régata mensuelle aura lieu **Samedi 20 septembre.**

Comme d'habitude, les inscriptions et les réservations des bateaux du Club se feront à Port-Choiseul entre 12h.30 et 13h.30.

Le départ sera donné à 14h.30

Rallye de la Moque d'Or. Les 27 et 28 septembre aura lieu le rallye de la MOQUE D'OR, réservé aux croiseurs, qui consiste en une régata étalée sur deux jours.

Parcours : Versoix-Rolle-Versoix.

Escale à Rolle où le diner sera pris en commun au restaurant.

Inscriptions et réservations pour le diner auprès de N. Le Vasseur (4624) ou Hans Taureg (13-5103), avant le jeudi 25 septembre, dernier délai.

Le rallye du **RAS LE BOL** aura lieu les 11 et 12 octobre.
Une épreuve de navigation conduira les concurrents vers une escale à découvrir. Le diner sera pris en commun dans un restaurant voisin du port (30 FS ou 120 FF).
Les inscriptions auprès de N. Le Vasseur (4624) ou Hans Taureg (13-5103) avant le 9 octobre.

GYM D'ENTRETIEN - STRETCHING

Reprise des cours le **MARDI 23 SEPTEMBRE.** Cours à 12h.15 et à 18h.30, Salle de Gym-Tennis Club - Le Chêne 01630 St. Genis.

Inscriptions sur place. Pour tous renseignements, téléphoner **le matin** Bip 13-7120.

VELO

Samedi 20 septembre 1986. "La Coupe des Couples"

Petite course amusante par couple. Les équipes sont formées par tirage au sort avant le départ. Elles se composent d'un monsieur et d'une dame évidemment.

Rendez-vous, piscine de Ferney à 14h.00.

Samedi 27 septembre 1986. Dernière sortie.

Heure de départ 14h.30, piscine de Ferney.

Résultat de la course CERN.

- . Enfants : 1^{er} Bruno CHAMBARDON
- . Dames : 1^{re} Nathalie MOENNELOCOZ
- . Messieurs : 1^{er} André MATHIEU

Nous remercions les amis du club pour l'aide apportée à la réalisation de cette course qui nous permet, comme chaque année, de la réaliser dans de bonnes conditions.

CRICKET

Hancock to go ?

The cricketing weekend of 6/7th September was marred by the shock announcement of the imminent resignation of Steven "Safe-Hands" Hancock from CERN C.C. A veteran of many a O last stand partnership, his golden duck on Sunday against the Genevan Pakistani XII (or XIII ?) could well turn out to be the last run he never scored for CERN. He would be sadly missed.

In fact, there were lots of people who never scored any runs for CERN on Sunday as the modest total of 43 well indicates. Evans (11) top-scored with the other highlights being Pattison's 7-33 and that rarest of events-a Wilkin-son catch (soon atoned for by dropping the next two).

Saturday had turned out more successfully for the team with a fine win against the Geneva Sri-Lankans. CERN attained a respectable score of 122 with A.N. Extras (22) responding well to the promotion up the order. In response, Geneva SL got off to a swift start scoring 15 runs in the first over before Pattison managed to bowl a maiden ball. However, some superb fielding by David "Cobra" Normon helped turn the match CERN's way and the opposition were eventually all out for 99.

Match Details : CERN 122 sale 48.

Geneva SL 99 all out.

- . Sunday : Geneva Pakistanis 77 all out, Pattison 7-33.
- CERN 43 all out.

CERN vs ESC Lausanne 14th September.

CERN, winning the toss elected to bat first and were soon able to declare at 157-8, despite the combined efforts of usual home player Lazarus (6-50) and umpire Gonad. Lausanne posed no real problems in reply, failing to reach the required total in two innings, only Gambis providing any real resistance. A notable feature of this match is that Lausanne fielded a female player - the first in Swiss Cricket ? (no, we shan't tell you B. Pattison's joke).

- . CERN 157-8 Dec. Gaunt 29
- . ESC Lausanne 67 all out, Lazarus O. Tharoor 3-5 and 58 all out, Lazarus O. Gaunt 3-8.

RUGBY

Résultats

Equipe I. Belle victoire des Cernois à La Chaux de Fonds sur le score de 25 à 3. Bon match de toute l'équipe qui a dominé les jurassiens en marquant 3 essais par GAGNIARRE, PLANES et CERCHIA.

Prochains matches

Equipe I - Juniors. Samedi 20 septembre à 9h.30. Stage au terrain CERN.

Cadets - Minimes. samedi 20 septembre, à 15h.00, entraînement au terrain CERN.

Benjamins - Poussins - Pupilles. Samedi 20 septembre à 14h.00, entraînement au terrain CERN.

Le Rugby Club CERN est ouvert à tous. Venez, vous renseigner **ce Samedi 20 septembre**, au terrain, Route de Genève à St. Genis, ou ☎ 83.22.49.

ARTS VISUELS

Les cours ont recommencé. Veuillez utiliser la partie droite de votre cerveau :

JEUDI 25 SEPTEMBRE de 18h00 à 20h.00

Labo I - 1.025

Renseignements : T. FABERGE ou M.N. FONTAINE
☎ 2422 - 4222.

VISUAL ARTS

Lessons have started again. Come and use the right-hand side of your brain :

THURSDAY 25 SEPTEMBER, 1986 from 6 to 8 p.m.

Labo I - 1.025

Information : T. Fabergé or M.N. Fontaine ☎ 2422 - 4222.

GROUPE DE DESSIN

Le Groupe de Dessin du Club des Cernoises reprend son activité le **18 septembre**. Les séances hebdomadaires auront toujours lieu le **jeudi soir** dans les salles des Clubs du Restaurant Tortella, de 20 à 22 heures. La carte du Club, à 15 FS par année, est exigée. Les messieurs sont les bienvenus. Une inscription annuelle de 10 FS est perçue par le groupe et les membres partagent les frais du modèle, de 5 à 8 FS par personne, chaque semaine.

Dot BOURQUIN ☎ 82.34.24, renseigne volontiers.

The Life Drawing Group of the CERN Women's Club resumes activity on September 18. The weekly sessions will continue to be held on **Thursday evenings** in the Tortella Club rooms **from 8 to 10 pm**. Club membership, at 15 SF per year, is required ; men may also join. The group requests a 10 francs annual registration fee from each member, and members share the model's fee, 5 to 8 francs per person per session.

For further information, call Dot BOURQUIN ☎ **82.34.24**.

POUR INFORMATION

COURS DE LANGUES AUDIO-VISUELS POUR ENFANTS BUT

Initier l'enfant **avant** l'enseignement scolaire habituel (c'est-à-dire avant l'entrée en secondaire).

METHODE

A l'aide de projection de films et de diapos, avec support d'un petit livre, de bandes magnétiques, et animation par le professeur.

Classe de 10 à 12 élèves.

NIVEAU DES COURS

En général deux niveaux :

- . Niveau 1 - débutants
- . Niveau 2 - deuxième ou troisième année de fréquentation

AGE D'INSCRIPTION : entre 8 et 11 ans maximum.

HORAIRE ET JOUR : Généralement le soir entre 18h.00 et 18h.45, 2 jours par semaine.

soit : LUNDI/JEUDI ou MARDI/VENDREDI.

FRAIS D'INSCRIPTION : déterminé en fonction du nombre de participants.

NOTA : le remboursement entre dans le cadre des Statut et Règlement du Personnel.

REMARQUES

1. pour éviter un déséquilibre de classe, un aménagement sur les jours de cours souhaités pourra vous être proposé. S'il n'y a pas de préférence, ne rien indiquer dans la rubrique du bulletin d'inscription.
2. **début des cours** : fin octobre / début novembre.
fin des cours : juin 1987.

Si vous désirez inscrire votre(vos) enfant(s), veuillez retourner le bulletin ci-dessous à : **J. BLONDEL / LEP.GC.**

Ultérieurement, une note individuelle d'information vous donnera tous les détails sur l'organisation de chaque cours.

.....
A : J. BLONDEL / LEP.GC

Je désire inscrire mon(mes) enfant(s) pour le cours audio-visuel :

ANGLAIS : Niveau 1 - 2(*)

Mes jours préférés sont :

LUNDI / JEUDI(*) - MARDI / VENDREDI(*)

(*)entourer la solution retenue

NOM, Prénom :

Division : ☎

Signature :

.....

COOPERATIVES

COOPIN

Nous avons un grand choix de calculatrices avec de nouveaux modèles. Nous renouvelons régulièrement notre choix de montres et réveils.

En ménager, nous avons en stock des aspirateurs, auto-cuiseurs, bouilloires, machine à café, expresso, grille-pain, presse-agrumes, centrifugeuses, chauffe-plats, moulins à café, friteuses, sauciers, machines de cuisine, balances de ménage et pèse-personne.

Nous venons de recevoir les nouveautés LEGO.

MUSEE D'ART ET D'HISTOIRE à GENEVE

Nous reproduisons ci-dessous, la liste des conférences en rapport avec l'exposition

"LA FEMME DANS L'EGYPTE DES PHARAONS"

qui se tient actuellement au MUSEE D'ART et D'HISTOIRE à Genève jusqu'au **30 novembre 1986**.

22 septembre : La femme et les cultes, *par Jean-Claude GOYON (Lyon)*.

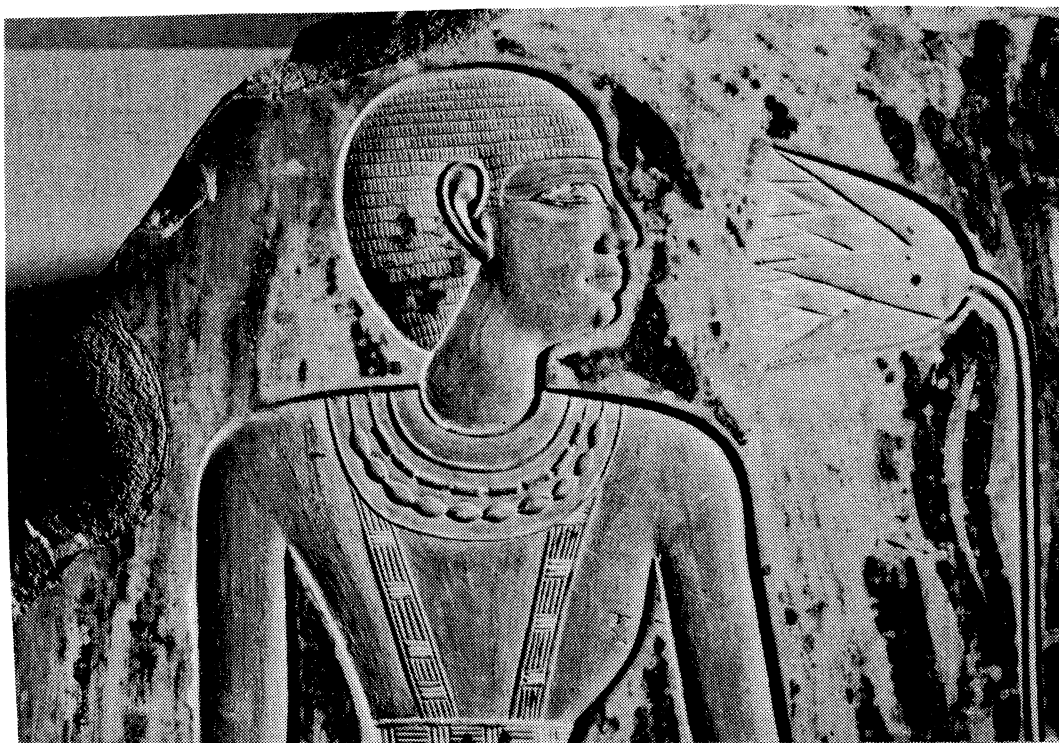
6 octobre : D'Arsinoé II à Cléopâtre VII : reines ptolémaïques et royauté pharaonique, *par Erhard GRZYBEK (Lausanne)*.

27 octobre : Déesses et monde féminin, *par Philippe GERMOND (Genève)*.

10 novembre : Femmes-reines et femmes-rois dans l'Egypte pharaonique : Hatshepsout, Néfertiti et les autres *par Jean-Luc CHAPPAZ (Genève)*.

Les Conférences ont lieu, à **20h.30**, dans la Salle de Conférence du Musée d'Art et d'Histoire, entrée Bd. Jacques-Dalcroze.

Entrée libre.



La série des entretiens du **mercredi**, de **12h.30 à 13h.00**, est placée sous le titre : "**LA FEMME DANS L'ART**".

24 septembre : La femme dans l'Egypte des pharaons, *par Yvette MOTTIER*.

1^{er} Octobre : Brun de Versoix et les amazones, *par Anne de HERDT*.

8 octobre : Portrait d'Annette par A. GIACOMETTI, *par Hendel TEICHER*.

15 octobre : Les activités de la femme au temps préhistoriques, *par Yvette MOTTIER*.

22 octobre : La belle Hélène ou la femme grecque, *par Jacques CHAMAY*.

29 octobre : Portrait de femmes à l'époque hellénistique et romaine, *par Marie-Louise VOLLENWEIDER*.

5 novembre : La condition de la femme étrusque, *par Jacques CHAMAY*.

12 novembre : Saint-Antoine au Folies-Bergère, *par Danièle BUYSENS*.

19 novembre : Rodo, un sculpteur genevois et l'éternel féminin, *par Claude LAPAIRE*.

26 novembre : Miniatures et émaux : trois autoportraits de genevoises, *par Fabienne X. STURM*.

Possibilité de prendre une petite collation à la Cafeteria de **11h.45 à 12h.45**.

L'entrée est, sauf pour les deux premières visites, **gratuite**.

Visite guidée tous les samedis à 15h.00.

Plats du jour des restaurants

SEMAINE DU 22 SEPTEMBRE AU 26 SEPTEMBRE 1986

	No. 1	No. 2	No. 3
<i>Midi / Lunch Time</i>	<i>Bâtiment Administratif Administration Building Meyrin (CH)</i>	<i>Bâtiment 504 Building 504 Meyrin (CH)</i>	<i>Bâtiment 866 Building 866 Prévessin (F)</i>
<i>Prix</i>	<i>I 5,20 II 6,20</i>	<i>I 5,50 FS II 6,30 FS</i>	<i>I 17,50 F II 18,40 F</i>
LUNDI / MONDAY	Corneed beef aux oignons Roesti Salade ***** Chicken chips Tomate	<i>I Curry d'Agneau Risotto Légume. II Escalopines de Volaille aux Herbes Pommes frites Légume</i>	<i>I SALADE PAYSANNE II POULE AU RIZ LEGUMES SAISON</i>
MARDI / TUESDAY	Spaghetti jambon et coulis de tomate Salade ***** Brochette de porc aux pruneaux Nouillettes Salade	<i>I Hâché rôti Pommes Mousseline Légume. II Omelette aux Champignons Riz à l'Orientale Légume.</i>	<i>I TOMATES FARCIES II PICCATA MILANAISE SPAGHETTI LEGUMES SAISON</i>
MERCREDI / WEDNESDAY	Quenelles de brochet sauce Nantua Riz pilaf Salade ***** Steak poelé Pommes mousseline Epinards	<i>I Poulet grillé Pommes frites Légume. II Filets de Rougets au Vin blanc Riz pilaf Légume.</i>	<i>I SAUTE D'AGNEAU II FILET DE POISSON au vin blanc POMMES NATURES LEGUMES SAISON</i>
JEUDI / THURSDAY	Hamburger ketchup Pommes frites Salade ***** Escalope de porc panée Pommes Berrichonnes Haricots verts	<i>I Oeufs durs Florentine Epinards hâchés II Epaule de Porc au Four Pommes Maximes Légume.</i>	<i>I CROUSTY DE DINDE II FOIE DE GENISSE POMMES MOUSSELINE LEGUMES SAISON</i>
VENREDI / FRIDAY	Saucisse rôtie Choux blanc au cumin Pommes à l'anglaise ***** Filet de flétan Fenouil Pommes allumettes	<i>I Fritto misto de Poissons Légume. II Hamburger Oeuf à Cheval Pommes frites Légume.</i>	<i>I FILET DE POISSON POCHE II STEACK HACHE Sauce Poivre POMMES FRITES LEGUMES SAISON</i>

Heures
d'ouverture

Restaurant No 1

Lundi au vendredi :
de 07h00 à 23h00

Samedi et dimanche :

1. Cafeteria
de 07h00 à 22h00

2. Restaurant
de 11h30 à 14h00 et de 18h00 à 19h30

Restaurant No 2

Lundi au vendredi :
de 06h30 à 20h30

Samedi :
de 08h00 à 14h00

Restaurant No 3

Lundi au vendredi :
de 07h30 à 18h00
(Restauration à midi seulement)

CALENDRIER HEBDOMADAIRE

1986

WEEKLY CALENDAR

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENREDI FRIDAY
22.9	23.9	24.9	25.9	26.9
<p>900</p> <p>PRESENTATION TECHNIQUE Présentation de matériel (ou informations) dans le cadre de la campagne Soudage ET SECURITE <i>Bât. 61, 1^{er} étage</i></p> <p>▲</p>	<p>1000</p> <p>PRESENTATION TECHNIQUE SYMECORA, Syndicat de la Mesure, du Contrôle et de la Régulation Automatique (F), propose en exposition démonstration les pro- duits de 13 firmes <i>Bât. 73, 2-027</i></p> <p>▲</p>	<p>915</p> <p>PRESENTATION TECHNIQUE GOULD ELECTRONICS (CH/F/GB/USA) propose en exposition démonstration ses systè- mes d'acquisition, de mesure, d'analyse et de reproduction de signaux. <i>Bât. 17, 1-007</i></p> <p>▲</p>	<p>1300</p> <p>SCIENCE POUR TOUS par R. CARRERAS</p> <p>1300</p> <p>PLASMA PHYSICS COURSE</p>	<p>1100</p> <p>MEETING ON PARTICLE PHYSICS PHENOMENOLOGY New Z bosons from E_s by F. ZWIRNER / CERN</p> <p>Ⓜ</p>
<p>1630</p> <p>EP SEMINAR Strong field effects on pair creation and radiation in crystal targets at ultrarelativistic energies - (NA33 Experiment) by J. REMILLIEUX / Inst. de Phys. nucl. (et IN2P3), Université Claude Bernard, Lyon-1</p> <p>Ⓐ</p>	<p>1530</p> <p>PLASMA PHYSICS COURSE</p> <p>1600</p> <p>DD SEMINAR A tool for building computer network architectures by Imrich CHL/AMTAC / Computer Science Dept. Technion, Haifa, Israel</p> <p>Ⓜ</p>	<p>1400</p> <p>THEORETICAL SEMINAR New macroscopic forces? by R. BARBIERI / CERN</p> <p>1430</p> <p>LEP SEMINAR The LEP radio-frequency fibre-optic transmission and fast synchronization systems by J. SLADEN / CERN-LEP</p> <p>1600</p> <p>CERN COMPUTER SEMINAR Cray communications in the CERN environment by Bryan T. KOCH / Networking and Communications, Cray Research, Inc.</p> <p>Ⓐ</p>	<p>1530</p> <p>PLASMA PHYSICS COURSE</p>	
29.9	30.9	1.10	2.10	3.10
<p>←</p> <p>BRITAIN AT CERN Administration Building (Bldg 60 - 1st floor) 09.30 hrs - 17.00 hrs (Friday 12.00 hrs)</p>	<p>1530</p> <p>PLASMA PHYSICS COURSE</p> <p>1430</p> <p>LEP SEMINAR Synchrotron radiation induced gas desorption in the LEP vacuum chambers by A.G. MATHEWSON / CERN-LEP</p> <p>Ⓛ</p>		<p>1300</p> <p>SCIENCE POUR TOUS par R. CARRERAS</p> <p>1530</p> <p>PLASMA PHYSICS COURSE</p>	<p>LA GRANDE-BRETAGNE AU CERN Hall du Bâtiment de l'Administration (Bât. 60 - 1^{er} étage) 09h30 - 17h00 (vendredi 12h00)</p> <p>→</p>

Ⓐ Amphithéâtre/bât.
Auditorium/bldg. 500Ⓜ Salle Théorie/bât.
Theory lecture room/bldg. 4Ⓛ Amphithéâtre LEP/bât. 30-7^e ét.
LEP Auditorium/bldg. 30-7th fl.Ⓜ Amphithéâtre PS/bât. 6, 2-024
PS Auditorium/bldg. 6, 2-024Ⓒ Salle du Conseil/bât.
Council Chamber/bldg. 503Ⓜ Sixth Floor Conference Room
Salle de conférence du 6^e ét. ADM bldg.
bât. ADM (60)Ⓜ DD Auditorium bldg. 31-3rd fl.
Amphithéâtre DD bât. 31-3^e ét.▲ lieu selon indication
place as indicatedⓂ EF Conference Room bldg. 13, 2-005
Salle de conférence EF bât. 13, 2-005Deadline for insertions: Tuesday 12.00 hours
Staff Association (Wilson Hut) - Tél. 2819
Publications Section (DOC) - Tél. 4106-3475Dernier délai pour insertions: mardi 12h00
Association du Personnel (Bar. Wilson) - Tél. 2819
Section des Publications (DOC) - Tél. 4106-3475