

semaine / week 18.6 - 24.6

25 1973

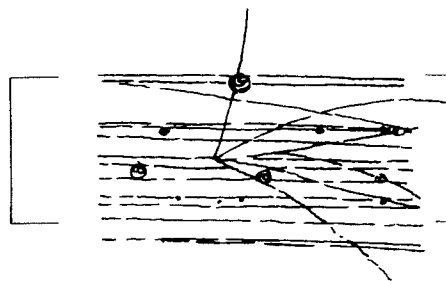
bulletin

ALL HANDS TO THE PUMPS

It seemed a bit unkind when a sudden storm wiped out the first CERN regatta before it even started - that was on May 19 - but at least everyone was dressed for the part and the only damage suffered was a thorough soaking and the disappearance of the odd paddle, life-jacket (happily empty) and so on. The damage inside CERN as a result of last Tuesday's storm, probably the worst in its history, was a bit more serious and the final bill may well be measured in millions of Sw. Fr.. It will be a long time however, before the full account can be drawn up. According to Cointrin airport the wind was gusting up to 47 knots (bordering on Force 10 Beaufort) and it may well have been stronger here as we were right in the path of the main disturbance. The pompiers had 40 calls for help in the space of minutes and had major rescue operations in 15 places going on well into the small hours and a further five continuing on Wednesday. They inspected in addition 27 other areas where the water finally got away on its own. The most spectacular flooding was by Route Bohr near the jardin d'enfants where the water rose to 50 - 60 cm deep and the road leading to it became a river of mud overflowing the kerbs. Cars in the parking there were submerged and Health Physics in the same corner suffered rather badly. The administration building was invaded by another river but the archives remained largely untouched. Equipment in I1 of the ISR where the water rose to 1 m had a rough time and although the old computer centre got away with only minor damage to the CDC 3100 generator, the power supplies of the 7600 were more seriously affected and the computers there were likely to be out of action for a couple of days. The PS was the most seriously affected. It had to be shut down as water in the basement rose to a height of 1 m 80 near gate 4 and even more serious to a height of 37 cm in the linac - not amusing after all the work put in there recently. It is hoped the next run can start as scheduled but some things can not be rushed. The water was so muddy being forced up out of the drains past the plugs that the first thing that had to be done when the level fell, was hose down the equipment - not normally the recommended treatment for electrical and electronic gear. Now it's the turn of the repair gangs and the cleaners. These last have certainly the most disagreeable part of the affair.

TOUS AUX POMPES

Cela parut un peu cruel lorsqu'un orage soudain liquida la première régate du CERN avant même qu'elle ne démarre - c'était le 19 mai - mais tout au moins, chacun était habillé en conséquence et les seuls dégâts subis furent d'être complètement trempé et de voir disparaître une quelconque pagaie, un gilet de sauvetage (heureusement vide) etc... Les dégâts provoqués par la tempête de mardi dernier à l'intérieur du CERN furent un peu plus sérieux. La note finale pourrait bien être mesurée en millions de Fr. S.. Il faudra beaucoup de temps, cependant, avant que le compte puisse être arrêté. Selon l'aéroport de Cointrin, le vent soufflait en rafales atteignant 47 noeuds (avoisinant la force 10 de Beaufort) et il pourrait bien avoir été plus violent ici puisque nous nous trouvions exactement sur le chemin de la perturbation principale. Les pompiers reçurent 40 appels au secours en l'espace de quelques minutes et exécutèrent des opérations importantes de sauvetage en 15 endroits. Ces opérations se poursuivirent tard dans la nuit et 5 autres se prolongèrent jusqu'au mercredi. De plus, ils inspectèrent 27 autres zones où l'eau s'évacua finalement d'elle-même. La plus spectaculaire inondation fut celle de la Route Bohr, près du jardin d'enfants, où l'eau atteignit 50 à 60 cm de profondeur et la route y conduisant devint une rivière de boue recouvrant les trottoirs. Les voitures du parking furent inondées et le département Physique de Santé, dans le même coin, souffrit beaucoup. Le bâtiment de l'administration fut également inondé mais les archives ne furent qu'à peine touchées. L'équipement dans la région I1 des ISR connut des instants difficiles lorsque l'eau atteignit 1 m et bien que l'ancien centre des ordinateurs ne subît que des dégâts mineurs du générateur CDC 3100, l'alimentation en puissance du 7600 fut plus sérieusement touchée et les ordinateurs sont vraisemblablement hors de service pour 48 heures. Le PS fut le plus sérieusement atteint et il dut être arrêté lorsque l'eau atteignit 1,80 m dans les sous-sols, près de l'entrée 4 et ce qui était encore plus grave, 37 cm dans le linac - rien d'amusant après tout le travail effectué ici récemment. On espère que la prochaine mise en route sera effectuée comme prévu, mais rien ne peut être avancé à ce sujet. L'eau était si boueuse, étant refoulée des caniveaux, que la première chose faite lorsque le niveau redescendit, fut d'arroser l'équipement - ce qui n'est pas un traitement normal pour un dispositif électrique ou électronique. Maintenant, c'est au tour des équipes de dépannage et de nettoyage d'entrer en action. Ces dernières ont certainement la part la plus désagréable de l'affaire.



seminars

CERN COLLOQUIUM

Tuesday, 19 June 1973
16.30
Auditorium

"Origins of the modern theory of gravitation (History of general relativity from 1907 to 1919)"
J. Mehra/University of Geneva

Abstract : From 1907 to 1925, Albert Einstein dominated the development of the general relativity theory of gravitation. His own work on the theory of gravitation from 1912 to 1916 had the drama of high adventure. David Hilbert, fascinated by Einstein's work on relativity and Gustav Mie's work on electrodynamics, decided to construct a unified field theory of matter. In two communications to the Göttingen Academy (on 20 November 1915 and 23 December 1916), Hilbert developed his theory of the foundations of physics. In the first of these communications, he derived the field equations of gravitation and the conditions governing them. Hilbert's work, although inspired by Einstein, was independent of and simultaneous with Einstein's derivation of the field equations and, in certain essential respects, went beyond Einstein's. Einstein, at that time, was very critical of the efforts of Mie, Hilbert and Weyl to construct a unified field theory of gravitation and electromagnetism. After 1925, such a program became his primary mission.

An account will be presented of the intellectual struggles of this fascinating period when the modern theory of gravitation was created.

•

SPECIAL SEMINAR

Thursday 21 June
14.30
Auditorium

"Matter in superstrong magnetic field"
M. Ruderman/New York University

•

CERN COMPUTER SEMINAR

Friday, June 22
16.00 h.
Main auditorium

"Fault-tolerant Computing"
Professor A. Avizienis/University of California, Los Angeles

Abstract : The lecture reviews the state of the art in computer fault tolerance. The methodology is presented and illustrated by examples of fault tolerant computers of current design.

•

CERN APPLIED PHYSICS SEMINAR

Monday, June 25
14.30
Council Chamber

"The Josephson effects and their application"
B. Petley / National Physical Laboratory, Teddington

Abstract : The Josephson junction was initially used as a tool by the experimental physicist to verify the startling effects in superconductivity that were predicted by Brian D. Josephson in 1963. In this role the effects greatly increased our knowledge and insight into the superconducting state. It soon became apparent that there were a number of fascinating applications of the Josephson junction, some of which are available as commercial instruments in the USA. The applications range from the measurement of $h/2e$, to sensitive fluxmeters and galvanometers, harmonic mixers and generators, computer switching memory elements, noise thermometry etc... The present situation is that the measurement applications are limited more by the experimenter than by the Josephson effects.

CERN COMPUTER SEMINAR

Thursday, June 28
16.00
Auditorium

"Methods of Designing Logic Functional Units"
Professor D. Aspinall/Dept of Electrical Engineering, University
College, Swansea.

Abstract : The designer of logic functional units must choose between three types of technology. The first is based upon logic design procedures and results either in a custom-built chip, or a collection of standard logic modules connected by conventional wiring. The second is based on programmable logic or functional memory technology and results in the production of a table for writing into a ROM or PROM structure. The third is based on the micro-processor on a chip plus memory plus associated control logic, and results in a program to be written into the memory. The factors which govern the choice are performance and cost. For many applications the third choice has much to offer, and methods of improving performance by using many micro-processors operating in parallel can be considered.

PRESENTATION TECHNIQUE

Mardi 19 juin
de 10h.00 à 16h.30
Salle de conférence TC-L
Bât. 17 - 1er étage No.007

La Maison AUTOMATION ELEKTRONIK AG/ (CH), représentant ZENTRON GmbH (D), société F.M. (F) et EURO-CEDAG (I) en plus de ses propres produits, propose son programme de Vente :

- Alimentations stabilisées : de laboratoire, à encastrer et sur circuit imprimé
- régulateurs de température
- compteurs d'impulsions
- commutateurs rotatifs

Langues : Allemand, Italien, Français

Mercredi 20 juin
de 10h.30 à 13h.30
Parking PTT, près du
Bât. de l'Administration

La Maison BANDFIX AG, représentant BEIERSDORF AG (TESA) (D), propose une exposition très complète dans la gamme des adhésifs TESA et accessoires.

Langues : Allemand, Français

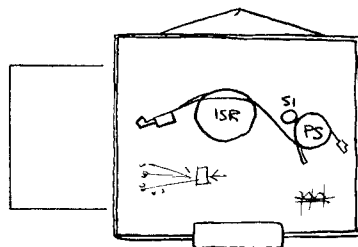
Mercredi 20 juin
de 12h.00 à 17h.00
Salle de conférence NP,
Bât.21, 1er étage No O67

La Maison TELEMETER (CH), représentant BRADLEY ELECTRONICS (UK), propose une démonstration d'instruments de laboratoire électroniques :

- Calibreurs AC et DC
- " oscilloscopes
- " multimètres
- Oscilloscopes
- Générateurs d'impulsions
- Synthétiseurs
- Compteurs de fréquences
- Multimètres digitaux

Langues : Allemand, Anglais, Français

Renseignements :
M. Diraison / Tél. 4585



enseignement

ACADEMIC TRAINING

June 26, 27 and 28
11.00

HIGH- ENERGY PHYSICS
"Polarization physics" (Lecture 4 to 6)
by P. Sonderegger

ENSEIGNEMENT GENERAL

Jeudi 21 juin
de 13.00 à 13.30
Amphithéâtre

SCIENCE POUR TOUS - par R. Carreras

1. Variations sur le thème de la glace

Canon à glace, structure moléculaire, écoulement, calottes glaciaires témoins du passé et fournisseuses de données pour la prévision des climats futurs, etc..

2. Une particule 40 fois plus lourde que le proton au repos ?

Certaines observations récentes faites avec les rayons cosmiques dans le domaine des 10.000 GeV semblent indiquer qu'il n'est pas tout à fait absurde de croire à l'existence d'une telle particule.

3. Quelques images de fossiles précambriens

4. La structure détaillée d'une molécule complexe qui se reproduit spontanément en éprouvette

Placée dans un milieu nutritif convenable, elle engendre mille milliards de descendants en 20 minutes.

- Le Séminaire aura lieu le même jour, dès 17h.35, à l'Amphithéâtre.
- La séance de 13h.00 est retransmise en direct à l'Amphithéâtre des ISR.

Cette séance est la dernière de l'année 1972-1973

Pour information
=====

COURS EXTERIEURS

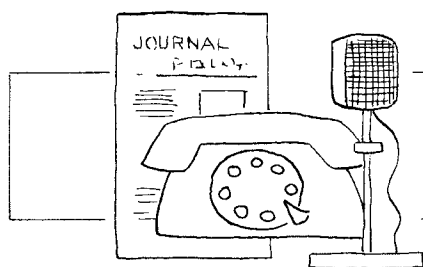
Les programmes des cours énumérés ci-dessous peuvent être consultés aux tableaux d'affichage de l'Enseignement Technique situés dans le Bâtiment de l'Administration, près du Restaurant No. 1, et dans le Bâtiment No. 504, entrée du Restaurant No. 2. Vous y trouverez également toute information complémentaire.

Nous vous rappelons que les arrangements nécessaires pour suivre ces cours ou conférences (financement, horaire, etc..) sont du ressort de votre division.

Séminaires

SOCIETE FRANCAISE DES INGENIEURS ET TECHNICIENS DU VIDE

- Couches minces
12 au 16 novembre 1973, I.U.T. d'Orsay



cern information

A VENDRE AU PERSONNEL

- 6 enregistreurs Téléfunken -
Mise à prix F.S. 50.--
Offres écrites à faire avant le 22 juin au Service de récupération, dans une enveloppe fermée marquée "Enchères". Possibilité de surenchères le mardi 26 juin à 16h.00 au Bât. 123.

Magasins/Récupération

FERMETURE DES FENETRES

Il est recommandé à tout le personnel de bien vouloir fermer les fenêtres de bureaux ou laboratoires en quittant le CERN en fin de journée pour éviter les dégâts d'eaux en cas d'orage.

Service Nettoyage/Div. SB

ECOLE PRIMAIRE DE
SAINT-GENIS-POUILLY

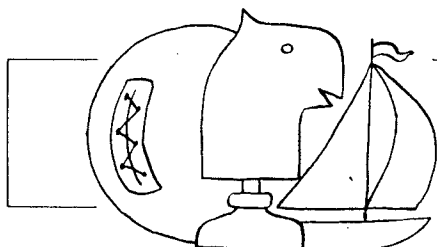
Rentrée scolaire de
de septembre 1973

Les parents susceptibles de venir s'installer à Saint-Genis avant
le 31.12.1973, et ayant des enfants d'âge scolaire sont priés de
venir les faire inscrire.

années de naissance : de 1967 à 1962

Renseignements et inscriptions exclusivement auprès des directrices
de l'école de 8h.00 à 8h.30 et de 13h.00 à 13h.30, les jours de classe
(jusqu'au 25 juin).

Se munir d'une fiche individuelle d'Etat Civil et d'un relevé des
vaccinations obligatoires.



clubs

association du personnel

CLUB DE MODELES REDUITS

Nouvelles du CLUB :

Le W-E du 9 et 10 juin a vu la première sortie en compétition des
pilotes VDP du club de modèles réduits.

Les résultats sont encourageants, mais je regrette que les autres pilo-
tes ne soient pas venus encourager leurs amis.

Agniel, Dupont, Platel, Simon et Zimmer firent le déplacement au
Semnoz près d'Annecy, altitude 1700 mètres.

Résultats: Précision d'atterrissage cercle de 10 mètres de diamètre
2 essais vol maximum 2 minutes.

1e. Platel CERN gagne la coupe (2 pts)

3e. Dupont CERN gagne un prix (14 pts)

4e. Simon CERN gagne un prix (17 pts)

sur 20 concurrents

Voltige aux 3 axes durée de vol 5 minutes figures libres (1 vol)

1e. Pagani des Pyrénées gagne la coupe.

2e. Dupont CERN gagne un prix

sur 18 concurrents

Au limba Platel et Simon éliminés au premier tour 2 essais à 1m 50.

Dupont éliminé au deuxième tour 2 essais à 1 m.

Agniel n'a pu participer aux compétitions son planeur ayant cassé
à l'entraînement du matin.

Hors concours et sur avion à moteur Zimmer du CERN fit une brillante
démonstration de voltige (prix spécial des Ratouilles).

Pilotes à vos armes, car le 2 septembre le CMR du CERN met en compé-
tition un challenge en VDP par équipe de 2 pilotes.

Bon entraînement.

Le Président.

CAR CLUB

MOTOR SPORT SECTION

Over-all speed limits are not the only means of making the roads safer.
Any driver can fit himself to deal with potentially dangerous situa-
tions by taking an advanced driving course based on the theoretical
and practical study of the dynamic reactions of a vehicle.

The Motor Sport Section of the CERN car club therefore intends to organise
a driving school on the Lignère circuit (in the canton of Neuchâtel).

There is no need at all for a driver wishing to enter his name for the
course to have had any experience of driving in "sporting" events.

Anyone may try his hand at driving on a specially designed track,
with no danger either to himself or to his vehicle.

For further information, please complete the form below and return
it to W. Saint-Aubert, who will reply to you personally,



To : Mr. W. Saint-Aubert / MPS (please do not telephone)
Car Club - Motor Sport Section

From : Name..... First Name.....
Division..... Date.....

I should like to receive further information on the advanced driving
course.

CLUB DE BOULES ET PETANQUE

N'oubliez pas, chers amis boulistes, le samedi 16 juin à 16h 30, sur le boulodrome du club : Coupe NORDON et Cie. en doublettes tirage au sort à la mêlée, 4 parties en 15 points. Cette coupe est toujours en jeu pour la 3e Année consécutive. 10 prix inédits de valeur, récompenseront les gagnants.
Venez nombreux. Cette coupe est ouverte à tous, membres du Club ou non. Vous passerez un agréable après-midi dans une ambiance formidable.

CLUB HIPPIQUE

Le dimanche 3 juin, à Meyrin, quelques membres du Club du CERN ont participé à des jeux hippiques organisés par le Club de Genève. Il y en avait pour tous les goûts et tous les niveaux. La matinée fut consacrée à des épreuves de saut et après un bon repas au grand-air, nous attendait un gymkhana (à pied et à cheval) qui avait pour thème le Moyen-Age et qui a amusé petits et grands. Le soleil et la bonne humeur ne nous ont pas quittés. Ce fut une belle journée.
En septembre, une autre journée du Club nous attend à l'occasion du passage des Brevets.

CLUB NAUTIQUE

Section Ski : Prochaine sortie à Portchoiseul
MARDI 19 JUIN
VENDREDI 22 JUIN

GAMES CLUB GO SECTION

In an effort to stimulate GO playing outside Japan, the Nihon Kiin (Japanese GO Association) has produced a two volume introduction to the game. Our club at CERN has received a fair number of these books and we will distribute them free of charge to anybody seriously interested. Please contact T. Lindelöf, DD (Tel 4952) for further information. The books are available in English, French or German.

A small number of GO players have started to meet in our Club room (rest II) every Monday 6 p.m. and would like to see a few more people come to play.

TENNIS DE TABLE

Brillante participation CERN cette année pour le 20e championnat corporatif genevois, qui s'est déroulé du 2 avril au 23 mai.
Après un finale acharnée, la paire LASSERRE A., DUCRET R (CERN I) remporte le challenge série C devant 20 équipes.
MORIAUD - BIRR (CERN II) se classent 2e de groupe série C.
NIQUELETTA, GREDEL, (CERN III) se classent 2e de groupe série NC.
Bravo à tous.

FOOTBALL CLUB

Résultats :
D.D bat NP/MS 3-2 SRC XI bat ECS 5-3
ISR bat Computer 6-1 TC/L bat T.C par forf.
S. Pom. bat At. West par forf.
D.D et Computer 0-0

La semaine prochaine

Lundi 18 juin :	terrain No 1 :	Computer c. D.D	arbitre :	M. Piazzalonga
" 18 " :	"	2 : At. SB c. Courrier	"	M. Rinaldi
Mardi 19 " :	"	1 : S. Pom. c. I.S.R.	"	M. Geiger
Merc. 20 " :	"	1 : NP/MS c. At. West	"	M. Langdon
Jeudi 21 " :	"	1 : Courrier c. T.C	"	M. Moret
Vend. 22 " :	"	1 : TC/L c. D.G	"	M. Rinaldi

POUR INFORMATION

Ciné-Club de Meyrin : Centre de Loisirs - 16, Ave de Vaudagne - Mardi 19 Juin 1973 - 20h 30 : " 2001 l'Odyssée de l'espace". U.S.A. de Stanley KUBRICK.

COOPERATIVE

COOPIN

En stock: Grand choix de cravates JEAN PATOU.
Sèche-cheveux BRAUN, PHILIPS, SOLIS.
Rasoirs PHILIPS et BRAUN.
Montres, Caran d'Ache, stylos Madison argenté et plaqué or.
Nouvel arrivage de LEGO.
Sur commande : Machines à calculer SINCLAIR.



restaurants

SEMAINE du 18 au 24 Juin 1973

WEEK

N° 1 (Bât. ADM)

	fr 3,00	fr 3,90	fr 4,40	
Monday Lundi	Saucisson à l'Ail Salade de Haricots	Spaghetti Bolognaise	Jambon Rôti au Genièvre	Steack sur le Grill Pommes Frites Jardinière de Légumes <u>Fr.5.-</u>
Tuesday Mardi	Saucisse Grillée Spätzli	Quiche Lorraine	Daube de Boeuf à la Portugaise	Lasagnes Verde al Forno <u>Fr.4.-</u>
Wednesday Mercredi	Corneed Beef Pommes à l'Huile	Escalope Panée Cornettes Sauce Tomate	Saumon Froid Mayonnaise	Rognons Sautés Chasseur <u>Fr.4.50</u>
Thursday Jeudi	Oeufs au Plat à l'Andalouse	Vol au Vent Financière	Mixed Grill en Brochette	Sauté de Veau Marengo <u>Fr.5.-</u>
Friday Vendredi	Schubling de Zurich 2 Salades	La Marée du Jour	Poitrine de Veau St Rambert	Poulet Frais du Pays <u>Fr.5.-</u>

N° 2 (Bât. 504)

	fr 3,00	fr 3,90	fr 4,40	
Monday Lundi	RAVIOLI AU PARMESAN	MAQUEREAU NICCOISE RIZ PILAF	POULET GRILLE AU ROMARIN	<u>5,00 :</u> BROCHETTE A L'INDIENNE
Tuesday Mardi	PASTA E FAGIOLI	QUICHE LORRAINE DU CHEF	FOIE VENITIENNE	<u>5,50 :</u> PAELLA VALENCIENNE
Wednesday Mercredi	RIZ A LA VALENCIENNE	PIZZA AUX FRUITS DE MER	BROCHETTE DE MINI- SAUCISSES A LA SAVOYARDE	<u>5,50 :</u> CANARD A L'ORANGE
Thursday Jeudi	SPAGHETTI NAPOLITAINE	ACTION : ===== SAUCISSON EN CROUTE DU PATRON	ESCALOPE MILANAISE	<u>5,50 :</u> ACTION ===== CONTRE-FILET AU FOUR
Friday Vendredi	ASSIETTE FROIDE	CROQUETTES DE POISSON	ARRIVAGE DE LA MER	<u>5,50 :</u> DORADE GRILLEE AU FENUIL
Saturday Samedi		LASAGNE AL-FORNO	LAPIN SAUTE	<u>6,00 :</u> ENTRECOTE MAISON
Sunday Dimanche	MENU DU CHEF -----			
	LEGUMES VERTS DU JOUR SELON ARRIVAGE -----			

A LA BONNE FOURCHETTE: RESERVEZ VOTRE TABLE N° 38.55

CERN**calendrier hebdomadaire****weekly calendar****1973**

LUNDI MONDAY	MARDI TUESDAY	MERCREDI WEDNESDAY	JEUDI THURSDAY	VENDREDI FRIDAY	SAMEDI SATURDAY
18.6	19.6	20.6	21.6	22.6	23.6
	<p>1000 PRESENTATION TECHNIQUE ▶ Salle de Conférence TC-L La Maison Automation Elektronik AG propose son programme de vente</p> <p>1630 CERN COLLOQUIUM (A) "Origins of the modern theory of gravitation (history of general relativity from 1907 to 1919). J. Mehra/University of Geneva</p>	<p>1030 PRESENTATION TECHNIQUE ▶ Parking PTT, près du Bât. Administration La Maison Bandfix AG expose une gamme d'adhésifs TESA et accessoires</p> <p>1200 PRESENTATION TECHNIQUE ▶ Salle de Conférence NP, Bât. 21, 1-067 La Maison Telemeter (CH) propose une démonstration d'instruments de laboratoire électroniques</p> <p>1430 COUNCIL MEETING (C)</p>	<p>1000 COUNCIL MEETING (C)</p> <p>1300 ENSEIGNEMENT GENERAL (A) Science pour tous par R. Carreras</p> <p>1430 SPECIAL SEMINAR (A) "Matter in superstrong magnetic field" M. Ruderman/New York Univ.</p> <p>1735 ENSEIGNEMENT GENERAL (A) Science pour tous Séminaire par R. Carreras</p>	<p>1600 CERN COMPUTER SEMINAR (A) "Fault-tolerant computing" Prof. A. Avizienis/Univ. of California, Los Angeles</p>	<p>Visites commentées Guided tours CERN (Tel. 4052)</p> <p>Renseignements définitifs : tableau d'affichage bât.ADM</p> <p>Final arrangements : ADM Building notice board</p>
25.6	26.6	27.6	28.6	29.6	30.6
<p>1430 APPLIED PHYSICS SEMINAR (C) "The Josephson effects and their application" B. Petley/National Physical Laboratory, Teddington</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING High energy physics "Polarization physics" P. Sonderegger (Lecture 4)</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING High energy physics "Polarization physics" P. Sonderegger (Lecture 5)</p>	<p>1100 ACADEMIC TRAINING High energy physics "Polarization physics" P. Sonderegger (Lecture 6)</p> <p>1600 CERN COMPUTER SEMINAR (A) "Methods of Designing Logic Functional Units" D. Aspinall/Dept of Electrical Engineering, Univ. College Swansea</p>		

(A) Amphithéâtre /bât. 500
Auditorium /bldg(C) Salle du Conseil /bât. 503
Council Chamber /bldg▶ lieu selon indication
place as indicated(Th) Salle Théorie /bât. 4
Theory lecture room /bldg(I) Amphithéâtre des ISR /bât. 30-7e. ét.
ISR Auditorium /bldg. 30-7th fl.Dernier délai pour insertions :
Ass. du Personnel - mardi 12h.00 (tel. 2819)
P.I.O. - mercredi 12h.00 (tel. 4106)Deadline for insertions :
Staff Association - Tuesday 12 hrs (tel. 2819)
P.I.O. - Wednesday 12 hrs (tel. 4106)