



ENSEIGNEMENT TECHNIQUE TECHNICAL TRAINING

☎ 44.60

Video course

OBJECT ORIENTED DESIGN

12 hours

by B. Dion and M. Besson (CERICS)
in building 54 room 023

Schedule:

april 24th, 1991

10:00-12:00 Tape 1 (Software quality & modularity)

15:00-17:00 Tape 2 (Top-down functional design)

april 25th, 1991

10:00-12:00 Tape 3 (Object-Oriented Design)

15:00-17:00 Tape 4 (Reusability and Components)

april 26th, 1991

10:00-12:00 Tape 5 (Languages and systems)

15:00-17:00 Tape 6 (Case study)

Purpose:

This course gives a detailed description of modern object oriented Software design techniques. It relies on the foundations of Software Engineering techniques allowing the production of high quality software. It is not linked to any particular programming language or system. However, languages such as C++, ADA, EIFFEL or systems such as STP, TEAMWORK, will be used to support numerous examples and a case study.

This course is intended for professionals involved in the specification, design and realization of large software projects and for advanced students in the field of Software Engineering.

Outline:

1. *Software quality (1 hour).*
 - The Software development process.
 - Software quality external and internal factors.
2. *Modularity (2 hours).*
 - Principles of modular design.
 - Design methods.
 - Tools for building abstractions : abstract data types, inheritance (simple and multiple), genericity, exceptions, concurrency.
3. *Top-down functional design (1 hour).*
 - Drawbacks of top-down design.
4. *Object-Oriented Design (3 hours).*
 - Principles (Booch, Buhr, Meyer, ...).
 - Various methods to find the objects.
 - Examples: file system, ...
5. *Reusability and Software Components (1 hour).*
 - Principles.
 - Organization of libraries.
6. *Comparison of programming languages and systems (1 hour).*
 - ADA, C++, EIFFEL, ...
 - STP-OOSD, TEAMWORK, ...
7. *Case study : an electronic mail system (3 hours).*

Lecturers:

Bernard Dion is Director of CERICS, a Software Engineering Institute created in association with INRIA, BULL and THOMSON. Michel Besson is an Assistant Professor in Software Engineering at CERICS.

Registration:

This video course is the first proposed by the CERN Technical Training in the framework of self training. Attendants will be asked to give their opinion about the utility of this teaching tool. The course is free of charge, but since only one TV set is available, the number of places is limited to 10. People are requested to register on E-MAIL to DAMICO@CERNVM.

INFORMATIONS GENERALES GENERAL INFORMATION

PAQUES : PUBLICATION DU BULLETIN HEBDOMADAIRE

En raison des vacances de Pâques, le dernier délai du prochain Bulletin hebdomadaire (no. 13), qui sortira le jeudi 28 mars, est exceptionnellement avancé au lundi 25 mars à midi.

Nous vous remercions de votre compréhension.

Section Publications
Tél. 3475

EASTER : PUBLICATION OF THE WEEKLY BULLETIN

Because of the Easter holiday, the deadline for material for publication in the next Bulletin (No 13), which will appear on Thursday 28 March, has been brought forward to noon on Monday 25 March.

Thank you for your co-operation.

Publications Section
Tel. 3475

ADVISORY COMMITTEE OF CERN USERS (ACCU)

AUSTRIA	G. Walzel (6592)	NETHERLANDS	D. Toet (3645)
BELGIUM	C. Bricman (4712)	NORWAY	L. Bugge (5943)
DENMARK	E. Uggerhoj (4956)	PORTUGAL	P. Bordalo (4704)
FINLAND	A. Niemi (2423)	SPAIN	J. Hernandez (2721)
FRANCE	A. Roussarie (6439)	SWEDEN	C. Fuglesang (2120)
	A. Favard (6323)	SWITZERLAND	J. Schacher (3170)
GERMANY	M. Holder (4073)	UNITED KINGDOM	P. Renton (2266)
	B. Nellen (7389)		P. Norton (2030) (Chairman)
GREECE	G. Theodosiou (4874)	NON-MEMBER STATES	S.L. Wu (7171)
ITALY	G. Conforto (3791)		T. Kobayashi (4091)
	F. de Notaristefani (3832)	CERN	R. Voss (6447)
			J. Wotschack (3822)

CERN Management is represented by P. Darriulat, W. Hoogland and J.J. Thresher (Directorate) and E. Lillestol/PPE with B. Pattison/PPE as Secretary. The Fellows and Associates Service is represented by G. Bossen and the CERN Staff Association by M. Borghini. Other members of CERN Staff attend as necessary for specific agenda items. Anyone interested in further information about ACCU is welcome to contact the appropriate representative, or the Chairman or Secretary (2923, 6767 or CERNUGO@CERNVM).

ENVELOPPES DE CIRCULATION INTERNE

Si vous avez en stock des enveloppes de circulation interne, le Bureau du Courrier se charge volontiers de les récupérer pour les remettre en circulation.

Veuillez vous assurer qu'elles sont vides et les réunir en liasses au moyen d'un élastique ou d'une ficelle. Les messagers les collecteront dans vos boîtes de courrier.

Merci d'avance.

Bureau du Courrier

INTERNAL CIRCULATION ENVELOPES

The Mail Office will collect and put back into circulation any surplus internal circulation envelopes which you may have.

Please ensure that the envelopes are empty and put them in bundles using elastic bands or string. The messengers will collect them from your mail box.

Thank you in advance.

Mail Office



AVIS DE DECES

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Paul EGGER, survenu le 18 mars 1991. M. Paul EGGER, né en 1936, travaillait à la Division ECP et était au CERN depuis le 1er février 1961.

Le Directeur général a envoyé un message de condoléances de la part du personnel du CERN.

Affaires sociales
Division du Personnel

SEMINAR ON THE HISTORY OF CERN

Mid 1960s to late 1970s
to be held at CERN on 14 May

Contributors to the third volume of the History of CERN will present outlines of their chapters at a day-long seminar to be held at CERN on Tuesday 14 May 1991. Speakers will include F. Bonaudi, L. DiLella, I. Gambaro, P.G. Hansen, J. Krige, D. Pestre, A. Russo and K. Winter.

A paper covering the development of theory at CERN in this period will be given by J. Iliopoulos on Friday 10 May, at 14.00 hrs in the Theory Conference Room.

Both meetings will be open to all interested persons, and comments and criticism will be welcome. A detailed programme will be published in this Bulletin closer to the time.

J. Krige

Statistiques des accidents 1990
Membres du personnel CERN

1990 Accident Statistics
Members of the CERN Personnel

Ensemble des événements accidentels <i>Total Accidents</i>	1 9 8 9	1 9 9 0
Accidents ayant fait l'objet d'une déclaration HS50 <i>Total declared accidents (HS50)</i>	183	169
dont accidents de trajet <i>on the journey to and from work</i>	32	23

Ensemble des événements accidentels avec arrêt de travail <i>Total accidents entailing absence from work</i>	1 9 8 9	1 9 9 0
Accidents de travail <i>Accidents at work</i>	59	42
Nombre de jours perdus <i>Lost days</i>	763	682
Accidents de trajet domicile-CERN <i>Accidents on the journey to and from work</i>	19	14
Nombre de jours perdus <i>Lost days</i>	406	290

A noter : Parmi les 682 jours perdus par accidents de travail, 289 jours perdus ont été causés par 2 accidents de circulation internes, soit au total :
289 + 290 = 579 jours perdus par accidents de circulation contre seulement 393 jours perdus par accidents du travail en 1990 !

ATTENTION AUX ACCIDENTS DE CIRCULATION

Note : 289 out of 682 lost days due to work accidents have been caused by 2 road accidents.
289 + 290 = 579 days lost due to road accidents in 1990 compared to only 393 days due to work accidents !

DRIVE CAREFULLY

Groupe Sécurité Générale
TIS/ES

General Safety Group
TIS/ES



LIFTING À PRÉVESSIN: LE RESTAURANT N° 3 SE VEUT PLUS CONVIVIAL !

Situé sur le site de Prévessin, le restaurant n° 3, géré par la Générale de Restauration, améliore son cadre! Le mobilier de la cafétéria donnant des signes évidents de fatigue – nul ne saurait le contester raisonnablement! – a incité le service technique ST des restaurants, en accord avec le Comité de Surveillance des Restaurants (C.S.R.) et le Concessionnaire, à reconsidérer dans son ensemble l'utilisation de l'espace à disposition plutôt que le simple remplacement du mobilier défectueux, compte tenu des habitudes d'une partie des utilisateurs et de la tendance extérieure dans la restauration collective.

C'est donc une salle remodelée, de capacité d'accueil identique, plus agréable et plus conviviale, que vous pourrez découvrir à présent. A cela on peut ajouter la rénovation partielle du bar et le remplacement indispensable de certains équipements, dont la machine à café!

Pour mémoire, rappelons qu'en 1989, la conception de la cuisine avait déjà fait l'objet d'une étude à la demande et en liaison avec les services officiels français en la matière, qui avait débouché sur des travaux de mise en conformité à la législation en vigueur, en particulier, la réalisation de deux circuits pour les produits, l'un de préparation des aliments, l'autre d'évacuation des déchets pour respecter la réglementation dite 'de marche en avant'.

Partis de l'idée qu'il serait souhaitable de rompre avec cet espace impersonnel, nous nous sommes efforcés de créer par la mise en place de claustras et l'apport par la Générale de Restauration d'une décoration florale, une sensation de chaleur, voire d'intimité, de fournir aux usagers un environnement qui ne soit plus celui de cantine, mais s'accorde, au contraire, avec l'esprit selon

A FACE-LIFT AT PRÉVESSIN : RESTAURANT NO. 3 - A MORE SOCIABLE PLACE TO EAT !

Under the management of the Générale de Restauration, restaurant no. 3 on the Prévessin site has been given a new look! Prompted by the fact that the furniture was showing signs of wear and tear – and there is no denying that! – the restaurants technical service ST, with the approval of the Restaurants Supervisory Committee (R.S.C.) and the restaurant contractor, decided that, rather than merely replace the worn furniture, they should see how they could make the best use of the space available, keeping the needs and habits of some of the customers in mind and looking to other such large restaurants for inspiration.

So, now you can see the end result – a completely refurbished restaurant, able to accommodate the same number of customers, but in more pleasant and comfortable surroundings. Not only that, but the bar has also been partly refitted, and some of the sadly worn fittings have been replaced, including the coffee machine!

A point to bear in mind is that, back in 1989, at the request of and in conjunction with the relevant official French authorities, the actual design of the kitchen came under scrutiny. As a result, alterations were made to the kitchen to bring standards into line with the prevailing legislation, notably by separating the two areas for the preparation of food and for waste disposal to comply with the 'progressive' regulations.

Since what we all wanted was to make the surroundings more inviting, we have done our best to create a warm – even intimate – atmosphere, by partitioning off different areas and by adding certain touches such as the floral arrangement given to us by the Générale de Restauration. We have tried to create an environment for our customers which is no longer reminiscent of a canteen, but rather everything a

lequel un restaurant doit être également synonyme de détente, de 'déconnexion', d'espace de communication.

Deux sondages effectués, l'un par le C.S.R. en 1989, l'autre par la Générale de Restauration en 1990, avaient mis en évidence la large insatisfaction de la clientèle concernant les lieux (75 % de mécontents), et nous espérons par ces travaux d'amélioration avoir répondu à son attente.

Service Technique ST des restaurants

restaurant should be – a place to relax, get away from it all and meet people.

Two separate surveys made by the R.S.C. in 1989 and the Générale de Restauration in 1990 both revealed how the majority of our customers were not satisfied with the surroundings and atmosphere (in fact, 75% expressed their dissatisfaction). We hope that now, with these improvements, the restaurant will meet their expectations.

Restaurants Technical Service S

RESTAURANTS

Restaurant no 1: hausse de prix.

A la fin de 1990, Coop-Genève a demandé une révision des prix des prestations conventionnées. Ces prix étaient restés inchangés depuis 4 ans.

Le Comité de Surveillance des Restaurants a vérifié que les hausses demandées restaient en relation avec l'évolution de l'indice genevois pour les repas pris à l'extérieur du domicile. Il en résulte des hausses comprises entre 10 et 15%: c'est ainsi que les deux plats du jour passeront de 5.50 à 6.30 FS et de 6.50 à 7.40 FS, tandis que le café passera de 1.10 à 1.20 FS.

Les nouveaux prix entreront en vigueur le 2 avril 1991.

Restaurant no 2: changement de concessionnaire.

Migros-Genève, ayant résilié son contrat de concession, cessera son exploitation le 28 juin 1991.

Un appel d'offres restreint a été lancé afin de pourvoir à son remplacement dans les délais voulus.

Restaurant no 3: hausse de prix.

A la fin de 1990, la Générale de Restauration a demandé une révision des prix des prestations conventionnées. Ces prix dataient d'avril 1990.

Le Comité de Surveillance des Restaurants a vérifié que les hausses demandées n'excédaient pas celle de l'indice des prix des restaurants d'entreprise en France. C'est ainsi que les hausses seront comprises entre 3 et 5%, les deux plats du jour passant de 21.70 à 22.70 FF et de 18.70 à 19.60 FF.

Les nouveaux prix entreront en vigueur le 2 avril 1991.

Le Comité de Surveillance des Restaurants
Tél. 4469

RESTAURANTS

Restaurant no 1: price increase.

At the end of 1990, Coop-Genève requested a revision of the prices of the items sold at controlled prices, which have remained unchanged for the past 4 years.

The Restaurant Supervisory Committee has checked that the requested increases remain consistent with the movement of the price index in Geneva for canteen/restaurant meals. Resulting increases range from 10 to 15%: thus, the prices of the two "plats du jour" will change from 5.50 and 6.50 to 6.30 and 7.40 SF respectively, while the coffee will be increased from 1.10 to 1.20 SF.

The new prices will come into effect as from 2 April 1991.

Restaurant no 2: change of concessionaire.

Migros-Genève has given notice for the end of June 1991.

A restricted call for tenders has been issued in order to provide a replacement in due time.

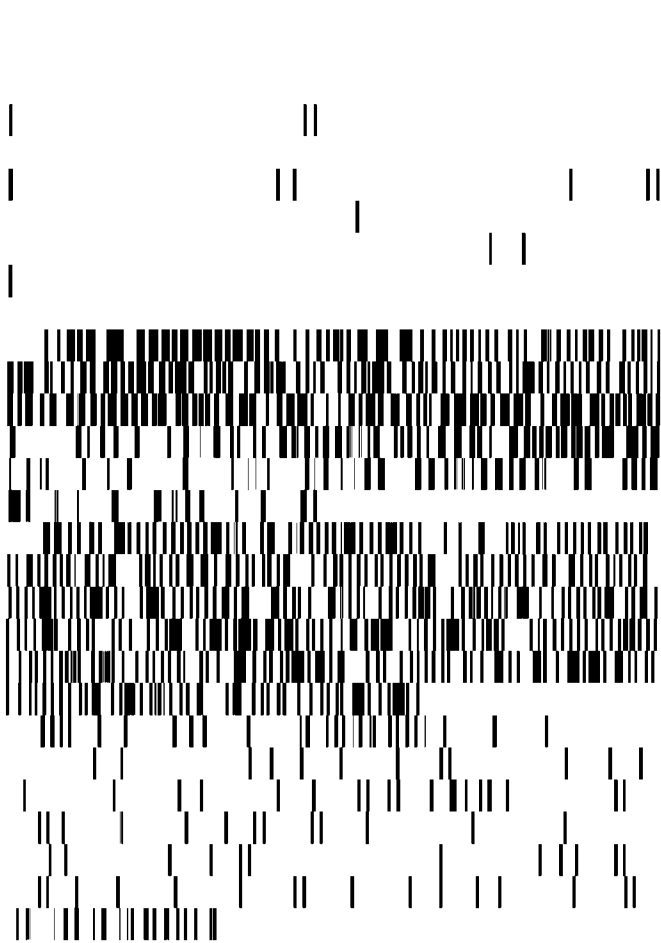
Restaurant no 3: price increase.

At the end of 1990, Générale de Restauration requested a revision of the prices of the items sold at controlled prices. Those prices had been fixed in April 1990.

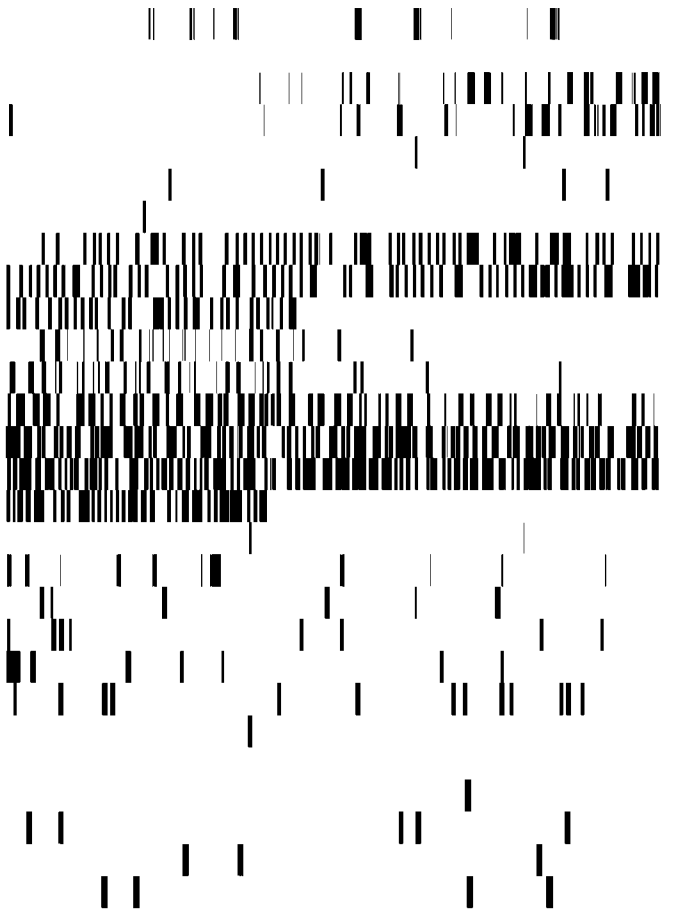
The Restaurant Supervisory Committee has checked that the requested increases remain below the movement of the price index for company canteens in France. The increases will range from 3 to 5%: thus, the prices of the two "plats du jour" will change from 21.70 and 18.70 to 22.70 and 19.60 FF respectively.

The new prices will come into effect as from 2 April 1991.

Restaurant Supervisory Committee
Tel. 4469

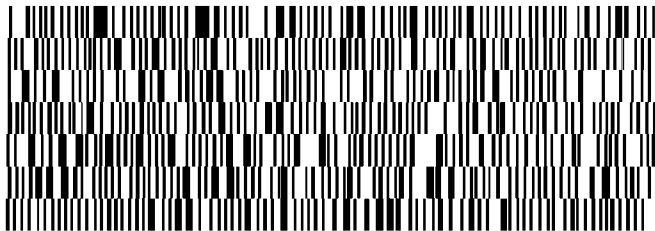


THE UNIVERSITY OF CHICAGO



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

And the first of the things that I saw was a
very large and beautiful city, the like of which I
had never seen before.

It was a city of
gold and silver, and
the streets were paved
with precious stones.

And the city was surrounded by a wall of
gold, and the gates were made of silver.
And the city was built on a hill, and the
streets were paved with precious stones.

And the city was surrounded by a wall of

gold, and the gates were made of silver.

And the city was surrounded by a wall of

gold, and the gates were made of silver.
And the city was surrounded by a wall of

gold, and the gates were made of silver.
And the city was surrounded by a wall of

gold, and the gates were made of silver.
And the city was surrounded by a wall of

gold, and the gates were made of silver.
And the city was surrounded by a wall of

gold, and the gates were made of silver.
And the city was surrounded by a wall of

gold, and the gates were made of silver.
And the city was surrounded by a wall of

- une proposition de la Direction concernant un système d'avancement au mérite à introduire dans les Statut et Règlement du personnel devra être soumise en temps voulu pour présentation au Comité des Finances et au Conseil en juin 1991."

Le Conseil du CERN décidait alors de suivre cette recommandation.

Lors de la première réunion du Comité de concertation permanent (CCP) en 1991 (déplacée du 22 au 16 janvier à la demande de l'Administration), un mini-groupe de travail, composé de Norman Blackburne et Michel Borghini, à titre personnel, était formé avec pour mandat de faire un rapport au CCP comportant un bref historique et des propositions alternatives.

Lors de la deuxième réunion du CCP (déplacée du 19 au 12 février à la demande de l'Administration), il était décidé de tenir une réunion spéciale de ce comité le 13 mars pour discuter de la non-résidence. Le 22 février le mini-groupe de travail remettait au Chef de l'Administration, Président du CCP, son *Rapport sur l'indemnité de non-résidence*.

Quelques jours plus tard, en l'absence du Président, le Directeur général (qui n'est pas membre du CCP) décidait de suspendre la distribution de ce Rapport aux membres du Comité tant que le Directoire ne l'aurait pas discuté lors de sa réunion du 8 mars. Le Président de l'Association, en tant que vice-président du CCP, décidait alors de faire cette distribution, pour que les membres du Comité puisse l'étudier à temps pour la réunion spéciale du 13 mars.

D'ailleurs, ce Rapport avait déjà été envoyé à tous les délégués du personnel pour pouvoir être discuté lors de la réunion du Conseil du personnel, le 5 mars¹, en vue de la préparation du CCP. Le 5 mars, le Conseil du personnel a décidé qu'il ne demandait pas de changement au système actuel, mais que s'il devait y avoir des changements, les propositions contenues dans le Rapport seraient acceptables, compte tenu que les Organisations coordonnées commencent une révision de leur propre système.

Le 7 mars, toujours en l'absence du Président du CCP, le Directeur général faisait modifier l'ordre du jour de la réunion spéciale du CCP du 13 mars en retirant le point concernant la non-résidence. Le Président de l'Association écrivait au Président du CCP pour protester et dégager la responsabilité de l'Association dans tout retard pris par les discussions.

Le 13 mars, à la demande de l'Association, la non-résidence était remise à l'ordre du jour de la réunion spéciale du CCP. La Direction déclarait qu'elle ne pourrait prendre aucune position, le sujet n'ayant pas encore été discuté au Directoire.

L'Association exposait la position prise par le Conseil du personnel. Elle ajoutait qu'elle estimait important de rechercher une solution qui puisse recueillir l'agrément de toutes les parties (consensus), y compris le personnel et les Etats hôtes, d'éviter des distinctions fondées sur les nationalités, contraires à la tradition du CERN, tout en tenant compte des difficultés particulières rencontrées par les membres du personnel des pays lointains lorsqu'ils viennent travailler à Genève, de tenir compte aussi du fait que le personnel en place bénéficiera, en tout état de cause, du maintien des droits acquis.

Il était convenu que le mini-groupe de travail compléterait son rapport sur un certain nombre de points, pour être discuté à la réunion suivante du CCP.

Le 18 mars, le mini-groupe de travail remettait au Président du CCP son *Rapport complémentaire sur la non-résidence*, daté du 15 mars.

Entre-temps, l'Association apprenait que la réunion du 26 était déplacée au 28 mars, pour permettre la discussion de la non-résidence dans une réunion spéciale du Directoire, le 26. Nous en sommes là et nous ne manquerons pas de vous tenir au courant de la suite des discussions.

*

* *

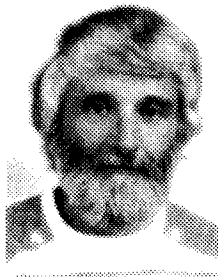
¹ voir le compte-rendu de cette réunion dans le Bulletin n°11/91 du 11 mars.

ELECTION DES CANDIDATS AU FONDS D'ENTRAIDE

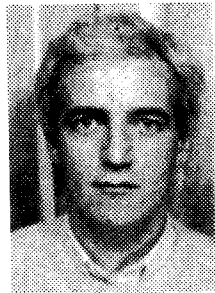
Conformément à l'Article 5 du Règlement du Fonds d'Entraide (de janvier 1990) et suite aux appels parus dans le Bulletin Hebdomadaire, 5 personnes ont présenté leur candidature.

Trois postes sont à pourvoir cette année parmi les candidats suivants :

BOISSON Michel
Division MT
51 ans, Marié, 1 enfants
Entré au CERN en 1969



BORDRY Frédéric
Division SL
37 ans, Marié, 2 enfants
Entré au CERN en 1986



DUTHION Bernard
Division PPE
48 ans, Marié, 3 enfants
Entré au CERN en 1970



ELECTION OF CANDIDATS TO THE BOARD OF THE MUTUAL AID FUND

In article 5 of the Rules of the Mutual Aid Fund for CERN Personnel (of January 1990) and following notices which have appeared in the Weekly Bulletin, 5 persons have declared their intention to stand for election.

Three posts are to be filled this year among the following candidates.

LESTIENNE Chantal
Division ECP
52 ans, Mariée, 2 enfants
Entrée au CERN en 1965



MANN Jürgen
Division SL
54 ans, Marié, 2 enfants
Entré au CERN en 1959



Le scrutin sera clos le 19 avril 1991, et le dépouillement aura lieu en public le 22 avril 1991, à 9h.00, dans la Salle de Conférence de l'Association du Personnel - Bât. 61.

Closing date for receipt of ballot papers : 19 April 1991. Public counting of votes : 22 April 1991, at 9 a.m., in Conference Room of the Staff Association - Bldg. 61.