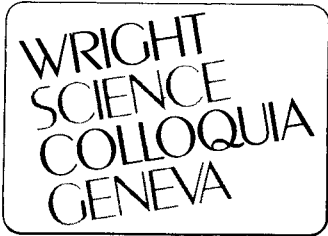


INFORMATIONS
GENERALES
GENERAL INFORMATION



AUDITOIRE PIAGET
Université de Genève
Rue Général-Dufour 24
Genève



Programme des Conférences	17 h 30	20 h 30
Lundi 12 Septembre	Table ronde Participation de tous les conférenciers <i>Que savons-nous de Mars et comment l'avons-nous appris ?</i>	Table ronde <i>Pourquoi aller sur Mars ?</i>
Mardi 13 Septembre	Jacques BLAMONT <i>Quelles sont les prochaines étapes prévues ? Quels sont les projets en cours ? (exemples : 1992, 1994, expédition soviétique)</i>	Bruce MURRAY <i>Que devons-nous savoir avant qu'une mission humaine sur Mars soit possible ?</i>
Mercredi 14 Septembre	Serguei KAPITZA <i>Nécessité de compenser la gravité zéro et méthode de compensation. Les systèmes écologiques fermés.</i>	Thomas PAINE <i>Les futurs systèmes de transport interplanétaires.</i>
Jeudi 15 Septembre	Roald SAGDEEV <i>Les véhicules à roues sur Mars. Les techniques automatisées de retour sur Terre. Les précurseurs de la mission principale.</i>	Thomas PAINE <i>La vie sur Mars et la colonisation de l'espace.</i>
Vendredi 16 Septembre	Table ronde Participation de tous les conférenciers <i>Est-il viable et souhaitable d'entreprendre cet effort au niveau mondial ? Comment devrait-il être organisé et financé ? Par qui ? Résumé des conférences.</i>	Table ronde Participation de tous les conférenciers

«Le Voyage sur Mars»

Le troisième «Colloque Wright pour la Science» se tiendra du 12 au 16 septembre 1988 à l'Auditoire Piaget d'Uni II, Université de Genève.

Le thème de ce colloque sera «Le Voyage sur Mars». Ce sujet a été planifié il y a déjà quelques années, bien avant que Romanenko ne fasse les grands titres des journaux en parvenant à vivre dans l'espace en état d'apesanteur pendant 326 jours. Cette expérience russe est le préambule à un voyage sur Mars par l'homme qui représente toutes les chances de succès.

Les orateurs qui ont accepté de participer à ce Colloque sont tous des sommités dans leur domaine et occupent des postes clés dans le

“The Voyage to Mars”

The Third Wright Science Colloquium will be held between 12 - 16 September 1988, in the Piaget Auditorium of Uni II, at the University of Geneva.

The theme of this year's Colloquium, 'The Voyage to Mars', was planned a few years ago, well before Romanenko became the "News Headlines" because of his ability to live in space under a weightless condition for 326 days. The Russian experiment to live under weightless conditions for a long period is a preamble to a successful manned voyage to Mars.

The men who have been invited, and have accepted my invitation, represent a group that is the

gouvernement de leur pays respectif. Ils sont particulièrement concernés par les programmes spatiaux et tout spécialement par le voyage sur Mars.

Il s'agit des personnalités suivantes :

– Le Docteur Jacques Blamont – directeur du C.N.E.S. (Centre National des Etudes Spatiales) depuis sa fondation – est en charge d'étudier et de réaliser le programme spatial de la France. C'est lui qui a proposé et dirigé le lancement en 1985 de sondes dans l'atmosphère de Vénus. En général, son travail touche aux problèmes d'atmosphère du Soleil, de la Terre et des planètes.

– Le Professeur Serguei Kapitza est un scientifique très connu bien au-delà des frontières de l'URSS. Il fait partie de «l'Institut pour les problèmes Physiques» de Moscou et a travaillé sur des sujets tels que l'aérodynamique, le magnétisme, les accélérateurs pour les études nucléaires et l'électrodynamique. Il a aussi participé activement aux conférences de Pugwash traitant de la Science et des affaires mondiales, en vue d'une paix internationale.

– Le Docteur Bruce Murray est le Directeur du département des Sciences Planétaires du «California Institute of Technology». Il est en même temps le Vice-Président du «Planetary Society of America». Le Docteur Murray a joué un rôle très important en dirigeant avec le succès que l'on sait le «Jet Propulsion Laboratory» à Pasadena en Californie. C'est également lui qui a dirigé le lancement et les études de pratiquement tous les vaisseaux envoyés dans l'espace, comme Orbiter, Mariner, Voyager, Viking I et II. Le Docteur Murray a obtenu son Doctorat au «Massachusetts Institute of Technology», Cambridge Massachusetts, comme Géologue.

– Le Docteur Thomas Paine dirigeait la NASA pendant la période de toutes les missions Apollo destinées à l'exploration de la lune par l'homme. Il est ensuite le Président du Conseil de «Northrup Aircraft». Il a obtenu son Doctorat du «Stanford Institute of California» dans le secteur de la métallurgie physique.

– Le Docteur Roald Sagdeev est le responsable de tous les programmes spatiaux en Russie. C'est une autorité mondialement reconnue en matière d'exploration spatiale.

Le Colloque s'efforcera de répondre aux questions comme :

«Pourquoi l'homme veut-il explorer Mars?». On pourrait facilement imiter Sir Edmond Hillary qui, quand quelqu'un lui a demandé pourquoi il avait voulu escalader l'Everest avait répondu «Parce qu'il était là»... De tous temps, l'homme a été attiré par l'inconnu et Mars n'échappe pas à sa curiosité.

Les scientifiques savent que l'oxygène existe en très petite quantité sur Mars, de même que l'eau mais ils s'accordent à dire que la vie n'existe pas même dans sa forme la plus primitive qui est la mousse. Une question persiste cependant dans l'esprit des savants : «La vie sur Mars a-t-elle un jour existé?». C'est une question pertinente pour nous terriens parce que Mars est une planète très similaire à la Terre et que son exploration par l'Homme peut nous procurer beaucoup de ren-

most knowledgeable about Mars and how to get there. These men are the leaders, in each of their countries, of the Space efforts and they either serve or have served Presidents, General Secretaries or Prime Ministers as their Scientific Advisors.

Dr. Jacques Blamont is the Director of C.N.E.S., Centre National des Etudes Spatiales from the time of its foundation and he directs France's efforts in Space. He proposed and led the launching, in 1985, of balloons into the atmosphere of Venus by the series of Soviet Space Probes, Vega. In general, his work is concerned with the atmosphere of the sun, of Earth, and of the planets.

Professor Serguei Kapitza is an exceedingly well-known Soviet Scientist. He is attached to the Institute for Physical Problems in Moscow. He received his Doctorate in 1953 in Physics. His work centers on aerodynamics, magnetism, accelerators and electrodynamics. He has also been active in international peace efforts such as the Pugwash Conferences on Science and World Affairs.

Dr. Bruce Murray is the Director of the Division of Planetary Sciences, at California Institute of Technology, and is also the Vice-President of the Planetary Society of America. His involvement in space is most extensive and impressive. He directed the Jet Propulsion Laboratory, in Pasadena, California, during the launching of nearly all of the Space Probes, such as Orbiter, Mariner, Voyager, Viking I and II. Dr. Murray received his undergraduate degrees and Doctorate from the Massachusetts Institute of Technology as a Geologist.

Dr. Thomas Paine has been a Director of NASA, Chairman of the Board and Chief Executive Officer of the Northrup Aircraft and directed the Apollo Missions that landed man on the Moon. He graduated from Brown University and received his Doctorate from Stanford University, California, in the field of 'Physical Metallurgy'.

Dr. Roald Sagdeev directs all of the Russian Space Programs. He is a world authority on the subject of Space Exploration.

The Colloquium will address such questions as : 'Why does man want to explore Mars?'. The answer to that question is multi-faceted. Some will answer as Sir Edmond Hillary, when someone asked him : 'Why did you wish to climb Mount Everest?'; he responded 'Because it's there'. Man has been and will be forever challenged by the Unknown. The scientific explanation of "Why go?" is also appropriate. Although there is some oxygen, (small quantity), and water on Mars, it is not believed that life exists today, even in its lowest form, which is moss. There is however a question that rests in the minds of scientists 'Did life at some time exist on Mars?'. Mars is a planet which is quite similar to Earth in many ways and its exploration by a human would provide us earthlings with much information about the formation of the earth and the development of life on this planet. This subject will be treated as a panel on the first night of the Colloquium. The discussions will last a total of four hours, with a break mid-way dinner.

Then, there are many, many subjects related to the questions, such as : How to get there? What is necessary medically? Can man support weight-

seignements sur la formation de la Terre et le développement de la vie sur notre planète.

Une table ronde traitera de ce thème le premier soir. La première séance durera deux heures avec une heure pour la pause-repas et continuera ensuite pendant encore deux heures pour se terminer à 22 h 30.

Beaucoup d'autres problèmes relatifs au voyage sur Mars seront discutés comme «Comment construire les vaisseaux spatiaux?», «Quels sont les problèmes médicaux?», «Est-ce que l'homme peut vivre en apesanteur pendant les quelque 500 jours nécessaires pour aller jusqu'à Mars, y rester quelques jours pour faire des expériences et regagner la Terre?», «Comment alimenter les astronautes pendant si longtemps?». Naturellement, il faudra penser à tout recycler parce qu'il sera impossible d'emporter beaucoup de bouteilles d'Evian. «Comment faire pousser sa propre alimentation?», «Quelle technique doit être développée pour faire pousser les légumes, par exemple?», «Comment sera-t-il possible d'aMARScr?» parce que l'atmosphère a une densité très basse et que le système des ailes ne marchera pas pour la descente. On doit envisager la manière des ballons. «Quelles expériences peut-on y faire?», «Comment dessiner et fabriquer des instruments durables, fonctionnels et légers?». Une autre interrogation encore «Comment distraire l'équipage pendant un si long voyage?».

Cette question et beaucoup d'autres devront être répondues avant d'envoyer des hommes faire ce long voyage avec de bonnes chances de retour.

La dernière soirée sera encore consacrée à une table ronde en présence de tous les orateurs. Les discussions traiteront de questions telles que «Qui doit le faire?», «Y aura-t-il un consortium entre tous les pays?», «Quel pays veut contribuer, de quelle manière et avec quel financement?». Le dernier pas est donc de fixer la somme nécessaire pour tous ces projets et de trouver les moyens de l'obtenir. Il s'agira aussi de déterminer le meilleur moment pour le faire.

Chaque scientifique concerné par les efforts spatiaux et plus spécialement par le voyage sur Mars souhaite que les efforts de ce voyage soient la résultante d'un travail collectif au niveau mondial.

Il est bien connu que chaque fois que des scientifiques de différentes nationalités ont eu l'occasion de travailler ensemble sur un projet utilisant des technologies de beaucoup de domaines différents, le but commun a toujours détruit les barrières internationales.

On se prend à croire à la possibilité qu'un voyage sur Mars réalisé en commun puisse aider à la sauvegarde de la paix.

H. Dudley Wright
Janvier 1988

lessness for approximately the 500 days to go out to Mars and come back with some time there for exploration? How will we feed the astronauts? They will have to recycle everything because he cannot carry many Evian bottles. Will he grow his own food? What new techniques of food production will be necessary? How will they land on Mars? It has a very low density atmosphere, and therefore conventional airplanes and glider type wing landers can not be used. What experiments must be performed? How must the instruments be designed, because they must be light in weight and very functional? How will we entertain the crew for that long a time? These and many more questions must be answered before we send some men on that long trip with a good chance of success.

The last evening will again be a panel discussion, amongst all of the contributors to the Colloquium, in order to discuss the problem; 'From where do the finances come?'; 'Who should be involved with the effort?'; 'Who should do what?'; 'When can it be done?'.

It is the hope of nearly everyone who has been involved in the Space efforts, and particularly those who are dreaming about the voyage to Mars, that this effort will be one that is the collective work of the entire world.

It is well been recognised that whenever scientists work together on a project with technologies from many different disciplines, the communality of their interest destroys international barriers. It could be hoped that the joint voyage to Mars could help keep peace in our time.

H. Dudley Wright
January 1988

Du 4 au 7 octobre 1988
Hall du Bâtiment de l'Administration
Bât. 60 – 1^{er} étage
09h30 – 17h00 (vendredi 12h00)

4 to 7 October 1988
Administration Building
Bldg 60 – 1st floor
09.30 hrs – 17.00 hrs (Friday 12.00 hrs)

LA GRANDE-BRETAGNE AU CERN

Vingt-sept sociétés britanniques exposeront leur techniques et leurs produits les plus récents dans le domaine de la mesure, de l'électronique, du vide, etc.

L'exposition est organisée par GAMBICA, Association britannique pour l'industrie de la mesure, de la commande et de l'automatisation dans le Royaume-Uni, en collaboration avec le British Department of Trade & Industry et le Consulat général de Grande-Bretagne à Genève.

Des conférences seront données 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.

BRITAIN AT CERN

Twenty-seven 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 Department of Trade & Industry and the British Consulate General, Geneva.

Lectures will be given in the Council Chamber, bldg 61/503, 1st floor.

For list of exhibitors and lecture titles, see below.

A detailed programme will be available in due course at :

- your Divisional Secretariat
- at the exhibition.

LISTE DES EXPOSANTS
LIST OF EXHIBITORS

APRICOT COMPUTERS
BDH Ltd
BICC GROUP
 BICC CABLES Ltd
 BICC COMPONENTS Ltd
 BICC POWER CABLES Ltd
EDWARDS HIGH VACUUM INTERNATIONAL
EEV
FARNELL INTERNATIONAL
GOULD ELECTRONICS Ltd
HILGER ANALYTICAL Ltd
HUWOOD CONTROL SYSTEMS Ltd
HYTEC ELECTRONICS Ltd
IMHOF-BEDCO STANDARD PRODUCTS Ltd

ISOPAD Ltd
LANCASHIRE FITTINGS Ltd
MARCONI ELECTRONIC DEVICES Ltd
MICRON SEMICONDUCTOR Ltd
MORGAN MATROC Ltd
NE TECHNOLOGY Ltd
OXFORD INSTRUMENTS Ltd
OXLEY DEVELOPMENTS COMPANY Ltd
PLATON FLOWBITS Ltd
RF COMPONENTS
SERVOMEX Ltd
SPEYSIDE ELECTRONICS Ltd
THORN EMI ELECTRON TUBES Ltd
VACUUM GENERATORS Ltd

BRITAIN AT CERN

4 to 7 October 1988

LECTURE PROGRAMME

Council Chamber, bldg 503, 1st floor

Wednesday 5 October

09.30-10.00	Latest silicon detector developments for High Energy Physics	Colin D. Wilburn, Managing Director Micron Semiconductors Ltd
10.15-11.00	New photomultipliers for use in High Energy Physics	P. Joyce, Senior Development Engineer Thorn EMI Electron Tubes Ltd
11.15-12.00	New techniques in clean high vacuum pumping	J. F. Fowler, International Publicity Manager Edwards High Vacuum International

Thursday 6 October

09.30-10.00	Application of the LP 1340 List Processor auxiliary CAMAC controller	A. Burley, Technical Manager Hytec Electronics Ltd
10.15-11.00	Ways to combat RFI using electronic enclosures from plug-in units to 19 " racking	P. Odell, Technical Director Imhof-Bedco Standard Products Ltd
11.10-12.00	Are modern methods of joining stainless steel applicable to CERN ?	R. J. Wakelin, Managing Director Lancashire Fittings Ltd

Friday 7 October

09.30-10.15	Product Developments at Oxford Instruments	Rodney Griffiths, Marketing Director Oxford Instruments Ltd
10.30-11.10	Optical cable design for local networks	Stephen T. Spedding, Manager, Cables & Process Engineering, OTU, C & E Div., BICC Cables Ltd, Communications & Electronic Division

BEAMA

8 Leicester Street
London WC2H 7BN
England

Telephone : London 01-437-0678

Telex : 263536

Telefax : London 01-437-4901

BEAMA is the Federation of British Electrotechnical and Allied Manufacturers' Associations. Eighteen federated Associations represent between them some 520 companies.

A wide range of electrical and electronic products is covered including :

Turbo-generating equipment, transformers and switchgear; metering equipment, rotating electrical machines, installation equipment including circuit-breakers, conduit, plugs, sockets, wiring accessories, switches and controls; and power supplies.

Laboratory, medical and nucleonic instruments; diagnostic instrumentation and reagents; electronic test and measurement equipment; measurement, control and systems; volumetric liquid meters; control valves; programmable controllers; sensors and transducers; high and low voltage controlgear components and systems; and power electronics.

Electrical and electronic insulation materials; welding equipment; interactive and mains signalling equipment; membrane type switches; cable connectors; emergency lighting; industrial heating and industrial cleaning machines.

BEAMA is the leading trade association of the £27 000 million a year electrotechnical industry which exports £11 700 million of its products annually.

Manufacturers in the BEAMA product sectors (which exclude such items as computers and consumer durables) employ nearly a quarter of a million people in Britain producing an annual output of £14 000 million, of which 38 %, or £5313 million is exported.

The BEAMA Federation comprises :

AMA	Association of Manufacturers allied to the Electrical and Electronic Industry
AXrEM	Association of X-Ray Equipment Manufacturers
BANENA	BEAMA Ancillary Metering Equipment Manufacturers' Association
BCMA	British (ac) Capacitor Manufacturers' Association
BEAMA TDA	BEAMA Transmission and Distribution Association
BESA	British Electrical Systems Association
BIMSA	BEAMA Interactive and Mains Systems Association
BMA	BEAMA Meter Association
EEIA	Electrical and Electronic Insulation Association
EIEMA	Electrical Installation Equipment Manufacturers' Association Ltd
GAMBICA*	The Association for the Instrumentation, Control and Automation Industry in the United Kingdom
ICMMA	Industrial Cleaning Machine Manufacturers' Association
MSMA	Membrane Switch Manufacturers' Association
PGA	Power Generation Association
PSMA	Power Supply Manufacturers' Association
REMA	Rotating Electrical Machines Association
TACMA	An Association of Control Manufacturers
WMA	Welding Manufacturers' Association

* *Exhibition Organizer*

Informations : M. Diraison / FI / 4585

T.I.S.

Tél. 2176
3228
4860

Risques électriques !!!

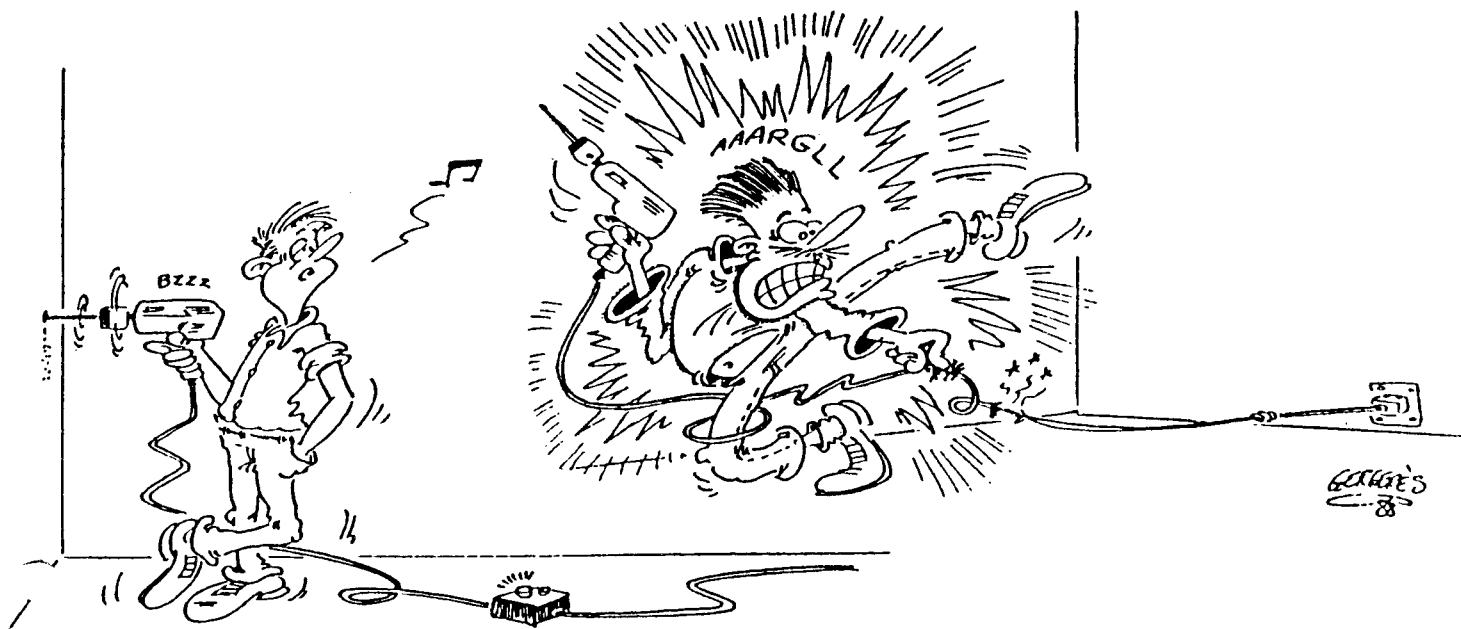
Au travail...

à la maison...

Exposition - Films - Affiches - Documents

au bâtiment 60 - Main Building

du 12 au 16 septembre 1988



Avez-vous contacté votre D.S.O., ou votre délégué à la Sécurité, pour les démonstrations....? (relire le Bulletin de la semaine dernière)

AMERICANS ABROAD VOTER REGISTRATION

Three opportunities for Overseas Americans to register to vote in the 1988 USA Presidential Election

Come with your passport to one of these
Ballot Request Events

Trained volunteers will help you complete the Official Registration-Absentee Ballot Post Card Request. An American Consular Officer will be present to notarize and to dispatch the FPCA by diplomatic pouch to the USA. Your Social Security and passport numbers may be required, and naturalization number if appropriate.

Date	Time	Place
Tuesday 13 Sept.	2.00 – 9.00 p.m.	Hôtel Intercontinental 7-9 Ch. Petit-Saconnex 1211 Genève

Please notify friends and newcomers, **regardless of party affiliation**, about these opportunities.

EXPOSITION INSA A LYON

La 24e Présentation de Matériel scientifique industriel se tiendra

du 13 au 16 septembre

à l'Institut National des Sciences Appliquées
20, avenue Albert Einstein
Villeurbanne, LYON

Cette exposition couvre un large domaine d'instrumentation industrielle : mesure et contrôle – automatismes, logique, CAO, matériel d'essai et auscultation, instrumentation des laboratoires d'études et de recherche, Génie civil, etc.

Pour de plus amples renseignements, contacter Guy DELABORDE, téléphone à Genève : 43 40 10.

VMS VERSION 5 TRAINING COURSES

I am pleased to inform System Managers of DEC computers that **two 1-day seminars** on 'transition to VMS V5' will be held at CERN (LEP Auditorium, bldg 30, 7th floor) on **26 and 27 September**. These courses will be given in English.

A more **intensive 3-day course** is also scheduled from **28 to 30 September** in St.-Sulpice (transportation from CERN to Lausanne will be available). This course will be given in French.

For further particulars and registration, please call M. Cipriotti on 4903 or E-Mail vxcern::cipriotti.

PERTURBATIONS SUR LES RESEAUX ELECTRIQUES

Comme de nombreux utilisateurs ont pu le constater, plusieurs perturbations et coupures se sont produites entre le 28 août et le 1er septembre.

Trois incidents, complètement indépendants, en sont à l'origine.

Pour information, il s'agit de :

- réparation d'un disjoncteur 400 kV au départ de la ligne EDF à Génissiat (fuite d'huile)
- court-circuit dans une cellule HT du Hall A-7 (ex-ISR)
- Court-circuit dans une cellule HT du Hall de montage (Site Prévessin).

Dans les trois cas, toutes les mesures nécessaires ont été prises (réparation ou alimentation provisoire) pour assurer la continuité des alimentations.

Groupe ST/EL

LYON INSA EXHIBITION

The 24th 'Présentation de Matériel scientifique industriel' exhibition will be held

from 13 to 16 September

at the Institut National des Sciences Appliquées
20, avenue Albert Einstein
Villeurbanne, LYON

The exhibition covers a wide range of industrial instrumentation – measurement and control – automation, CAD, instrumentation for research laboratories, civil engineering, etc.

Detailed information may be obtained from Guy DELABORDE, telephone Geneva : 43 40 10.

ON RECHERCHE...

... la personne qui a testé la solidité d'une portière avant droite d'une Fiat 127, immatriculée GE 32228 le lundi 29 août, entre 09.00 et 12.02 h, sur le parking du bât. 72 (Atelier principal). Elle est cordialement invitée à un souper d'une valeur de 200. FS. En effet, l'estimation des dégâts faite par le propriétaire de la voiture était de 1000.- FS, alors que les frais de réparations ne se sont élevés «qu'à» 800.- FS.

Ivo Antoni / PS
Tél. 2267, 2713