Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 112 (1986)
Heft: 12

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Carnet des concours

Ensemble locatif à caractère social au lieu-dit «Les Toises», Coppet, concours sur invitation

Résultats

Le jury était composé de la façon suivante:

Président: M. Roger Paréaz, arch., préfet honoraire, Crassier.
Membres: MM. Georges Grosjean, arch.-urbaniste au Service de l'aménagement du territoire, Marc Mozer, arch. SIA, Vessy/GE, Erwin Oberwiler, arch., Malval/GE, Roman Stutz, ing., municipal, Coppet.
Suppléants: MM. Jean-Claude Christen, arch., syndic de Gland, et Henri Paccaud, syndic de Coppet. *Expert*: M. Jean Stryjenski, arch. et physicien, Genève.

Après s'être réuni les 6, 7 et 13 mai dernier, le jury a décidé d'attribuer les prix suivants:

1er prix: Fr. 8000.–: M. Bernard Boujol, Nyon.
2e prix: Fr. 4000.–: MM. Saugy, Cardinaux et Mercier, Crassier.
3e prix: Fr. 3000.–: M. Jacques Suard, Nyon.
4e prix: Fr. 2000.–: MM. Rességuier et Zbinden, Coppet.

Il a en outre accordé une rétribution de Fr. 3500.– à tous les participants (non primés: Mme Catherine et M. Olivier Henchoz, Nyon, MM. Vincent Mangeat, Nyon, Gilbert Saugy, Bogy-Bossey, et Gaston Zimmermann, Gland).

Il propose de retenir le projet ayant obtenu le premier prix comme base du plan de quartier devant être établi pour cet ensemble locatif et recommande au maître de l'ouvrage de confier à ce lauréat la suite des études en vue de la réalisation.

Congrès

International conference on energy transformations and interactions with small and mesoscale atmospheric processes

Lausanne, du 2 au 6 mars 1987

C'est à l'EPFL qu'aura lieu cette importante conférence. Son but est de réunir des scientifiques de disciplines variées de même que des personnes intéressées aux applications des interactions entre l'atmosphère et les transformations de l'énergie. Il y aura deux thèmes principaux: la réponse atmosphérique au dégagement de chaleur provenant du pouvoir thermique des centrales thermiques et des régions urbaines et industrielles. Le second thème abordera le problème de l'interaction entre les polluants et les processus à petite et grande échelles.

La langue officielle de la conférence est l'anglais.

Les exposés ne devront pas dépasser 20 minutes.

Un volume de conférences imprimées sera à la disposition des participants.

Les auteurs dont les rapports auront été acceptés en seront informés au début septembre. Tous les rapports seront remis pour l'ouvrage imprimé le 15 décembre 1986.

Un extrait de 300 mots devra être envoyé à la fin juillet 1986 au plus tard à: M. Martin Beniston, Dr ès sc. techn., IENER, Dépt. génie civil, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/47 25 16.

La 4e Biennale européenne du film sur l'environnement

Birmingham, du 3 au 8 juillet 1987

Cette manifestation aura lieu au Paradise Complex de Birmingham, Royaume-Uni.

En raison de l'*Année européenne de l'environnement*, le thème de cette Biennale sera élargi afin de mettre en évidence les enjeux prioritaires. La protection de l'environnement doit être intégrée dans les politiques économique, industrielle, agricole et sociale. A titre d'exemple: gestion des ressources naturelles, pollution atmosphérique, protection des sols, déchets toxiques, liaison environnement-emploi, environnement et développement seront parmi les principaux thèmes abordés.

La *compétition (clôture des inscriptions: 31 décembre 1986)* est dotée de plusieurs prix importants. Elle est ouverte aux films de courts métrages et aux programmes de télévision (jusqu'à 60 minutes/production privée et publique) de tous les pays d'Europe (Est et Ouest).

Véritable carrefour européen, la Biennale comprend un festival de films et de programmes de télévision, un marché, des réunions de professionnels et de spécialistes, des stands d'information, des expositions et des animations.

Renseignements et inscriptions: Biennale européenne du film sur l'environnement, CECE, 55, rue de Varenne, F-75341 Paris Cedex 07, tél. 1-42 22 12 34.

La gestion de l'énergie dans le bâtiment

Lausanne, du 28 septembre au 2 octobre 1987

Sur ce thème, l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne accueillera l'an prochain un congrès international.

Plusieurs centaines d'ingénieurs, architectes, chercheurs, industriels et représentants des collectivités publiques du monde entier sont attendus. Ils auront l'occasion de faire le point sur les recherches et les développements récents en matière de gestion de l'énergie dans le bâtiment, de planification intégrale, de ventilation, utilisation de l'énergie solaire, interaction bâtiment-utilisateur et réglementation énergétique.

Parallèlement à ces travaux, une exposition de logiciel traitera de la gestion de l'énergie dans le bâtiment. Des démonstrations relatives aux nouvelles applications des micro-ordinateurs aux domaines de la planification, du calcul et de la gestion des bâtiments et de leurs équipements techniques seront organisées dans le cadre de l'exposition.

Renseignements: M. André Faist, professeur, LESO-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/47 45 45.

Cette manifestation est patronnée par les organisations suivantes:

- *American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Enginers (ASHRAE);*
- *Representatives of European Heating and Ventilating Associations (REHVA);*
- *Verein Deutscher Ingenieure (VDI) et*
- *Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA).*

Elle bénéficie également du soutien de l'Office fédéral pour l'énergie, de l'Agence française pour la maîtrise de l'énergie, du LFEM/EMPA Dübendorf et de la Faculté d'ingénierie de l'Université de Porto (Portugal).

Produits nouveaux

Une nouvelle échelle de sauvetage escamotable à l'épreuve des cambrioleurs

Une échelle de sauvetage, d'une toute nouvelle conception, a été présentée par la compagnie norvégienne Smijernprodukter a.s., Vikersund, lors d'un salon de l'habitation en août dernier à Oslo.

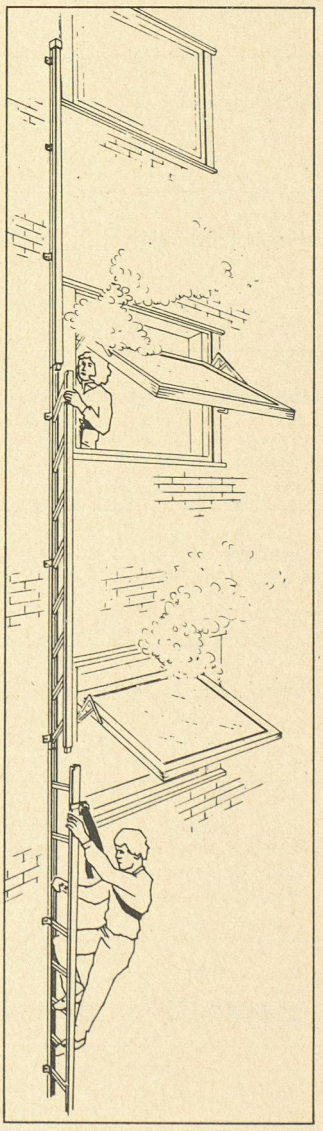
L'échelle est fixée en permanence au mur extérieur de l'habitation, près d'une fenêtre ou d'un balcon. Elle est réalisée en profilé d'aluminium et apparaît comme une barre verticale sur le mur. En cas de besoin, il suffit de dégager un boulon de blocage au point d'évasion et l'échelle se déploie sous l'effet de son propre poids. Elle est rigide, fixe et facile à descendre.

L'échelle est composée de plusieurs sections formant ensemble une seule échelle. Il y a une section par étage et chaque section s'ouvre séparément, de telle sorte que les occupants de chaque étage peuvent s'enfuir indépendamment des voisins de l'étage supérieur ou inférieur. Il n'y a pas de limitation quant à la hauteur de l'échelle.

L'échelle n'est d'aucune utilité pour les cambrioleurs, puisqu'elle ne peut être ouverte que par le haut, à partir de chaque étage. A cet égard, et bien que l'échelle atteigne le sol, elle assure tout à fait la sécurité des habitants.

En plus de l'échelle elle-même, Smijernprodukter a également inventé un nouvel harnais de sécurité, qui protège la personne en fuite de la chute si elle lâche l'échelle, perd prise ou conscience. Chaque harnais est attaché à l'échelle par un crochet qui glisse le long du montant et qui se bloque au montant sous la charge du poids d'une personne. Ce harnais accroît considérablement la sécurité aussi bien que l'assurance des personnes en fuite. Aucune autre échelle de secours n'apporte une sauvegarde de ce type.

Smijernprodukter a.s.
N-3370 Vikersund, Norvège
Tél. +473–78 06 66.



La nouvelle échelle de sauvetage incendie de la compagnie norvégienne Smijernprodukter a.s., Vikersund, ressemble à une barre contre une façade. Elle se déploie en une échelle stable lorsque le boulon de blocage au sommet et à chaque étage est dégagé. L'échelle ne peut pas être ouverte du sol et ainsi assure également protection contre les cambrioleurs.

Industrie et technique

Des fenêtres en plastique pour des bâtiments classés?

A première vue, il peut paraître saugrenu de se demander si des fenêtres en plastique peuvent convenir pour des monuments classés. Cette solution a toutefois déjà fait ses preuves dans la pratique. Ego Kiefer SA, premier fabricant suisse de fenêtres, a par exemple mis au point une série de fenêtres en plastique qui, aux yeux des responsables de la conservation des monuments historiques et architecturaux, conviennent mieux que toutes les autres. Cette option permet non seulement de conserver le caractère général de l'ouvrage, mais aussi d'adapter facilement l'isolation thermique, l'isolation acoustique et la sécurité à la pluie battante aux exigences de notre époque.

Les fenêtres en plastique Ego Kiefer peuvent s'adapter à toutes les formes (plein-cintre ou en ogive avec croisillons disposés à volonté, etc.) et la couleur des profilés s'étend sur une large gamme allant du blanc à des nuances foncées. Ces dernières années, quelques bâtiments classés ont déjà été équipés de fenêtres en plastique Ego Kiefer, à l'entière satisfaction des propriétaires et maîtres d'ouvrage aussi bien sur le plan esthétique que sur celui de la physique du bâtiment.

La maison de retraite et dispensaire «Béthanie» (notre photo) à Lucerne date du tournant du siècle; l'édifice est classé depuis quelques années. Jusqu'au moment de sa rénovation, le bâtiment ne disposait que de fenêtres à vitrage simple et de contre-fenêtres, ce qui favorisait les courants d'air et les infiltrations de froid. Une rénovation était dès lors indispensable. Avec la collaboration des responsables, Ego Kiefer a élaboré un concept de rénovation fondé sur des profilés de fenêtres en plastique teinté dans la masse et sur un système à cadre rapporté. Les fenêtres à plein-cintre avec croisillons et les impostes profilées ont été exactement reconstituées d'après les anciennes fenêtres. Les nouvelles fenêtres en plastique répondent à toutes les exigences esthétiques et techniques voulues par le maître de l'ouvrage et de l'office de la protection des monuments.

Ego Kiefer SA
1844 Villeneuve
Tél. 021/60 12 92.

La maison de retraite et dispensaire «Béthanie», à Lucerne.

Localisation précise d'un foyer d'incendie grâce à un système d'identification ultramoderne

Le système de détection incendie CZ 10/MS 9 i entièrement nouveau de la maison Cerberus permet une localisation à distance précise de tout foyer d'incendie à l'aide d'une installation peu coûteuse. Ce système consiste à interroger en série tous les éléments raccordés à une boucle et reliés entre eux par une ligne bifilaire, à savoir détecteurs d'incendie automatiques, boutons d'alarme et même un contact sprinkler ou des unités de commande destinées à l'actionnement direct d'asservissements incendie sur place tels que portes, ventilations, clapets d'évacuation de fumée et moteurs divers.

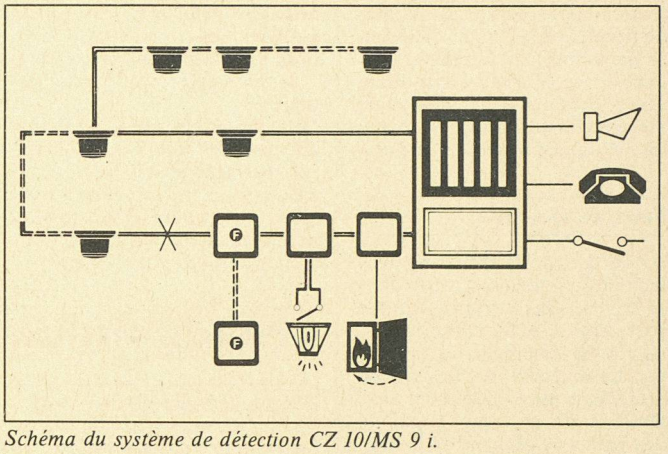


Schéma du système de détection CZ 10/MS 9 i.

Le nouveau système Cerberus travaille en duplex, c'est-à-dire dans les deux directions. Si la ligne est coupée ou court-circuitée à un endroit quelconque, les deux sections ainsi créées restent en état de fonctionner. La centrale de signalisation à microprocesseur CZ 10 utilisée avec ce système est la première et jusqu'à présent la seule à répondre aux prescriptions suisses applicables à partir du 1er janvier 1986 et a été officiellement homologuée. Contrairement à d'autres systèmes analogues où les informations sont logées dans le détecteur lui-même ou dans son socle (autrement dit «en première ligne») et doivent être programmées sur place, le nouveau système Cerberus emmagasine automatiquement toutes les données dans le microprocesseur de la centrale CZ 10.

Autre simplification, le système permet une extension de l'installation dans n'importe quel secteur au moyen d'un simple circuit «maître-esclave». De tels détails démontrent bien la facilité d'application de ce système de sécurité universel des années 90!

Cerberus SA
CH-8708 Männedorf

Sortie du catalogue 1986 de l'AFTSR

L'Association de fabricants de tuyaux de la Suisse romande (AFTSR) groupe depuis 1936 les professionnels de la branche, des centres de production et de stockage aux grossistes. Ces professionnels, au nombre d'une vingtaine, se sont unis dans le but d'améliorer constamment la technologie de fabrication des produits en béton.

Aujourd'hui, leurs produits sont utilisés dans tous les domaines, du bâtiment au génie civil. Que ce soit dans la construction proprement dite ou dans les différents types d'aménagements extérieurs, les produits en béton répondent à toutes les demandes. Une brève énumération – non exhaustive – permet de juger de leur variété: pour le génie civil: tuyaux et accessoires pour canalisations; pour l'épuration: séparateurs, fosses de décantation; pour le bâtiment et dans le domaine de la préfabrication: briques, plots, dalles, escaliers, casiers à bouteilles; pour les aménagements extérieurs: pavés, dalles de jardin, de parking, éléments pour clôtures, toitures, marches d'escaliers, bacs à fleurs, etc., sans oublier le béton frais et les matériaux divers.

Le catalogue 1986 ainsi que la liste de prix de l'AFTSR viennent de sortir.

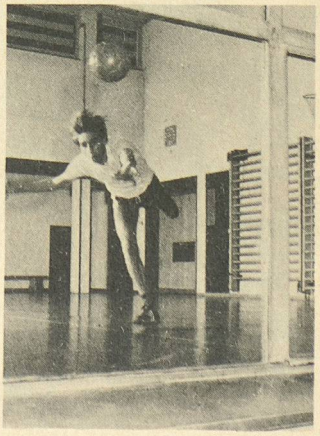
AFTSR, avenue de Rumine 48, 1005 Lausanne, tél. (021) 23 42 78.

Sécurité avec le verre

Grâce à sa transparence et à la multitude de couleurs et de structures qu'il comporte, le verre constitue un matériau de construction très apprécié. Afin de répondre aux différentes exigences dans ce domaine, il existe depuis des années du verre difficilement cassable ou même incassable. Les spécialistes de la construction disposent en outre de certaines formes spécifiques, appelées verre de sécurité.

Une des caractéristiques qui définissent ces verres spéciaux est la protection contre les lésions corporelles. Nous la retrouvons, par exemple, également dans l'industrie automobile pour la fabrication de pare-brise. Afin de permettre à chacun et à chacune de choisir le verre vraiment adapté à la construction en question, l'Institut suisse du verre dans le bâtiment, 8004 Zurich, vient de lancer une action «Sécurité avec le verre», destinée avant tout à informer les maîtres d'œuvre et les gérances.

Le but de cette action consiste à inciter les autorités compétentes à contrôler de façon systématique les projets de construction et



les immeubles déjà existants, afin de déceler tout danger de lésion de personnes. Lorsqu'un tel accident arrive à la suite d'un manque de mesures de sécurité ou de mesures insuffisantes, la question de la responsabilité se pose.

Verre de sécurité

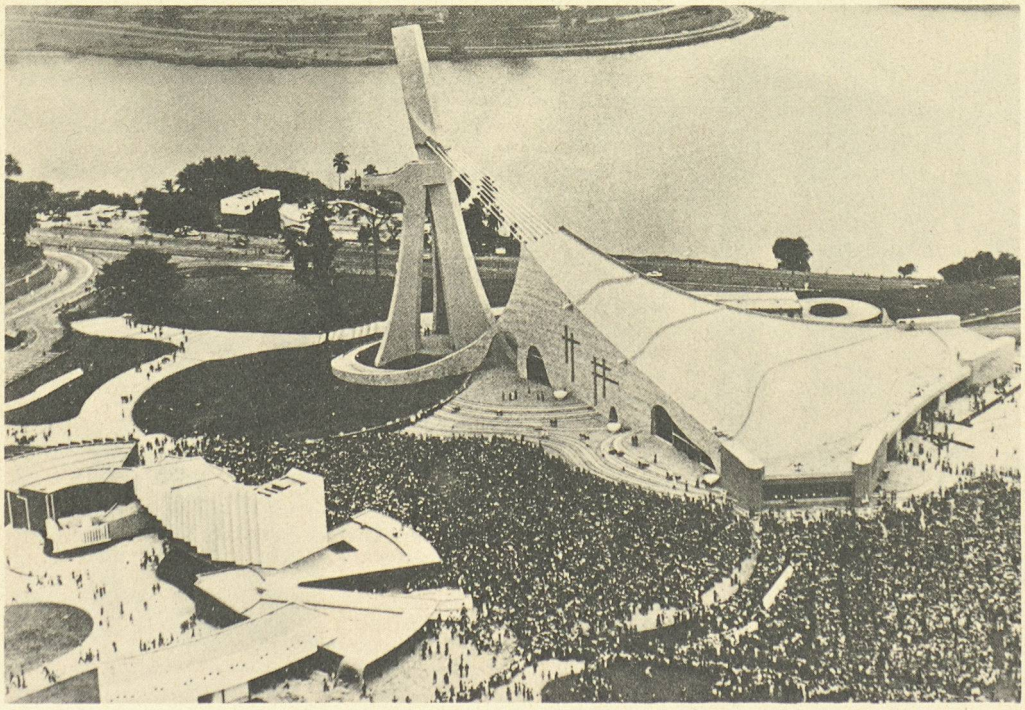
Grâce à un perfectionnement technique intensif, le verre peut servir, de plus en plus, comme protection pour l'homme, les installations, les objets, les valeurs, etc. La diversité des besoins de protection est évidemment sans limite. C'est pourquoi la palette des verres de sécurité de la Maison Glas Trösch qui sont taillés sur mesure couvre tous les besoins de protection.
Au catalogue des nouveautés: le verre bombé blindé. Swisslamex bombé se prête admirablement bien pour la conception moderne d'installations de vitrines, guichets, cages d'escaliers, jardins d'hiver, aménagements intérieurs, etc.
A l'aide de tests intensifs Glas Trösch a réussi à développer un nouvel éventail de verres blindés plus minces et plus sûrs: le «splitt-stop». Il présente les qualités d'être anti-éclats, de faible épaisseur et de poids réduit.
Ce nouveau verre a été présenté à l'exposition «Sécurité 86», à Zurich (27-30 mai 1986).

Glas Trösch
4922 Bützberg.

Un toit suisse sur la plus grande cathédrale d'Afrique

C'est un toit suisse qui recouvre la Cathédrale Saint-Paul à Abidjan (Côte d'Ivoire), la plus grande et la plus moderne d'Afrique, inaugurée l'an dernier par le pape (photo ci-dessous).
Les 5500 m² de lés d'étanchéité «sanarfil» en matière synthétique d'un beau bleu ciel utilisés pour ce pieux travail ont été fabriqués à Sarnen, en Suisse centrale, par l'entreprise Sarna Plastique SA.
La technologie suisse de l'étanchement des toits a pu maîtriser sans peine les problèmes rencontrés à Abidjan: des pluies diluviennes tombées fréquemment pendant le montage, et l'inclinaison du toit jusqu'à 45 degrés.
Après celui de la Maison de Dieu, l'entreprise obwaldienne s'est vu confier le toit d'un temple du sport. Le «sarnafil» recouvre en effet les 14 000 m² du stade de glace des Jeux Olympiques d'hiver de 1988 à Calgary, Canada, qui comprend 20 000 places assises.

Sarna Plastiques SA
En Budron D
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/33 50 53/54.



Produits nouveaux

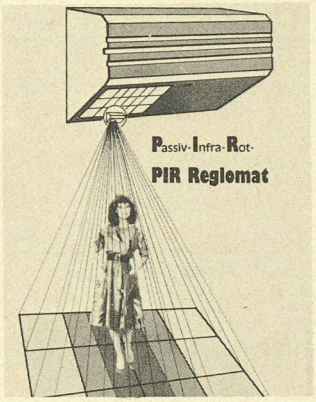
Détecteur infra-rouge passif

Le module de détection monté dans un boîtier compact en plastique avec capot aluminium réagit aux variations du rayonnement thermique de personnes et d'objets en mouvement. La zone à surveiller est ajustée de manière simple et précise par l'intermédiaire de 18 lentilles de Fresnel, frontalement (3 secteurs) et latéralement (6 secteurs). Le boîtier de commande (Master) peut recevoir l'information d'un deuxième module de détection (Slave).
Comme applications typiques, mentionnons la commande de portes et portails automatiques, les systèmes de surveillance, d'alarme, de protection ou de sécurité.

Données techniques
- Alimentation 10-24 V AC/12-36 V DC, 220 V AC;
- sortie à relais ou électronique protégée contre les courts-circuits;
- portée: avec ajustage frontal et latéral.

  Pour portes automatiques montage à 2,5 m:
  - frontal 1,8 m;
  - latéral 2,6 m.

  Détection volumétrique:
  - frontalement 10 m (18 rayons sur 3 plans différents).



- Dimensions:
  Master
  L×B×H 127×62×60 mm;
  Slave
  L×B×H 56×62×60 mm.

Reglomat SA
9006 Saint-Gall
Tél. 071/35 28 88.

Bibliographie

Calcul différentiel et intégral

(Volume 2: fonctions réelles de plusieurs variables réelles.)
par *Jacques Douchet* et *Bruno Zwahlen*. – Un volume 16 × 24 cm, 188 pages, figures et tableaux. Editions Presses polytechniques romandes, 1015 Lausanne, 1986. Prix, broché: Fr. 38.–.
Ce deuxième volume est la suite du volume 1 traitant du calcul différentiel et intégral des fonctions réelles d'une variable réelle. Le premier volume comprenait les chapitres 1 à 10, le présent volume commence donc par le chapitre 11.
Cet ouvrage de base a pour objectif de présenter de façon aussi élémentaire que possible, tout en les démontrant, les principaux résultats du calcul différentiel et intégral concernant les fonctions réelles de plusieurs variables réelles.
Ce livre s'adresse avant tout aux étudiants du premier cycle universitaire. Toutefois, sa lecture ne supposant qu'une bonne connaissance du calcul différentiel et intégral des fonctions réelles d'une variable réelle (un rappel des principales propriétés de $\mathbb{R}^n$ est donné au chapitre 11), il peut être aussi utilisé par tous ceux qui ont le désir d'apprendre ou d'approfondir l'un ou l'autre des sujets traités. D'autre part, il nous semble utile de rappeler ici qu'une bonne connaissance du calcul différentiel et intégral est indispensable à toute personne qui veut entreprendre de façon constructive des études techniques ou scientifiques.
Pour en simplifier la lecture, de nombreux résultats sont donnés sous forme d'exemples. Il est donc vivement conseillé au lecteur d'étudier tous les exemples avec le plus grand soin.
De même, il est recommandé de lire le plus attentivement possible toutes les remarques qui y sont contenues, car elles ont pour but de mettre en garde le lecteur contre d'éventuelles erreurs qu'il pourrait faire.
De nombreux exercices sont proposés à la fin de chaque chapitre pour que le lecteur puisse vérifier s'il a bien assimilé les différentes notions qu'il vient d'étudier.

Vie de la SIA

Communications SVIA

Candidatures
M. *Flavio Canetti*, ingénieur mécanicien, diplômé EPFL en 1980. (Parrains: MM. G. Spinnler et J. van Gilst.)
M. *Christian Heubi*, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1977. (Parrains: MM. B. Lauraux et R. Jaquier.)
M. *Jean-François Lecouturier*, architecte diplômé EPFL en 1974. (Parrains: MM. P. Devaud et J.-D. Marchand.)
M. *Nasredine Maamir*, ingénieur mécanicien diplômé EPFL en 1978. (Parrains: MM. T. Vien Truong et P.-A. Eperon.)
Nous rappelons à nos membres que conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire *une opposition motivée par avis écrit au comité de la SVIA, dans un délai de 15 jours.* Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.