

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 116 (1990)
Heft: 11

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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

Office fédéral de l'énergie	Parois et toits à haut pouvoir isolant	Tous les entrepreneurs, architectes et ingénieurs exerçant dans le domaine de la construction en Suisse	(28 fév. 90)
Direction générale des PTT, Berne	Immeuble administratif DG PTT à Worblaufen, commune d'Ittigen/BE, CP	Architectes domiciliés ou établis dans le canton de Berne au moins depuis le 1 ^{er} janvier 1989	(dès fin fév. 90)

Nouveau dans cette liste

Coopérative d'habitation pour personnes âgées, Baar/ZG	Habitations pour personnes âgées au Sonnenweg, Baar, CP	Architectes domiciliés ou établis dans le canton de Zoug au plus tard le 1 ^{er} janvier 1990 ou originaires de ce canton	5 oct. 90 (5-31 mai 90)
--	---	---	----------------------------

Exposition

Commune de Givisiez/FR	Agrandissement du centre scolaire à Givisiez, CP	Centre de protection civile, Givisiez. Ouvert du jeudi 17 au samedi 26 mai, de 15 à 20 heures	
------------------------	--	---	--

Note

Cette rubrique, préparée en collaboration avec *Schweizer Ingenieur und Architekt* (SI+A), organe officiel en langue allemande de la SIA, est destinée à informer nos lecteurs des concours organisés selon les normes SIA 152 ou UIA ainsi que des expositions y relatives. Pour tout renseignement, prière de s'adresser exclusivement à la rédaction de SI+A, tél. 01/201 55 36.

Actualité

Vu par l'œil-de-bœuf

Amnésie toponymique ou censure involontaire ?

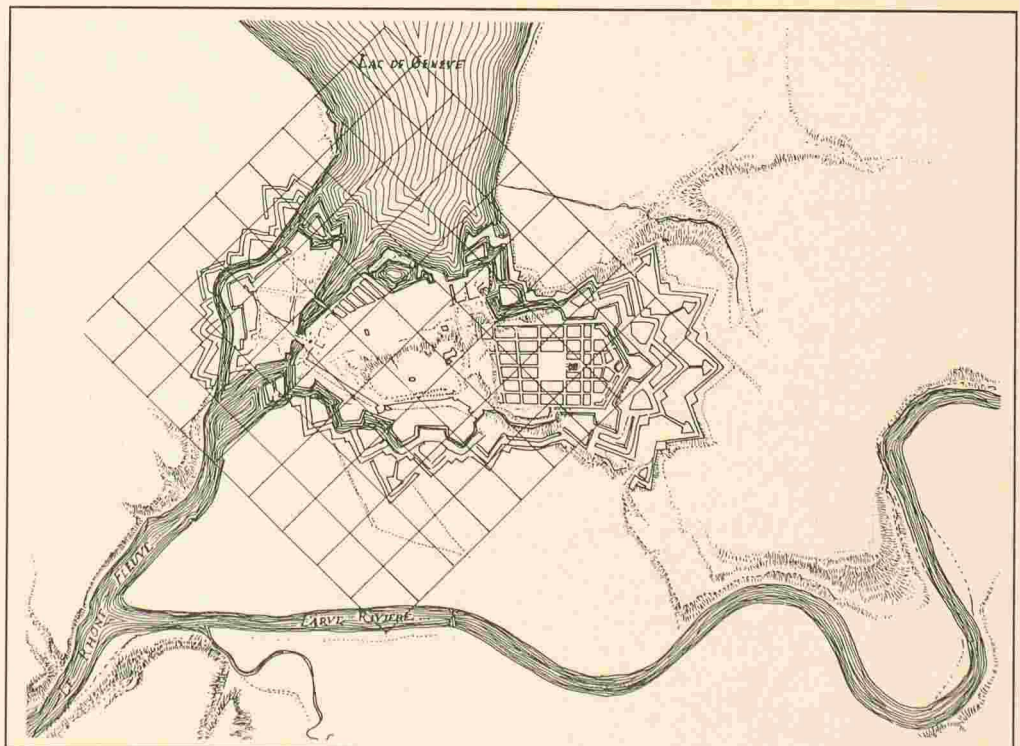
La Ville de Genève procède actuellement au remplacement des plaques indiquant le nom des rues. Je ne critiquerai pas ici le choix des caractères et de leurs proportions, ni l'usage systématique des minuscules, qui rend difficile la lecture. Au hasard d'un arrêt à un feu rouge, mon regard se pose sur une nouvelle plaque: *Rue Micheli-du-Crest*.

La toponymie, tant des lieux que des rues, m'intéresse depuis longtemps. Un autre hasard a voulu que les travaux de Micheli du Crest s'inscrivent dans mes recherches sur l'histoire urbaine; cette coïncidence éveille mon attention. Je lis sur la plaque cette simple inscription: «Jacques-Barthélemy Micheli du Crest (1690-1766), homme de science» - voilà qui escamote nombre des vertus et

des souffrances de ce grand Genevois et me paraît d'autant plus injuste et inconvenant que la pose de cette plaque coïncide avec le tricentenaire de sa naissance. Chacun se souvient encore des fastes qui ont marqué en 1987 le bicentenaire de la naissance de Guillaume-Henri Dufour, cet autre ingénieur mi-

litaire, topographe et homme politique - qui a certainement beaucoup appris de Micheli du Crest, raison de rappeler ici les étapes de la vie de ce dernier. Il fut d'abord capitaine genevois au service de France et bénéficia - comme Dufour - d'une excellente formation d'ingénieur militaire.

En tant que membre du Conseil genevois des Deux-Cents, il participa dès 1716 à l'élaboration du projet des fortifications. Au cours des travaux, son esprit critique et inventif lui fait proposer plusieurs contreprojets qui nous paraissent aujourd'hui visionnaires, par exemple l'importante extension de l'en-



Projet de fortifications de Micheli du Crest, opposé à celui de la Ramière, dressé à Strasbourg en 1730. Ce plan a été redessiné par l'auteur sur la base des coordonnées topographiques actuelles (voir IAS N° 4/88: Les grands traceurs de plans).

ceinte (plus d'un tiers de la superficie de la ville) vers les «Tranchées», englobant partiellement Malagnou, Florissant et Champel (souvenons-nous que nous sommes dans la première moitié du XVIII^e siècle!) ou la traversée fluviale de la rive droite par un canal navigable à l'intérieur de la ville fortifiée...

Micheli du Crest introduisit et développa la technique d'arpentage basée sur la triangulation; en recourant à la boussole et à l'alidade, il a été un précurseur de la cartographie moderne.

L'architecte genevois Jean-Michel Billon (1705-1778) a été son élève arpenteur, avant de lever la ville entre 1726 et 1730, dressant le premier plan cadastral d'Europe¹.

Revenons un instant sur la signification sociale du projet de Micheli et ses implications sur la distribution spatiale des forces présente dans la cité. Le fait de décentrer la ville par une extension vers les Tranchées proposait - selon André Corboz - une «refondation» de Genève, c'est-à-dire une opération conduisant à une nouvelle base socio-religieuse et à une redistribution du pouvoir.

Par ses critiques - devant le Conseil des fortifications - de la vétusté de l'enceinte défensive du faubourg Saint-Gervais, Micheli va se voir reprocher une activité subversive. Ses liens politiques avec Pierre Fatio puis, plus tard, la création de son propre mouvement en 1734 en feront un homme d'autant plus dangereux pour le pouvoir en place qu'il appartient à cette classe sociale.

Sa position de «contestataire» et de «traître», notamment du fait de la diffusion illicite de son contreprojet de fortifications en 1730, lui vaut d'être expulsé du Conseil des Deux-Cents et, la même année encore, cassé de sa bourgeoisie. Lors de la révision de sa condamnation, en 1735, il fut même condamné à mort pour sédition - par contumace, heureusement pour lui. L'action de Micheli du Crest le situe parmi les participants au laboratoire constitutionnel de l'Europe qui avait anticipé la Révolution de 1789.

Au début de son exil, Micheli séjourne à Paris, où il a la fierté d'être l'auteur de la méthode

¹ Rappelons qu'il n'existe pas de rue à son nom dans la ville de Calvin, bien qu'il ait entre autres réalisé le portique de la cathédrale Saint-Pierre (d'après Benedetto Alfieri) ainsi que l'hôtel particulier du 8 de la rue des Granges - future demeure de G.-H. Dufour et de ses descendants...

La perpétuation du souvenir des grands hommes par l'attribution du nom d'une rue est une coutume parfois périlleuse. En Suisse, elle n'est du moins pas soumise aux caprices de changements de régime politique; le nom a de grandes chances de demeurer.

Un handicap me paraît être le peu de conscience dont bénéficient les personnalités ainsi honorées: leur nom se banalise. Le public ne réalise par exemple pas la différence entre la rue des Gares et la rue Daniel-Colladon, c'est-à-dire l'intention qui a présidé à leur baptême (tous les riverains savent-ils «chez qui ils habitent?»).

Par ailleurs, que de noms ancrés dans la toponymie (ah! la rue des Belles-Filles...) ont disparu au profit de faïots personnages à qui leur appartenance à un parti momentanément puissant, plus que leurs réels mérites, a valu de la part de la République ce témoignage de reconnaissance! Et quelle belle nomenclature que celle des grands serviteurs de Genève dont le nom ne figure sur aucune plaque de rue...

L'idée d'une exposition Micheli du Crest me paraît vraiment opportune: faisons enfin connaître ce grand oublié avant de remplacer sa rue par son avenue (aux dépens de ce malheureux Charles Galland, dont la générosité nous a valu le Musée d'Art et d'Histoire). Nos lecteurs qui connaissent l'article consacré par Slobodan Vasiljević aux «Grands traceurs de plans» (*IAS* N° 4 du 10 février 1988) conviendront qu'un tel hommage s'impose.

Jean-Pierre Weibel

d'un *thermomètre universel*, sur laquelle il avait travaillé quatre ans depuis 1738, se liant d'amitié à cette occasion avec Réaumur.

Pour résumer brièvement la suite des événements, disons qu'après des années d'errance et d'exil, il fut arrêté à Berne lors de la conspiration de Henzi et enfermé en 1747 à la forteresse d'Aarbourg, où il croupira pendant dix-sept ans. Il meurt à Zofingue, peu après sa libération.

Pendant sa détention, il avait entretenu une correspondance scientifique avec ses amis, parmi lesquels Daniel Bernoulli (1700-1782), le mathématicien bâlois.

En tant qu'étranger qui observe avec une impartialité certaine l'histoire urbaine, je ne peux qu'être impressionné par la personnalité de Micheli du Crest: génie créateur (ingénieur compris dans le sens d'ingéniosité - *ingenium*), homme politique pratiquant une opposition constructive, homme de science et martyr. Il a indéniablement été un précurseur de Dufour - à qui la Ville et l'Etat de Genève ont accordé beaucoup plus de respect et de faveurs dans tous les domaines.

Je suggère que l'opération actuellement en cours sur les plaques soit mise à profit pour débaptiser la rue Charles-Galland en *avenue Micheli-du-Crest*; ainsi cet homme remarquable se trouverait en bon voisinage avec Le Fort et une reconnaissance - bien tardive, il est vrai - lui serait témoignée de ses efforts d'intégration des Tranchées à la Vieille Ville, trois siècles exactement après sa naissance.

A cette même occasion pourrait être réparé l'oubli dont est victi-

me un autre grand Genevois: Jean-Michel Billon, architecte et auteur du premier plan cadastral. Sur son plan de 1726 figure le tracé de la *rue Neuve*, qui va du Molard à Longemalle. Cette rue ne porte toujours pas son nom: qu'on lui offre celui de son projecteur, qui sera ainsi en excellente compagnie, car la rue perpendiculaire, tracée un siècle plus tard, porte déjà le nom du deuxième traceur du cadastre (1828), Robert Céard. Et l'exposition du tricentenaire de la naissance de Micheli du Crest, cet automne au Musée d'art et d'histoire? Pourquoi pas?

Nadobol's

Divers travaux publiés dans Genova par le professeur André Corboz, auteur de Invention de Carouge, m'ont servi de références. L'ouvrage de Jean Trembley Les savants genevois dans l'Europe intellectuelle du XVII^e au milieu du XIX^e siècle, édité par le Journal de Genève en 1987, m'a également été utile.

Computer 90 - Léger recul, mais satisfaction quand même

Après quatre jours d'«intense convivialité informatique», Computer 90 a fermé ses portes vendredi 27 avril dernier. Si les entrées, cette année, ont marqué un léger recul par rapport aux résultats de l'année dernière (28 500 visiteurs en 1990 contre 30 600 en 1989), le bilan de cette 10^e édition est malgré tout résolument optimiste: la grande majorité des exposants se montrent satisfaits des affaires traitées ou en perspective. Quelques grands constructeurs pourtant n'étaient pas venus; les congrès et séminaires qui, les années précédentes, avaient lieu parallèlement à l'exposition, avaient d'autre part été supprimés.

27 pays actuellement dotés de centrales nucléaires

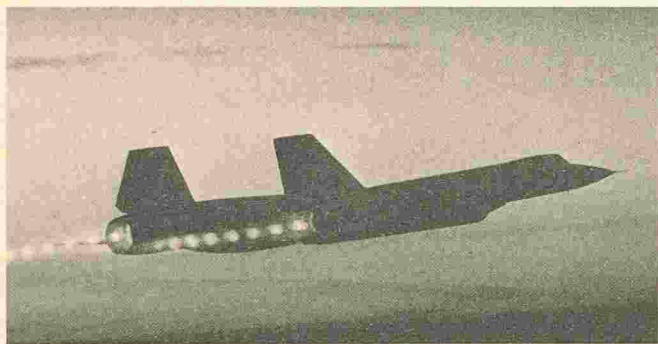
Selon des informations provisoires, neuf nouvelles centrales nucléaires ont été mises en service dans le monde en 1989, dont deux aux Etats-Unis et une dans chacun des pays suivants: Grande-Bretagne, Bulgarie, Union soviétique, Mexique, Inde, Corée du Sud et Japon. D'après les données disponibles, trois centrales nucléaires déclassées - deux en Union soviétique et une en Grande-Bretagne - ont été mi-

Le secteur télécom, axé sur les PTT essentiellement, a connu une nouvelle extension et une fréquentation soutenue, reflet du rapprochement entre télécommunications et informatique vers des systèmes globaux de communication. Le grand stand commun de la SIA et du CRB, «Informatique et construction», a été particulièrement remarqué des professionnels, de même que celui de l'Ecole technique de Sainte-Croix, qui présentait une cellule de production automatisée intégrée.

Computer 91 se tiendra du 23 au 26 avril 1991, toujours au Palais de Beaulieu à Lausanne.

ses hors service. Ainsi, à la fin de 1989, les pays de l'Est et de l'Ouest comptaient en tout 438 centrales nucléaires en service couvrant quelque 17% de la demande mondiale d'électricité. Comme le Mexique dispose désormais lui aussi d'une installation de production nucléaire avec sa centrale de Laguna Verde, 27 pays du monde ont actuellement recours à des centrales nucléaires.

SR-71 Blackbird - The Secret Vigil



(Photo: Lockheed.)

De nombreux lecteurs ont témoigné avoir accueilli avec intérêt les articles que nous avons consacrés au développement, à l'exploitation puis aux récents records battus par le Lockheed SR-71, l'avion le plus rapide du monde¹.

Notre confrère hebdomadaire américain *Aviation Week & Space Technology*, cette indispensable source d'information sur le monde aéronautique, vient d'éditer une cassette vidéo alternant prises de vues du *Blackbird* au sol et en vol avec des interviews de personnalités liées à divers titres à la conception et au service de vol de cet avion absolument exceptionnel². C'est ainsi qu'on y fait connaissance avec l'ingénieur Clarence L. « Kelly » Johnson et des équipages de SR-71, et qu'on revit les circonstances géopolitiques qui ont entouré la conception de l'avion. La qualité des vues aériennes - par

exemple celles du ravitaillement en vol - et l'abondance des détails révélés au long de cette cassette feront le bonheur de tous les enthousiastes de l'aviation.

Nous remercions ici le siège lausannois de *MacGraw-Hill Aerospace and Defense Group* (éditeur de *Aviation Week & Space Technology*), grâce à qui la livraison en nombre limité de cette cassette peut se faire de Lausanne, ce qui évite aux acheteurs les aléas d'une commande outre-Atlantique.

Rédaction

¹IAS N° 21 du 5 octobre 1988, N° 22 du 18 octobre 1989, N° 8 du 4 avril 1990.

²SR-71 Blackbird - The Secret Vigil, cassette vidéo VHS-PAL (environ 1 heure). Prix: \$49.95. Commandes: MacGraw-Hill Aerospace and Defense Group, avenue d'Ouchy 14, 1006 Lausanne.

Collaboration de la Documentation suisse du bâtiment avec le CINET

La Documentation suisse du bâtiment vient d'adhérer officiellement au CINET, réseau international d'informations sur les marchés de la construction. Sous-division de l'Union internationale des centres du bâtiment (UICB), le CINET propose des informations de base sur l'industrie de la construction dans les différents pays de la zone européenne essentiellement, mais aussi pour les continents asiatique et américain, ainsi que des données de

marché pour les architectes et fabricants désireux de travailler à un échelon international. Centre national de diffusion de l'information pour les produits et matériaux de construction, la Documentation suisse du bâtiment a pris cette décision dans la perspective de la libéralisation de certains marchés dès 1992, avec la mise en place du grand espace européen, afin de pouvoir communiquer aux personnes intéressées des informations nationales spécifiques.

Tarifs pétroliers et caisses de l'Etat

L'économie norvégienne, dont les deux piliers sont le pétrole et la navigation maritime, a de quoi se réjouir de voir la consommation mondiale de pétrole augmenter en même temps que, par voie de conséquence, les prix du pétrole s'élevaient: elle réalise ainsi un double bénéfice.

En effet, le Gouvernement travailliste sortant de M^{me} Harlem Brundtland avait fondé ses prévisions budgétaires sur un prix du baril de pétrole de l'ordre de 120 couronnes (environ 26 francs suisses); au-delà, les caisses de l'Etat enregistrent des excédents de revenus bienvenus. En gros, 1 dollar d'aug-

mentation du prix du baril leur apporte 1 milliard de couronnes (220 millions de francs) en plus. Côté armateurs norvégiens, on se montre également satisfait de la progression de la demande dans le secteur pétrolier. Après une dizaine d'années difficiles, qui ont marqué la disparition d'un certain nombre de compagnies transportant des produits pétroliers, on constate maintenant une nette reprise: depuis l'été dernier, les tarifs des gros pétroliers sont en augmentation constante. Sur les grands itinéraires - comme entre le golfe Persique et Rotterdam -, ces tarifs, pour les gros pétroliers de brut, se situent entre 28 000 et 30 000 dollars par jour pour des navires de 265 000

tonnes, c'est-à-dire qu'ils ont doublé en l'espace de six mois. Sur le marché de l'occasion aussi, cette nouvelle demande de tonnage provoque une hausse des prix.

(norinform)

Nos lecteurs auront remarqué que les communiqués de l'agence norinform trahissent généralement un grand souci de l'environnement. Or il suffit de quelques francs de plus sur le prix du baril de pétrole, pour que l'augmentation de la demande - donc de la consommation - de ce vecteur d'énergie dont les démêlés avec l'environnement sont connus réjouisse sans retenue nos amis norvégiens...

Rédaction

Industrie et technique

Geilinger SA double sa capacité de production en Suisse romande

Geilinger SA, entreprise d'ingénierie et de construction métallique, s'appête à investir plus de 20 millions et à engager plus de 50 collaborateurs pour doubler le potentiel de production de son usine de construction métallique à Yvonand. Geilinger disposera ainsi de l'unité de production la plus moderne et la plus rationnelle de Suisse, qui lui permettra d'accroître encore sa rentabilité et sa compétitivité. Les locaux

actuels de Bülach seront reconvertis et la totalité de la production de construction métallique sera transférée à Yvonand dès 1991. Aucune mesure de licenciement n'est prévue. La plupart des quelque 100 collaborateurs touchés par cette mesure seront reclassés au sein du groupe. La direction, le bureau technique et le service de montage pour la Suisse alémanique resteront basés à Bülach.

Catalyseurs pour deux-roues

Au moment où la technique des catalyseurs a commencé à s'imposer pour les voitures de tourisme, la question s'est posée de savoir si les gaz d'échappement des moteurs deux-temps de motocycles pouvaient eux aussi être épurés au moyen de catalyseurs. Depuis plus de dix ans déjà, la société Degussa SA de Francfort-sur-le-Main procède à des travaux de développement dans ce domaine. Le résultat en a été présenté au printemps 1986. Il s'agit du cyclomoteur Puch Supermaxi à catalyseur; le premier à être fabriqué en série pour la Suisse. Le montage d'un catalyseur à support métallique, à base de métaux précieux, provoque sur ce cyclomoteur une réduction très importante du dégagement d'hydrocarbures et de monoxyde de carbone. Les valeurs limites d'émission de substances polluantes ordonnées ultérieurement en Suisse et en Autriche ne peuvent être respectées que grâce à de tels catalyseurs.

Des catalyseurs à support métallique Degussa sont aujourd'hui utilisés en série pour les moteurs deux-temps de la maison Fichtel & Sachs ainsi que pour les cyclomoteurs et les vélomoteurs des sociétés Puch, Piaggio, KTM et Garelli. Entre-temps, des valeurs limites ont été également décrétées pour les émissions de substances polluantes par les motocycles, en Autriche, en Suisse et à Taiwan. Ces valeurs limites entrèrent en vigueur entre 1990 et 1992 et requerront l'utilisation de catalyseurs. Néanmoins, les motocyclistes soucieux de préserver l'environnement peuvent dès aujourd'hui contribuer à diminuer la pollution de l'air; les maisons Proterra et Sebring proposent des sets d'équipement avec des catalyseurs de ce type pour différents motocycles.

Degussa SA
Case postale 110533
D-6000 Francfort 11

Actualité

Rue des Terreaux à Lausanne:
deux ascenseurs «transparents»

En mars dernier a eu lieu l'inauguration officielle du nouveau passage sous route de la rue des Terreaux à Lausanne. Situé à la hauteur du centre commercial Métropole 2000, ce passage est une étape importante dans l'aménagement du quartier, car il permet désormais de traverser la rue des Terreaux en toute sécurité, à l'abri du trafic.

De chaque côté de la rue, en complément d'une rampe d'escaliers, un ascenseur permet d'accéder aisément au passage, particulièrement pour les personnes âgées ou handicapées: les cabines sont en effet suffisamment spacieuses pour accueillir une chaise roulante.

Les architectes ont misé sur la transparence. La cage de chacun des ascenseurs a été entièrement réalisée en panneaux de verre, toit compris, assemblés par des joints étanches. Quant à la cabine, habillée en acier inoxydable, elle est également partiellement vitrée. Les passagers ont donc une «vue panora-

mique» de leur court trajet de la rue au passage.

Ces ascenseurs étant à l'extérieur, il a fallu les protéger entièrement contre l'humidité: toutes les parties électriques sont abritées dans des coffrets étanches. Les glissières des portes, d'autre part, sont munies d'un système de chauffage pour éviter que les portes ne gèlent en hiver.

L'entraînement électrohydraulique des ascenseurs est assuré par un piston central télescopique. Outre une accélération et une décélération douces, la manœuvre de haute précision Miconic B permet d'obtenir une parfaite exactitude d'arrêt à l'étage.

D'une charge utile de 630 kg - c'est-à-dire huit personnes -, ces ascenseurs ont une hauteur de levage de 4,5 m. Les dimensions des cabines sont 110 x 140 cm, alors que le vide de passage des portes est de 80 cm.

Produits nouveaux

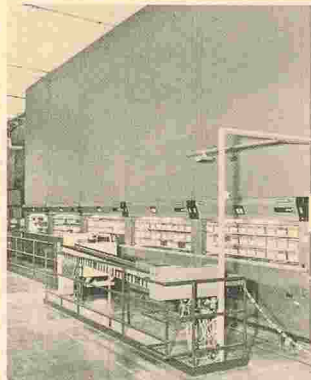
Systèmes de pilotage pour automates

Le logiciel de gestion de stock Kardex «CISO»

«CISO» est un nouveau logiciel de gestion de stock qui permet de piloter par ordinateur les stockeurs verticaux rotatifs *Industriever* ainsi que les rayonnages conventionnels.

Le logiciel CISO comporte non seulement les fonctions d'un programme de gestion de stock classique (entrées, sorties, journal, inventaire, etc.) mais gère également les emplacements de stockage tant en ce qui concerne la place disponible que l'équilibrage dans les machines.

CISO peut également être adapté à chaque société par les programmeurs Kardex afin d'en personnaliser l'utilisation. Les différentes données sont introduites lors de l'initialisation du programme et peuvent être modifiées, annulées ou remplacées en tout temps.



Cinq stockeurs verticaux rotatifs Kardex Industriever à pilotage électronique et manipulation des bacs par robotique intégrée.

La communication entre l'ordinateur et *Industriever* s'effectue à l'aide de l'interface V-24/RS-232-C qui transmet les commandes au clavier électronique *Kardex T-3*, assurant ainsi le dialogue alphanumérique dans les deux sens.

Dans certains cas, un système mixte avec une ou plusieurs unités *Kardex T-4*, connectées à l'hôte, permet non seulement de travailler en «multitâches», mais assure la continuité du travail pendant plusieurs heures en cas de panne de l'unité centrale. Le logiciel de gestion de stock CISO fonctionne sur tout système compatible IBM.

Le logiciel de recherche «AKSU» pour documents

Pour des applications de sélection automatique de dossiers, *Kardex* offre le logiciel «AKSU» (Aktensuchsystem) incorporé dans le *Kardex T-4*. La configuration de base de 128 Kb peut gérer 1350 adresses de 20 caractères alphanumériques. Avec des extensions de mémoires jusqu'à 17 750 sets de 20 caractères, une trentaine d'automates de classement *Lektriever* peuvent être pilotés par un T-4. Outre le «Kit» de sauvetage et une imprimante à listings ou à étiquettes, un lecteur à code-barres peut être incorporé.

Vu que le *Kardex T-4* est conçu avant tout pour une gestion d'emplacement, son utilisation est très simple et véritablement «users oriented».

Kardex SA
Avenue des Baumettes 13
1020 Renens
Tél. 021/634 33 25
Fax 021/634 24 55



Automate de classement Kardex Lektriever à sélection électronique T-4.

Mémento des manifestations ; en gras : organisation SIA (sans garantie de la rédaction)

<i>Sujet ou titre</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Organisateur ou renseignements</i>
Hannes Meyer, architecte, urbaniste, enseignant - Exposition	21 mars-20 mai	Museum f. Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8031 Zurich, tél. 01/2716700
Châteaux Bordeaux : architecture des châteaux viticoles, passé et avenir - Exposition	7 avril-17 juin	Deutsches Architektur Museum, Francfort-sur-le-Main	Deutsches Architektur Museum, Schaumainkai 43, D-6000 Francfort 70 (RFA), tél. 069/212 84 71 ou 212 88 44
Architecture à Genève - Demain quel patrimoine? (Exposition)	Avril-juin	Crédit Suisse, place Bel-Air 2, Genève	
Ahnung - Photographies de Volker Heinze	21 avril-17 juin	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, Zürich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/2716700
Pfahlbauland - Exposition sur la vie quotidienne à l'âge de pierre et du bronze	28 avril-30 septembre	Landi-Wiese Zurich-Wollishofen	Secrétariat Pfahlbauland, case postale 64, 8702 Zollikon, tél. 01/392 01 31
INFOBASE - 5 ^e Salon international des produits d'information électroniques	15-17 mai	Foire de Francfort-sur-le-Main	Messe Frankfurt GmbH, Ludwig-Erhard-Anlage 1, CP 970126, D-6000 Francfort 1, tél. 069/75 75-64 77
ILA 90 - Exposition internationale de technique aérospatiale	15-20 mai	Foire de Hanovre (RFA)	Deutsche Messe AG, D-3000 Hanovre (RFA), tél. (0511) 891
La politique d'approvisionnement énergétique du canton du Jura - Conférence de M. François Mertenat	Jeudi 17 mai 10 h	Aula du Lycée cantonal, Porrentruy	OFEL Office d'électricité de la Suisse romande, rue du Maupas 2, 1000 Lausanne 9, tél. 021/312 90 90
Corrosion et protection contre la corrosion - Journées d'étude	17 et 18 mai	Aula de l'EPFL, avenue de Cour 33, Lausanne	Secrétariat SVIA, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne, tél. 021/36 34 21
L'acier, matériau du renouveau architectural du XXI ^e siècle - Symposium international	17-19 mai	Luxembourg	Londez Conseil, rue Paul-Baudry 11, F-75008 Paris, tél. (331) 40 74 07 61
Partituren und Bilder - Exposition de l'architecte Peter Zumthor, Coire	17 mai-1 ^{er} juin	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/693 32 31, ouvert de 8 à 18 h (lundi-vendredi)
Collaborer entre PME et hautes écoles : pourquoi et comment?	Vendredi 18 mai 17 h 30	Polyexpo, La Chaux-de-Fonds	CAST-EPFL, CM-Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021/693 35 75
El Lisztzky (1890-1941): Der Traum vom Wolkenbügel - Exposition	18 mai-14 juin	EPFZ-Hönggerberg, Foyer de l'architecture	Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ, 8093 Hönggerberg, tél. 01/377 29 63
Assemblée générale de l'ASHT et visite d'une fonderie de cloches	Samedi 19 mai 9 h 15	Aarau	Association suisse d'histoire de la technique (ASHT), Institut d'histoire, Centre EPFZ, 8092 Zurich
Lumière 90	21-23 mai	Rotterdam (Pays-Bas)	Association suisse de l'éclairage (SLG), Postgasse 17, 3011 Berne, tél. 031/21 22 51
Architecture 1990 : Cultures et technologies - XVII ^e congrès mondial de l'UIA	27 mai-1 ^{er} juin	Montréal (Canada)	Secrétariat du congrès UIA XVII, Société La Clé, rue Saint-Paul Ouest 640, Montréal, Québec, Canada H3C 1L9
Bauten und Projekte - Conférence par Gottfried Böhm, Cologne (RFA)	Lundi 28 mai 18 h	Palais des Congrès, Bienne	Forum biennois de l'architecture, Ecole d'ingénieurs, case postale 1180, 2501 Bienne, tél. 032/27 32 02
Natur- und Heimatschutz beim forstlichem Projektwesen	29-30 mai		Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich
70 ^e congrès AGHTM	29 mai-1 ^{er} juin	Palais des Congrès Bellevue, Biarritz (France)	Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux (AGHTM), rue de Phalsbourg 9, F-75854 Paris
Peter Eisenmann vs. Hiromi Fujii: Landscape of Architectural Displacement - Conférence par Hiroshi Maruyama	Mercredi 30 mai 18 h	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/693 32 31

Mémento des manifestations ; en gras : organisation SIA (sans garantie de la rédaction)

<i>Sujet ou titre</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Organisateur ou renseignements</i>
Cities for the 21st Century - Exposition internationale	2-10 juin	Centre d'expositions et de congrès, Glasgow/Ecosse	World Trade Promotion Ltd., 19-21 High Street, Sutton, Surrey SM1 1NF (GB), tél. 01/6427688
La ville dans la peinture : la pensée plastique de Piet Mondrian - Conférence par André Ducret, Genève	Mercredi 6 juin 18 h	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/693 3231
J. A. Coderch (1913-1984), Barcelone : ouvrages et projets - Exposition	8 juin- 12 juillet	EPFZ, hall central, Rämistrasse 101, Zurich	Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ, 8093 Hönggerberg, tél. 01/3772963
5 projets et réalisations récents - Conférence par Estève Bonell, Barcelone (en français)	Lundi 12 juin 18 h	Palais des Congrès, Bienne	Forum biennois de l'architecture, Ecole d'ingénieurs, case postale 1180, 2501 Bienne, tél. 032/273202
Voyage d'étude de l'A ³ E ² PL, du GEP et de l'AFLZ	12-18 juin	Châteaux de la Loire, Paris, Sangatte (Eurotunnel)	Secrétariat A ³ E ² PL, CM-Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021/693 2093
Context & Modernity - International Working Seminar on Critical Regionalism	13-15 juin	Delft (Pays-Bas)	Stylos, Berlagweg 1, NL.2628 CR Delft (Pays-Bas), tél. 0/15-784727
Georges Descombes, Genève - Conférence	Jeudi 14 juin 17 h 30	Athenaeum, avenue Eugène-Rambert 16, Lausanne	Ecole d'architecture Athenaeum, av. Eugène-Rambert 16, 1005 Lausanne, tél. 021/288357
Six projets pour l'Institut d'architecture néerlandais, Rotterdam - Exposition	22 juin- 19 juillet	EPFZ-Hönggerberg HIL, Foyer de l'architecture	Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ, 8093 Hönggerberg, tél. 01/3772963
Les lieux du spectacle - Programme d'été de l'UIA (cours en anglais)	25 juin- 19 août	Château de Fontainebleau (France)	Union internationale des architectes (UIA), p.a. secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Energie nucléaire et éthique de l'ingénieur, le cas du surgénérateur - Journées scientifiques	26-27 juin	Ecole polytechnique fédérale, Lausanne	LASEN-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 2495
L'ordonnance contre le bruit et les conséquences pour le bâtiment - 6 ^e symposium EgoKiefer	Mercredi 27 juin 9 h 30	EPFL, auditoire CMI, Centre Midi, EPFL-Ecublens	International Economic Press Service, Dornachstrasse 210, 4018 Bâle, tél. 061/350920
Direction de projet - Séminaire	27-29 juin	Hôtel de la Paix, Lausanne	Secrétariat des séminaires IOI, Zürichbergstrasse 18, case postale, 8028 Zurich, tél. 01/2615757
Les évaluations d'impact - 9 ^e congrès annuel de l'IAIA	27-30 juin	Centre Ouest, EPFL-Ecublens	IGE-EPFL, DGR, 1015 Lausanne, tél. 021/693 2711/2714/2715
International Association for Impact Assessment, 2nd European Conference	28-29 juin	EPFL, Lausanne	IGE-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 2711
20^e anniversaire du Groupe spécialisé de l'architecture de la SIA	29-30 juin	Grand Hôtel Giessbach, Brienz/BE	Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Les ressources en eau en régions montagneuses - XXII^e congrès de l'AISH	27 août- 1 ^{er} septembre	EPFL, Lausanne	GEOLEP-EPFL, M. Aurèle Parriaux, 1015 Lausanne, tél. 021/693 2355
SWISSDATA 1990 - Salon suisse pour le traitement des informations	4-8 septembre	Foire Suisse d'Echantillons, Bâle	SWISSDATA 1990, case postale, 4001 Bâle, tél. 061/6862020
Construction mixte, acier, béton et nouveaux matériaux - Symposium AIPC	5-7 septembre	Belgique	Association internationale des ponts et charpentes (AIPC), EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/3772647
ICAS 90 - 17 ^e congrès de l'International Council of the Aeronautical Sciences	9- 14 septembre	Stockholm (Suède)	ICAS 1990, Schweizerische Vereinigung für Flugwissenschaften, p.a. O. Masefield, Pilatus Aircraft Ltd., 6370 Stans
Kreatives Entspannungstraining - Journée de formation	13- 14 septembre	Hôtel Derby, Wil/SG	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich
Les plantes et leurs fibres comme matériaux de construction - Colloque international RILEM	17- 21 septembre	Salvador, Bahia (Brésil)	Nucleo de Serviços Tecnológicos/UFBa, rua Aristides Novis 2, Federação, 40210 Salvador, Bahia, Brésil

NOUVEAUTÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES EN VENTE CHEZ PAYOT

GÉNÉRALITÉS

Buckley, F. & Harary, F.: **Distance in Graphs**, Addison-Wesley, 1990. 352 p., rel., Fr. 97.—

Dordet, Y.: **Colorimétrie, principes et applications**, Eyrolles, 1990. 160 p., br., Fr. 64.50.

Frankel, E. G.: **Project Management in Engineering Services and Development**, Butterworths, 1990. 368 p., rel., Fr. 152.10.

Wadsworth, H. M.: **Handbook of Statistical Methods for Engineers and Scientists**, McGraw-Hill, 1990. 728 p., rel., Fr. 165.40.

PHYSIQUE — CHIMIE

Ash, M. & Ash, I.: **Chemical Products Desk Reference**, Arnold, 1990. 1324 p., rel., Fr. 457.40.

Kealey, D.: **Nuclear Magnetic Resonance Spectrometry in Chemical Analysis**, An interactive software package, Wiley, 1990. 56 p., classeur. Fr. 429.40.

Kletz, T. A.: **Critical Aspects of Safety and Loss Prevention**, Butterworths, 1990. 360 p., rel., Fr. 184.—

ÉLECTRICITÉ ÉLECTRONIQUE

Bernard, R.: **Practical Videography**, Field systems and troubleshooting, Focal Press, 1990. 208 p., br., Fr. 70.80.

Clifford, M.: **Electric/Electronic Motor Data Handbook**, Prentice-Hall, 1990. 320 p., rel., Fr. 123.20.

Crompton, T. R.: **Battery Reference Book**, Butterworths, 1990. 724 p., rel., Fr. 365.90.

Feletou, G.: **Equivalences Thyristors Triacs-Opto**, Radio, 1990. 320 p., br., Fr. 65.90.

Girard, M.: **Composants actifs discrets I**, McGraw-Hill, 1990. 528 p., br., Fr. 52.90.

Kamp, Y. & Hasler, M.: **Réseaux de neurogènes récur-sifs pour mémoires asso-ciatives**, Presses Polytech-niques et Universitaires Romandes, 1990. 244 p., br., Fr. 72.—

Mazda, F. F.: **Power Electronic Handbook**, Com-ponents, circuits and appli-cations, Butterworths, 1990. 420 p., rel., Fr. 184.—

Schreiber, H.: **Schémas HF de 10 kHz à 1 GHz**, Récep-tion-oscillateurs-émission-mesure, Radio, 1990. 320 p., br., Fr. 57.10.

ARCHITECTURE

Beriot, L. & Dovifat, A.: **Berthet in Pochy**, Archi-tectes d'intérieur, EPFA, 1990. 172 p., rel., Fr. 114.80.

Paravicini, U.: **Habitat au féminin**, Presses Polytech-niques et Universitaires Ro-mandes, 1990. 196 p., br., Fr. 48.—

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

a) *Génie civil*

Dreux, G.: **Nouveau guide du béton**, Eyrolles, 1990. 330 p., br., Fr. 87.70.

Favre, R.; Jaccoud, J. P.; Koprna, M.: **Dimensionnement des structures en béton**, Dalles, murs, colonnes et fondations, Presses Poly-techniques et Universitaires Romandes, 1990. 456 p., rel., Fr. 108.—

Frey, F.: **Analyse des struc-tures et milieux continus**, Statique appliquée, Traité de Génie civil, Vol. 1, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1990. 272 p., rel., Fr. 78.—

Nantel, A. & Tran Minh Ngoc: **Dessin de structure d'acier**, Modulo, 1990. 264 p., br., Fr. 109.10.

d) *Mécanique*

Kratzig, W. B. & Onate, E.: **Computational Mechanics of Nonlinear Response of Shells**, Springer, 1990. 416 p., rel., Fr. 145.40.

Treager, I. E.: **Les réacteurs**, Modulo, 1989. 96 p., br., Fr. 31.40.

ÉNERGIES

Carpentier, J. M.: **L'énergie en héritage, le pétrole et le gaz**, Méridien, 1989. 216 p., br., Fr. 47.90.

ENVIRONNEMENT

***: **L'eau aujourd'hui pla-nète bleue planète grise**, Georg, 1990. 136 p., br., Fr. 23.—

Esquissaud, P.: **Ecologie in-dustrielle**, Hermann, 1990. 192 p., br., Fr. 37.—

INGÉNIEURIE MÉDICALE

Webster, J. G.: **Electrical Impedance Tomography**, Adam Hilger, 1990. 236 p., rel., Fr. 107.90.

INFORMATIQUE

Bouchon-Meunier, B.: **PRC-GDR intelligence artificielle**, Actes des 3^{es} journées natio-nales, Hermès, 1990. 480 p., br., Fr. 58.60.

Claviez, J.: **Sécurité in-formatique et virus**, Main-frames, minis, micros, Ey-rolles, 1990. 168 p., br., Fr. 45.40.

Danuloff, C. & McClelland, D.: **Encyclopedia Macintosh**, Sybex, 1990. 812 p., br., Fr. 51.50.

***: **Europia 90**, Actes de la deuxième conférence euro-péenne sur les applications de l'intelligence artificielle et de la robotique en ar-chitecture et génie civil, Hermès, 1990. 392 p., br., Fr. 114.60.

Froidevaux, C.; Gaudel, M. C.; Soria, M.: **Types de données et algorithmes**, McGraw-Hill, 1990. 600 p., br., Fr. 61.20.

Frot, P.: **Systèmes experts en Turbo Pascal utile**, Sybex, 1990. 336 p., br., Fr. 23.80.

Gheraouti, S.: **Réseaux: applications réparties nor-malisées**, Eyrolles, 1990. 256 p., br., Fr. 92.—

Ginguay, M.: **Dictionnaire français-anglais d'informati-que**, Bureautique-télémati-que - micro - informatique, Masson, 1990. 110 p., br., Fr. 53.90.

Giordano, M. & Lottin, J.: **Cours de robotique**, Descrip-tion et fonctionnement des robots industriels, Armand Colin, 1990. 248 p., br., Fr. 48.—

Illingworth, V.: **Dictionary of Computing**, Oxford U. P., 1990. 512 p., rel., Fr. 61.50.

Lignelet, P.: **Structures de données avec ADA**, Concep-tion orientée objets I, struc-tures linéaires, ESI/Mas-son, 1990. 160 p., br., Fr. 45.40.

Mange, D.: **Systèmes micro-programmés: une introduc-tion au magique**, Presses Polytechniques et Univer-sitaires Romandes, 1990. 384 p., br., Fr. 64.—

Bon de commande à retourner à :

LIBRAIRIES



PAYOT & NAVILLE

4, place Pépinet
1003 Lausanne

Je soussigné(e) commande :

Nbre ex.	Titres

Nom : _____ Prénom : _____

Rue : _____ N° : _____

NPA : _____ Localité : _____