Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 113 (1987)
Heft: 5

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: 16.07.2025

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

Mémento des manifestations (en gras: organisation SIA)

Sujet ou titre	*Date*	*Lieu*	*Conférencier*	*Organisateur ou renseignements*
Assemblée générale et conférence «La viticulture vaudoise à un tournant de son histoire»	Jeudi 26 février 17 h 30	Chexbres, Cœur d'Or, Salle du Conseil communal	M. Edmond Chollet, président de la Fédération vaudoise des vignerons	Groupe des ingénieurs, SVIA, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne, tél. 021/36 34 21
Assemblée générale et film de MM. Charles et Ray Eames	Vendredi 27 février 17 h	Lausanne, Centre d'accueil, Vallée de la Jeunesse		Groupe des architectes SVIA, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne, tél. 021/36 34 21
Exposition du jubilé	2-21 mars	Schaffhouse		SIA section Schaffhouse
Electromagnetic Compatibility – 7th Intern. Zurich Symposium and Technical Exhibition	3-5 mars	EPFZ, Rämistrasse 101, Zurich	Divers	Inst. de technologie de la communication, EPFZ, ETH-Zentrum, 8092 Zurich, tél. 01/256 27 90
Mesures du bruit – Cours de base	3 mars	Renens (VD)		Brüel & Kjaer (Suisse) SA, avenue Longemalle 24, 1020 Renens, tél. 021/24 66 42
Exposition: Arbeitsweise von Johannes Peter Hölzinger, Architekt	4-21 mars 17-20 h	Francfort-sur-le-Main, Hamburger-Allee 54		Fritz Küstner, Friedrich-W. Gärtner, Hamburgerallee 54, D-6000 Francfort-sur-le-Main, tél. 069/77 94 59
Mesures des vibrations – Cours de base	4 mars	Renens (VD)		Brüel & Kjaer (Suisse) SA, avenue Longemalle 24, 1020 Renens, tél. 021/24 66 42
Matériaux d'hier et de demain pour une architecture d'aujourd'hui – Journée d'étude	Lundi 5 mars 9 h	Lausanne, Palais de Beaulieu	Divers	Habitat & Jardin, case postale 80, 1000 Lausanne 22
Lokomotivbau im Zeitalter der Hochgeschwindigkeit	Mercredi 11 mars	Zurich	H. Loosli, Dr ès sc. techn.	SIA section Zurich
Sanierung von Tunnelbauwerken	12-13 mars	Munich	Divers	Lehrstuhl für Tunnelbau und Betriebslehre, Technische Universität, Arcisstrasse 2, D-8000 Munich 2 (RFA)
Sécurité informatique, journée d'études	Jeudi 12 mars	EPFL, Ecublens-Lausanne	Divers	Experts polytechniciens internationaux, case postale 13, 1015 Lausanne, tél. 021/86 16 36
6e journée d'étude sur les géotextiles: introduction et utilisation du manuel des géotextiles	Jeudi 12 mars 9 h 30	EPFL, Ecublens, auditoire CE4	Paul Dreyer, Olivier Gicot, Bernard Lachat, Frédéric Ruckstuhl, Charles Schaerer, Peter Zwicky	Association suisse des professionnels de géotextiles, c/o LFEM/EMPA, case postale 977, 9001 Saint-Gall, tél. 071/ 20 91 41
Le mesurage dans les installations techniques, cours (progr. d'impulsion féd. des installations techn.)	12 et 19 mars	Lausanne		Wilhelm Birchmeier, avenue Ruchonnet 57, 1003 Lausanne, tél. 021/22 53 76
Utilisation combinée de l'air, du soleil et du terrain comme sources froides de pompes à chaleur	16 mars 13 h 40	Yverdon-les-Bains, EINEV, rte de Cheseaux 1	Divers	EINEV, Yverdon-les-Bains, rte de Cheseaux 1, 1401 Yverdon-les-Bains, tél. 024/21 63 71
ISH Salon international «Sanitaire – chauffage – climatisation»	17-21 mars	Francfort-sur-le-Main (RFA)		Foire de Francfort S. à r.l., case postale 98 01 26, D-6000 Francfort 1, tél. 069/75 75-320/357/421
Journées du droit de la construction 1987 – Dix ans de Norme SIA 118 (1977) + divers	17-20 mars	Fribourg, Université Miséricorde, Aula Magna	P. Tercier, M. Borgi, P. Heyer, G. Kolly, J. Hurtado Pozo, N. Michel, F. Guisan, D. Prader (exposés en français, de plus: neuf orateurs en allemand)	Université de Fribourg, séminaire du droit de la construction, 1700 Fribourg, tél. 037/ 21 92 04 (14-17 h)
Zukunftssicherung der Schweiz durch die Technik	Jeudi 19 mars	Schaffhouse	Heinrich Urspung, professeur, recteur EPFZ	SIA section Schaffhouse

Mémento des manifestations (en gras: organisation SIA)

Sujet ou titre	*Date*	*Lieu*	*Conférencier*	*Organisateur ou renseignements*
L'architecture et la ville – Expérience d'architecte	Jeudi 19 mars 18 h	Bienne, Palais des Congrès	Mario Botta	Ecole d'ingénieurs, Forum de l'architecture, rue de la Source 21, 2500 Bienne, tél. 032/23 43 23
La qualité dans les constructions soudées – Journées franco-belges de soudure	24-25 mars 9 h 30	Bruxelles, hôtel Hilton International	Divers	Institut belge de la soudure, rue des Drapiers 21, B-1050 Bruxelles (Belgique), tél. 02/512 28 92
Schwingungsprobleme bei Bauwerken	26-27 mars	EPFZ-Hönggerberg, Zurich	Divers	Institut für Baustatik und Konstruktion, ETH-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 31 55
Assemblée générale ordinaire	Jeudi 26 mars	Genève		SIA section Genève
Qualité architecturale dans la ville – Colloque débat	Jeudi 26 mars 18 h	Bienne, Aula du Gymnase	Martin Steinmann (direction)	Ecole d'ingénieurs, Forum de l'architecture, rue de la Source 21, 2500 Bienne, tél. 032/23 43 23
Assemblée générale ordinaire	Vendredi 27 mars 17 h 30	Morges		SVIA, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne, tél. 021/36 34 21
Index 87, conférence et exposition internationales sur les non-tissés	31 mars-2 avril	Genève	Divers	European disposables and nonwovens association, av. des Cerisiers 51, B-1040 Bruxelles
Corrosion des métaux dans la construction – Journée d'information	Mardi 31 mars	EPFL, Ecublens-Lausanne	Divers	SIA et Commission romande de la formation continue, tél. 022/36 34 21
Corrosion des métaux dans la construction – Journée d'étude	Mercredi 1er avril 9 h 30	EPFL, Ecublens, Auditoire CM 1, Centre Midi	D. Andrey, D. Bindschedler, J.-P. Bouillette, G. Bracher, M. Colin, R. C. Fornerod, A. Hentsch, J.-D. Marchand, Cl. Nicod, H. D. Seghezzi, F. H. Wittmann, J.-L. Zerleeder	SVIA, avenue Jomini 8, case postale 1471, 1001 Lausanne, tél. 021/36 34 21
Software-Qualitätssicherung 1987	Vendredi 3 avril 9 h 45	Zurich, hôtel Zurich, Neumühlequai 42	J. Ludewig, K. Bär, K. Früheauf, E. Menet, T. Grütter, A. von Segesser, P. Sturzenegger, D. Hartmann, W. Macher, K. H. Möller	SAQ Geschäftsstelle, case postale 2613, 3001 Berne, tél. 031/21 61 11
European Conference on Architecture 1987	6-10 avril	Munich (RFA)	Divers	HS Stephens & Associates, Agriculture House, 55 Goldington Road, Bedford MK40 3LS, England, tél. 4423449474
NO-DIG 87, 2nd International Conference and Exhibition on Trenchless Construction for Utilities	14-16 avril	Kensington Exhibition Centre, Londres (Angleterre)	Divers	NO-DIG 87, PO Box 53, Church Street 28, Rickmansworth, Hertfordshire WD3 2AG, UK
COMPUTER 87	28 avril - 1er mai	Palais de Beaulieu, Lausanne		COMPUTER 87
Pratique de la conservation dans le canton de Vaud	Mercredi 29 avril 17 h	Salle 25, boulevard Helvétique, Genève	E. Teyssières	Ecole d'architecture de l'Université de Genève
Energie solaire – voyage d'étude en Israël	5-17 mai	Israël, circuit au départ de Tel Aviv		Société suisse pour l'énergie solaire, Belpstrasse 69, 3007 Berne, tél. 031/45 80 00
Exposition: Le Corbusier à Genève (1922-1932) – Projets et réalisations	5-31 mai 13-19 h	Genève, Immeuble Clarté, rue Saint-Laurent 2-4		Inès Lamunière, Patrick Devanthéry
Matériaux nouveaux et améliorés pour l'électrotechnique – Symposium	5-7 mai	Vienne (Autriche)		CIGRE, ASE, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11

Actualité

Vu par l'œil-de-bœuf (5)

Les amnésiques et les iconoclastes

La référence à la mémoire collective est aujourd'hui un paramètre important de la politique d'urbanisme des cités qui se sont développées autour d'un noyau historique fort. La planification des années soixante, faite d'expansion et de transformation selon le principe radical de la table rase, a vécu, mais elle a laissé des blessures inguérissables. On peut critiquer le fait qu'on soit tombé dans l'excès contraire, le mouvement du pendule conduisant logiquement à vouloir tout conserver.

En Allemagne – où la table rase était une conséquence inéluctable de la guerre – les récents rappels de la mémoire collective ont poussé le citoyen allemand, à la recherche de son identité, à se construire de faux lieux « historiques » ou à se réfugier dans la muséologie. C'est ainsi qu'à Francfort-sur-le-Main, par exemple, on a vu s'édifier plusieurs musées[1], pour y conserver les rares reliques subsistant ou pour y réinventer et y illustrer une mémoire collective défaillante.

Les villes européennes enfermées dans des enceintes fortifiées ont vécu différemment la révolution industrielle et l'essor du chemin de fer, urbain ou interurbain, durant la seconde moitié du XIXe siècle. Pour mieux illustrer le problème du maintien ou de la suppression des enceintes dans la trame historique de villes célèbres, prenons l'exemple de Turin, qui n'a conservé dans son tissu urbain que la configuration du *castrum romanum*. L'enceinte médiévale et ses extensions successives, si caractéristiques, ont été balayées de la scène par une volonté d'oubli. Plus aucune trace n'en est perceptible dans le tissu urbain d'aujourd'hui, contrairement à Florence, où demeurent conservées toutes les strates de la mémoire urbaine.

Malgré la démolition de leurs fortifications, Vienne et Genève ont conservé visible leur structure médiévale. Témoin irréfutable de la dernière enceinte, le « Ring » viennois non seulement signale le premier arrondissement par rapport à l'agglomération *extra-muros*, mais canalise encore tout le trafic urbain.

Et Genève ? La *ceinture fazyste* délimite clairement le noyau historique de la cité, malgré toutes les récentes démolitions. Lors de la création du réseau ferré urbain, au siècle dernier, les constructeurs ont compris l'importance du tracé de l'enceinte[2] et créé la ligne circulaire 1 – la « Ceinture ». Ce maillon capital du réseau urbain avait résisté aux changements successifs ; le tram y a malheureusement été remplacé par le bus (la dénomination 1/11 signalant les dérogations d'itinéraire), « amélioration » dont on s'est mordu les doigts.

Les spécialistes actuels de la circulation, qui se moquent bien de l'aspect historique et culturel du développement urbain, ont récemment donné le coup de grâce à la « Ceinture » des transports publics, en supprimant la ligne 1/11. Cette décision illogique prive la ville d'une partie de son identité ; par légèreté, les TPG bafouent un signal fort de la mémoire collective – un itinéraire privilégié de la cité historique.

Il y a moins de deux ans, les architectes genevois – appuyés par les TPG ! – avaient édité un « Archiguide »[3] axé sur l'utilisation des transports publics, aujourd'hui devenu caduc.

Cette évocation des divagations des transports publics dans le réseau urbain, à mettre au compte de l'amnésie des décideurs, s'aggrave de l'introduction incongrue du « supertram » de 42 m et de l'absence d'esthétique de leur mobilier urbain. Oublions les

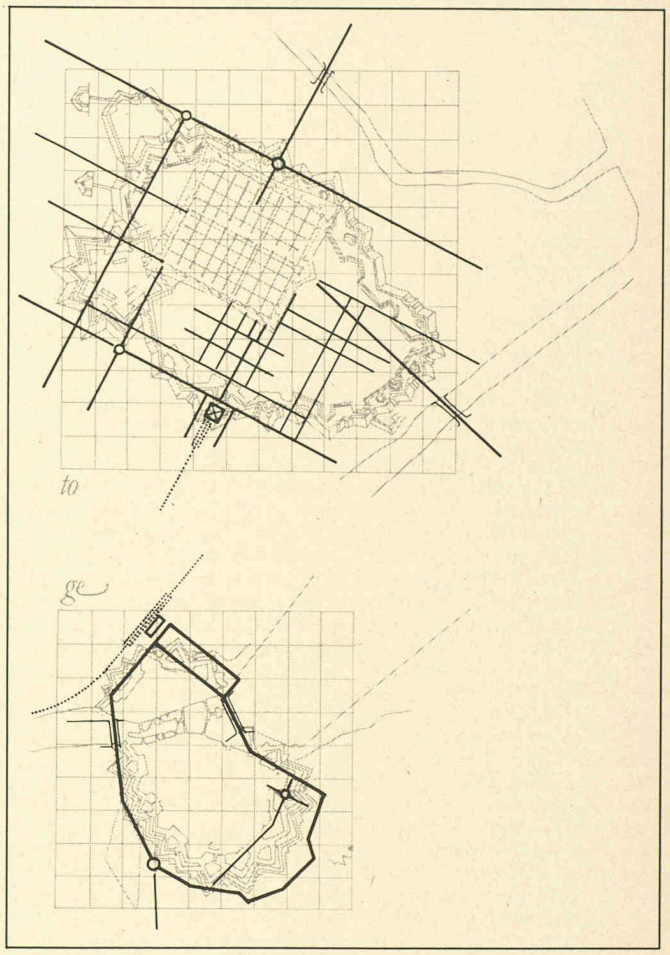


Fig. 2. – Turin et Genève à la même échelle – Les deux villes fortifiées adoptent au moment de l'extension urbaine du XIXe siècle deux modes de transformation opposées.
Turin, gardant uniquement la maille romaine, est tracée dans un ordonnancement géométrique parfait. La lecture de la ville médiévale est totalement effacée, même la « Fortezza » est démolie, contrairement aux villes telles que Florence et Milan, qui gardent ces vestiges, symboles du passé.
La « petite Ceinture » de Genève marque visiblement un noyau historique. Les lignes circulaires de transport public (1/11) avaient accentué cette lecture et facilité son usage pratique. Quelle décision stupide et irresponsable, de supprimer ce mouvement giratoire, indispensable et facile à mémoriser.

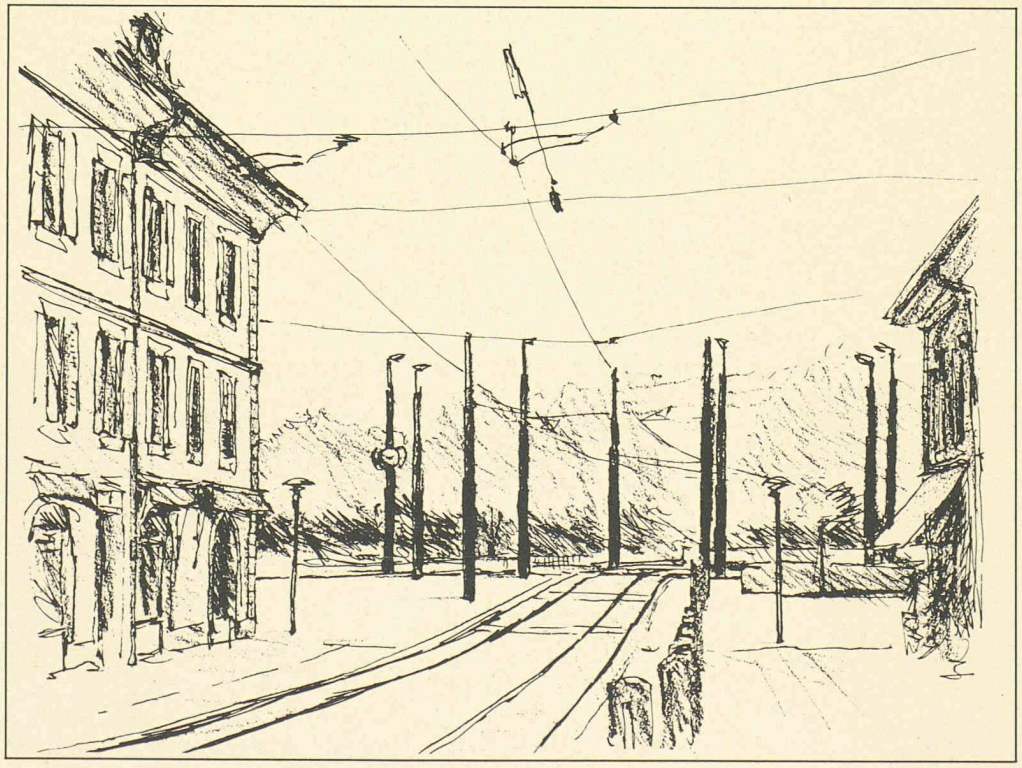


Fig. 1. – En voyant cette horrible image des troncs « plantés » au milieu de la place de l'Octroi, Carouge, on peut se demander logiquement qui a gagné le concours : les architectes mandatés ou les poseurs de gibets ?

[1] Les plus connus sont le musée de l'Architecture, par O. M. Ungers, et le musée des Arts appliqués, par R. Meier.

[2] La « petite Ceinture » correspond à la limite de la ville fortifiée, sur la ligne distante de 200 toises à l'extérieur des glacis.

abris des haltes, que la critique unanime trouve laids. Laissons de côté les panneaux qui signalent les stations pour nous concentrer sur la conception du réseau lui-même.
Après les rails « ivres » zigzaguant dans des rues classées, observons les fils d'alimentation aériens qui complètent le système. L'ensemble est supporté par des « colonnes » ou des « pylônes », spécimens d'une rare disgrâce, défigurant encore plus que le rail la physionomie, y plantant des jalons encore plus visibles.
L'automne dernier, les Carougeois ont inauguré la place de l'Octroi, aménagement urbain issu d'un concours d'architecture. Le projet lauréat a même dû voir certains de ses éléments contestés et supprimés sous la pression de la *vox populi*. Que la création architecturale puisse déranger par des aspects novateurs les sentiments conservateurs de certains, on peut l'admettre – à regret. Mais que les technocrates des TPG en défigurent entièrement la composition en y implantant leurs « gibets » : personne ne proteste. Syndrome de la toute-puissance des exigences techniques s'appuyant sur le besoin de sécurité, désarmant et réduisant au silence. C'est un mystère que personne ne voie que toute la conception d'un ouvrage est dévalorisée par l'arrogance d'une construction aussi « moche ».
La douane de Moillesulaz, terminus de la ligne 12, offre un exemple similaire. Une campagne de presse durable a attisé les réactions des citoyens et forcé les autorités compétentes à se pencher sur quoi? Je vous le donne en mille : le choix, par l'architecte, de la couleur cobalt pour le bâtiment! La forêt de potences pour les fils des trams, qui domine et écrase l'ensemble de la composition, n'a suscité aucune opposition : même syndrome d'acceptation de la norme technique. Comment une régie publique peut-elle se permettre de défigurer une aussi belle ville que Genève? Par quel mystère les milieux culturels demeurent-ils muets? Le problème se situerait-il au-dessous de leurs préoccupations?
A la croisée des siècles, entre 1890 et 1910, l'architecte Otto Wagner avait participé aux grands travaux du réseau de transports urbains viennois et de la régulation du canal du Danube. Les stations, les barrages et le mobilier urbain qu'il a réalisés figurent en tant qu'ouvrages ou œuvres d'art dans les manuels d'histoire de l'architecture moderne – ce qu'ignorent certainement nos spécialistes d'aujourd'hui.
Si l'on n'a pas atteint un tel degré de perfection à Genève, malgré d'importants échanges entre les architectes et les ingénieurs de l'époque[4], on a malgré tout conservé une empreinte d'une époque aussi faste; mais aujourd'hui, tout est enlevé ou détruit. Regardez dans des livres de souvenirs que ce soit les stations de tram de la place du Molard ou de Bel-Air, les candélabres ou les autres éléments du mobilier urbain. Puis tournez-vous vers les esthètes actuels, aux compétences éprouvées. Accordez votre attention, par exemple, aux kiosques de la ville affichant les manifestations culturelles : quelle réussite!

Nadobol's

[3] *Archiguide Genève,* publié par l'Interassar. Voir *Ingénieurs et architectes suisses* Nº 14 du 4 juillet 1985, p. B 70.
[4] L'ingénieur cantonal C. I. Wolfsberger quitte Genève en 1854 pour Vienne; la même année, L. S. Blonitzki suit le trajet inverse. L'architecte du Palais de l'Athénée, G. Diodati, séjourne à Vienne pour étudier l'implantation des transports publics au moment de leur construction.

Produits nouveaux

Adaptateur de terminaux : accès au « Swissnet »

« Swissnet » est la réponse qu'apportent les PTT suisses aux exigences des entreprises, qui demandent une infrastructure moderne pour la transmission rapide et avantageuse des données. Les terminaux de données, les processeurs et les réseaux locaux actuellement en service peuvent être raccordés par un adaptateur de terminaux (photo) de la société Hasler SA au réseau de transmission de données à 64 kbit/s. Le « Swissnet » sera intégré au réseau téléphonique existant et devra, en tant que précurseur du RNIS, relier entre eux les centres économiques de notre pays dès la fin de 1988. Les services offerts par le « Swissnet » sont entièrement nouveaux et comportent pour l'utilisateur des avantages pouvant entraîner une réduction considérable des coûts. Il y a lieu de citer ici la possibilité de libre sélection parmi les abonnés raccordés et la très grande vitesse de transmission, qui permet d'utiliser pleinement la capacité des terminaux de données actuels.
Le nouveau réseau correspond aux normes RNIS actuellement en vigueur, et les « prises » de raccordement sont normalisées en conséquence (interface S). Avec les différents modèles d'adaptateurs de terminaux qu'elle propose, la société Hasler réunit les conditions techniques nécessaires pour le branchement de terminaux de données et de réseaux locaux qui ont des normes différentes. Grâce à des multiplexeurs, il est possible de raccorder plusieurs appareils par une seule connexion. Hasler participe, en tant que fournisseur du système de commutation numérique AXE 10, à la mise en place de « Swissnet », et dispose du savoir-faire nécessaire pour permettre à ses clients d'accéder de manière sûre aux nouveaux services (photo ci-contre).

Hasler SA, Belpstrasse 23, case postale, 3000 Berne 14. Tél. 031/652111.

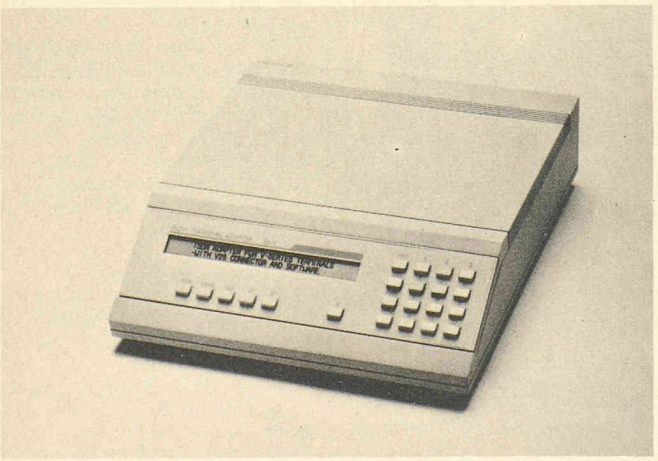
Le nouveau cintre superléger

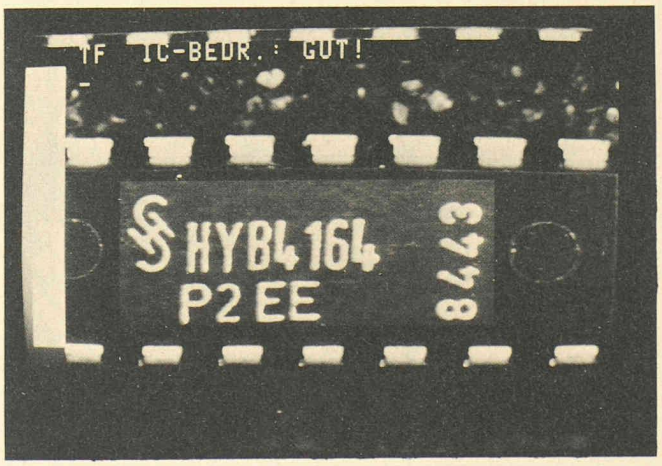
Il ne faut que fixer les éléments de voûte galvanisés avec des clous.
Les baguettes de protection garantissent une courbure exacte, la solution idéale pour travailler sans gabarit.
Les éléments de faible poids, qui sont employés principalement dans les rénovations, présentent une surface à mailles, un support idéal pour le crépi.
Même pour les constructions neuves cette façon de construire des voûtes devient plus économique que de maçonner sur place. Différentes formes de voûtes, par exemple à cintre, à segment, à corbeille sont livrables pour toutes dimensions d'ouverture et pour toute épaisseur de mur supérieure à 50 mm.

Poly-Bauelemente AG
Webereistrasse 47
8134 Adliswil-Zurich
Tél. 01/710 42 42

Système d'analyse d'images pour le contrôle automatique de la qualité

Siemens a présenté trois exemples différents d'application de son système d'analyse d'images vidéo Videomat pour le contrôle automatique de la qualité : contrôle des numéros de châssis poinçonnés dans la carrosserie d'une automobile, contrôle de l'impression de composants électroniques et contrôle de la surface des feuilles dans l'industrie de transformation des métaux.
Dans une production automatique ininterrompue, il faut s'assurer que toutes les étapes de fabrication se déroulent correctement. Si un défaut apparaît dans une opération d'usinage, il est fréquent que la station suivante soit bloquée. Dans les cas extrêmes, une pièce défectueuse peut même endommager la machine d'usinage. Si le défaut est détecté rapidement, la pièce peut être éliminée sans que la chaîne de production soit arrêtée. Par ailleurs, les pièces produites peuvent présenter des défauts esthétiques parce qu'une machine ne fournit pas les résultats qu'attend le consommateur humain. A la fin de la chaîne de production, il est donc fréquent qu'il faille confier le contrôle des produits avant livraison à des contrôleurs visuels. Ce travail, à cause de sa monotonie, est fatigant. Le résultat des contrôles est en outre affecté d'un coefficient de subjectivité. Même le contrôleur le plus fiable se trouve nécessairement dépassé à long terme. Après la phase d'automatisation de la production, l'automatisation des contrôles visuels devient donc un pas nécessaire, pour que les produits présentent aussi un aspect visuel optimal.
Dans le premier exemple d'application, le système contrôle les





numéros poinçonnés dans les châssis automobiles.
Dans le second exemple, le système vérifie des impressions sur des composants électroniques et contrôle que tous les composants portent bien leur marquage et que ce dernier est correct (photo page précédente).
Le troisième exemple montre que le contrôle automatique de la qualité ne se limite pas aux objets discrets, puisqu'il s'agit par exemple de vérifier en continu la qualité de bandes passant très rapidement, tâche pour laquelle il n'est pas possible de faire appel à des hommes.

Siemens SA, case postale 103, D-8000 Munich.

Vitrerie flexible tout verre

Un fabricant suisse du canton de Fribourg a obtenu une médaille d'argent au dernier Salon international des inventions de Genève, en avril, pour un procédé de vitrerie flexible, permettant des constructions de formes cintrées jusqu'ici irréalisables en verre.
Ses applications sont multiples: couverture de piscine, serres de tout genre à panneaux coulissants sans charnière ni articulations avec aération maximum, fermeture de balcon, parois décoratives.
Des bandes de verre de différentes largeurs, épaisseurs et longueurs, varient selon l'utilisation ; elles sont reliées entre elles par un joint souple et résistant qui leur donne une forme arrondie, horizontale ou verticale.
Cette invention, encore au stade de prototype, est promise à un très vaste marché.
Vitrerie Louis Giroud, 1634 La Roche, tél. 037/33 25 61.

Surveillance électronique de ponts

Sur le plan international les ponts haubanés ont pris un essor considérable durant les dernières années. Leur esthétique parfois spectaculaire exige un grand savoir-faire de la part des ingénieurs responsables. Il n'est donc pas surprenant que les spécialistes de la statique et les exécutants contrôlent ces ouvrages périodiquement durant leur construction et continuent à les surveiller minutieusement après leur achèvement.
Un bureau d'études en Suisse vient de développer des instruments avec lesquels les forces réellement présentes dans les points d'ancrage des haubans peuvent être mesurées continûment et pendant une longue période.
Il s'agit de dynamomètres, dénommés WIGAring Elasto, qui se laissent monter directement dans les dispositifs d'ancrage des câbles. Le système fournit en tout temps des informations sur l'interaction des forces résultant de la circulation, du vent et des vibrations (photo ci-dessous).
Les dynamomètres WIGAring Elasto ont été particulièrement développés pour des mesures de longue durée dans les plus dures conditions. Ils consistent en un boîtier en acier composé de deux anneaux qui renferment entièrement un disque en élastomère. Dans l'élastomère se constitue une pression hydrostatique proportionnelle à la force active. La pression mesurée est transformée en un signal électrique qui est transmis à l'instrument indicateur WIGAmeter 100 où la force peut être lue directement en kN.

Proceq SA
Rieschbachstrasse 57
Case postale 491
8034 Zurich
Tél. 01/47 78 00.

Wild DI5S, un meilleur confort opérationnel

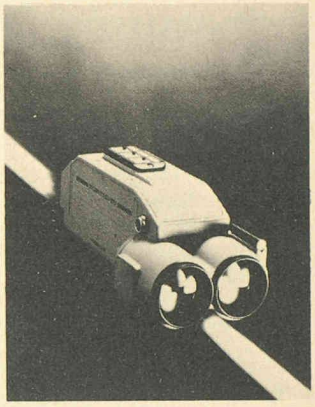
C'est à Toronto, Canada, que le nouveau distancemètre à infrarouge Distomat® [1] Wild DI5S a vécu sa première mondiale. Les spécialistes en géodésie venus de tous les continents pour assister au congrès international de la FIG, on pu voir pour la première fois ce modèle Distomat, à côté d'autres nouveautés, au stand d'expostion de Wild Heerbrugg SA.
En tant qu'instrument de mesure pour les distances moyennes et de tachéométrie, le Distomat Wild DI5S couvre un rayon de 5 km, 2,5 km avec un seul prisme, dans des conditions atmosphériques moyennes. Avec un écart type de 3 mm + 2 mm/km seulement, le DI5S fait partie des distancemètres à infrarouges précis, comme son prédécesseur Wild DI5. Cependant, le Wild DI5S ne met plus que quatre secondes pour mesurer une distance dans ce rayon et cette marge de précision. Le confort opérationnel a été aussi amélioré : des symboles sur les 3 touches ayant chacune des codes de fonctions tricolores et l'affichage LCD agrandi guident l'utilisateur dans son travail.

Extensible jusqu'à l'équipement topographique programmable

Ce distancemètre maniable et léger va sur tous les théodolites Wild et, une fois monté sur la lunette, se renverse sans problème. Utilisé avec le clavier supplémentaire léger GST5, de 100 grammes seulement, qui sert à entrer les angles, les données et les commandes, le DI5S transforme chaque théodolite optique en un tachéomètre performant qui, raccordé au terminal de terrain électronique Wild GRE3, enregistre automatiquement comme un ordinateur.
Confort, gain de temps, précision et universalité, tels sont les avantages qu'apporte le Wild DI5S combiné à un théodolite Wild Theomat® électronique et un terminal de terrain programmable GRE3 : on peut alors, en utilisant les programmes PROFIS du GRE3, effectuer des mesures simples. Le géomètre quitte le terrain en étant en possession de données complètement épurées et calculées presque définitivement.

Wild + Leitz SA, Forchstrasse 158, 8032 Zurich. Tél. 01/55 62 62.

[1] ® = Distomat et Theomat sont des marques déposées de Wild Heerbrugg.

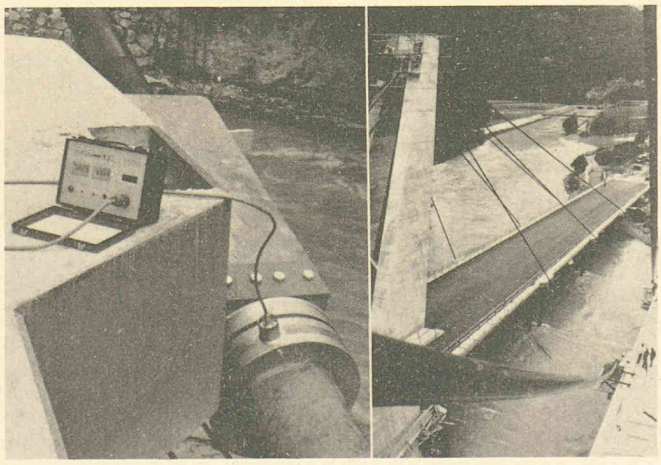


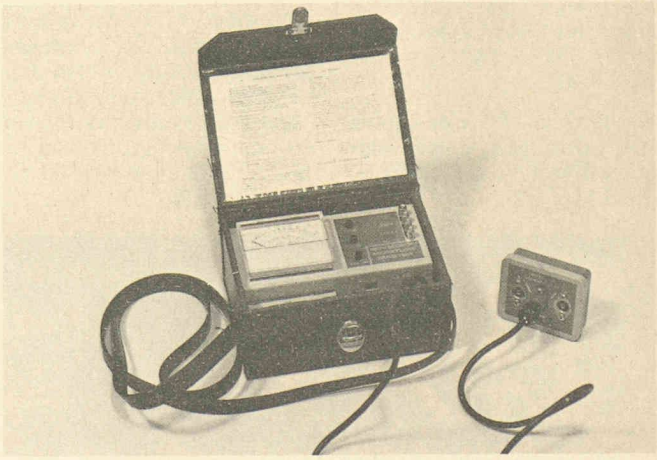
Le Wild DI5S.

Appareil universel de mesure de l'humidité

Testé pratiquement depuis quelque temps et constamment perfectionné, cet appareil électronique portatif destiné à la mesure non destructive de l'humidité dans les matériaux organiques et inorganiques est maintenant à la disposition de tout praticien.
Les mesures s'effectuent par évaluation directe de la modification de la résistance capacitive en fonction de la teneur en eau de la surface à examiner. Comme la constante diélectrique de l'eau est 75 fois supérieure à celle de l'air, on parvient à une sensibilité élevée.
Les chevilles métalliques qui doivent être enfoncées dans le matériel à mesurer pour l'emploi des instruments de mesure traditionnels deviennent ici superflues.
Il émet des lignes de champ de radiofréquence en traversant la surface sans détériorer le matériel et détermine en profondeur les données qui sont facilement lues sur une échelle.
L'instrument saisit des surfaces, et non des points. La teneur en humidité peut se lire immédiatement sur l'échelle. L'appareil convient tout spécialement pour mesurer l'humidité de matériaux de construction inorganiques (béton, briques de terre cuite, pierre naturelle, enduits, etc.). Il peut également s'utiliser pour des matériaux organiques tels que bois, papier, etc.
Le signal acoustique est une autre caractéristique, qui permet d'utiliser l'instrument dans l'obscurité. Suivant le réglage, l'instrument déclenche l'émission d'un son à partir d'un certain degré d'humidité. Il est de construction robuste et livrable avec sac portatif ainsi que le mode d'emploi dans le couvercle.

Anderegg
Mauersanierungen AG,
Biserhofstr. 27,
9011 St. Gallen.





L'appareil électronique portatif de mesure non destructive de l'humidité Anderegg.

NOUVEAUTÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES EN VENTE CHEZ PAYOT

DICTIONNAIRES

Fisher, R.: **Dictionnaire des nouvelles technologies,** anglais-français, télématique, télécommunications, systèmes vidéos, robotique, optique, etc., Eyrolles, 1987. 496 p., br., Fr. 73.80.

King, G. G.: **Elsevier's Dictionary of Electronics,** english-french, 1986. 632 p., rel., Fr. 308.–.

SCIENCES DE LA TERRE

Anderson, M. G. & Richards, K. S.: **Slope Stability,** Geotechnical engineering and geomorphology, Wiley, 1987. 656 p., rel., Fr. 222.80.

MATHÉMATIQUES

Dhombres, J.; Dahan-Dalmedico; Bkouche, R.: **Mathématiques au fil des âges,** Gauthier-Villars, 1987. 344 p., rel., Fr. 46.70.

Ross, S. M.: **Initiation aux probabilités,** Presses Polytechniques Romandes, 1987. 404 p., br., Fr. 69.–.

PHYSIQUE – CHIMIE

Davies, P.: **Superforce,** Recherches pour une théorie unifiée de l'univers, Payot Paris, 1987. 324 p., br., Fr. 43.70.

Glafkides, P.: **Chimie et physique photographiques,** 2 vols, L'Usine, 1987. 1344 p., rel., Fr. 599.50.

ÉLECTRICITÉ ÉLECTRONIQUE

Barker, F.: **Communications Electronics,** Systems, Circuits and Devices, Prentice-Hall, 1987. 688 p., br., Fr. 48.20.

Bernard, J. M.: **Conception structures des systèmes logiques,** Eyrolles, 1987. 400 p., br., Fr. 55.60.

Gumhalter, H.: **Power Supply Systems in Communications Engineering,** Part 1: Principles, Wiley, 1986. 232 p., rel., Fr. 87.–.

Phagan, R. J.: **Electronics Math,** Tab Books, 1986. 256 p., br., Fr. 38.30.

Taylor, P. D.: **Thyristor Design and Realization,** Wiley, 1987. 240 p., rel., Fr. 101.80.

Wist, A. D. & Meiksin, Z. H.: **Electronics Design of Microprocessor,** Based Instruments and Control Systems, Prentice-Hall, 1986. 300 p., rel., Fr. 97.50.

ARCHITECTURE

***: **Toulouse, les délices de l'imitation,** Mardaga, 1986. 488 p., rel., Fr. 121.80.

Day, S.: **Louis Sue 1875-1968, Architecte des années folles,** Associé d'André Mare, Mardaga, 1986. 88 p., br., Fr. 44.20.

Nouvel, J. & Ibos, J. M.: **Nemausus 1, 114 appartements sociaux à Nîmes,** Champ Vallon, 1987. 40 p., br., Fr. 40.60.

Pipes, A.: **Computer-Aided Architectural Design Futures,** Butterworths, 1986. 260 p., rel., Fr. 134.40.

Zipper, J. P. & Bekas, F.: **Architectures Vitalistes 1950-1980,** Parenthèses, 1986. 104 p., br., Fr. 45.20.

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

a) *Génie civil*

Perkins, P. H.: **Repair, Protection and Waterproofing of Concrete Structures,** Elsevier Applied Sc., 1986. 316 p., rel., Fr. 104.90.

Reimbert, M. & Reimbert, A.: **Ouvrages de soutènement,** Mémento, Formulaire, murs, rideaux de palplanches, parois moulées dans le sol, parois de silos horizontaux, Eyrolles, 1987. 108 p., br., Fr. 54.10.

Ross, C. T. F.: **Applied Stress Analysis,** Ellis Horwood, 1987. 324 p., rel., Fr. 127.60.

b) *Métallurgie*

Cornu, J.: **Soudage par fusion en continu,** Procédés 2, Hermès, 1986. 404 p., rel., Fr. 110.70.

c) *Transports*

Lefort, P. & Hamann, J.: **L'hélicoptère,** Théorie et pratique, Chiron, 1986. 320 p., br., Fr. 64.60.

d) *Matériaux*

Bauerle, D.: **Chemical Processing with Lasers,** Springer, 1986. 256 p., rel., Fr. 75.40.

Ray, M. S.: **The Technology and Applications of Engineering Materials,** Prentice Hall, 1987. 764 p., rel., Fr. 108.70.

e) *Mécanique*

Smeaton, R. W.: **Motor Application and Maintenance, Handbook,** McGraw-Hill, 1987. 678 p., rel., Fr. 182.50.

ÉNERGIES

***: **Guide de diagnostic thermique,** 1987. Eyrolles. 232 p., br., Fr. 76.90.

Oman, H.: **Energy Systems Engineering Handbook,** Prentice Hall, 1986. 384 p., rel., Fr. 122.20.

INFORMATIQUE

Awami, A. O.: **Data Processing Project Management,** Petrocelli, 1986. 324 p., rel., Fr. 84.–.

Bell, D.; Morrey, I.; Pugh, J.: **Software Engineering,** A Programming Approach, Prentice Hall, 1987. 264 p., br., Fr. 38.60.

Farreny, H. & Ghallab, M.: **Elements d'intelligence artificielle,** Hermès, 1987. 368 p., rel., Fr. 73.80.

Hogger, C. J.: **Programmation en logique,** Masson, 1987. 284 p., br., Fr. 61.–.

Macchi, C. & Guilbert, J. F.: **Téléinformatique transport et traitement de l'information dans les réseaux et systèmes téléinformatiques & télématiques,** Dunod, 1987. 976 p., rel., Fr. 107.60.

Marchand, M. & Spes: **Les paradis informationnels du minitel au service de la communication du futur,** Masson, 1987. 256 p., br., Fr. 40.60.

Marcotty, M. & Ledgard, H.: **The World of Programming Languages,** Springer, 1987. 376 p., br., Fr. 62.60.

Millet, P.: **Transmission et réseaux locaux,** Architecture I.E.E.E. 902, Masson, 1987. 232 p., br., Fr. 46.–.

N. Nagy, F. & Siegler, A.: **Engineering Foundations of Robotics,** Prentice Hall, 1987. 280 p., rel., Fr. 106.70.

Ramsay, A. & Barrett, R.: **AI in Practice: Examples in POP-11,** Ellis Horwood, 1987. 316 p., rel., Fr. 91.60.

Rich, C. & Waters, R. C.: **Readings in Artificial Intelligence and Software Engineering,** Morgan Kaufmann, 1986. 524 p., br., Fr. 57.10.

Stein, M.: **Les modems pour transmission de données,** Masson, 1987. 384 p., br., Fr. 70.70.

Sterling, L. & Shapiro, E.: **The Art of Prolog,** Advanced Programming Techniques, Mitpress, 1986. 452 p., rel., Fr. 82.80.

Tanenbaum, A.: **Architecture de l'ordinateur,** Du circuit logique au logiciel de base, InterEditions, 1987. 492 p., br., Fr. 69.20.

Vollnhals, O.: **Elsevier's Dictionary of Word Processing,** English-french-german, 1986. 308 p., rel., Fr. 220.–.

Voyer, R.: **Moteurs de systèmes experts,** Eyrolles, 1987. 544 p., br., Fr. 86.10.

LIBRAIRIE PAYOT S.A., Lausanne

LAUSANNE	4, place Pépinet	(021) 20 33 31
GENÈVE	6, rue Grenus	(022) 31 89 50
NEUCHÂTEL	8a, rue du Bassin	(038) 24 22 00