Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 123 (1997)

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: 19.11.2025

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

Tableau des concours Organisateur Conditions d'admission Date reddition IAS CP: concours de projet CI: concours d'idées (Retrait de la documentation) Page Architectes domicilliés ou établis au moins depuis Commune bourgeoise de Restaurant et hébergement 11 avril 97 pour touristes Längfluh, Saas-Fee, CP le 1er janvier 1996 en Valais ou originaires de ce canton Saas-Fee (26 février 97) «Big Foot», nouveau stade de football (américain), CP Academy of Architecture Concours ouvert à chacun 1er mai 97 Arts & Sciences, Box 10662, Beverley (1er mai 97) Hills, California 90213, Commune de Rome (I) Architectes du monde entier titulaires de leurs droits Parc de Centocelle, 27 juin 97 (9 mars 97) 5/97 d'exercice dans leur pays Rome (Italie) p. 84 Gouvernement du Mémorial de Gorée, Tous les architectes du monde 4 juil. 97 4/97 Sénégal Dakar, CP (20 févr. 97) p. 53

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 au secrétariat général de la SIA, tél. 01/283 15 15.

En gras: organisation ou participation de la SIA. Sans garantie de la rédaction

Mémento des mani	festations		
Sujet ou titre	Date	Lieu	Organisateur ou renseignements
L'Air – Exposition	4 oct. 96- 17 août 97	Museum d'histoire naturelle, Neuchâtel	Museum d'histoire naturelle, rue des Terreaux 14, 2000 Neuchâtel, tél. 038/20 79 60
Himalaya-Tibet: il y a 60 ans, expéditions Imhof-Heim-Gansser — Exposition	1 ^{er} nov. 96- 28 fév. 97	EPFZ, Sonnegstrasse 5, Zurich	EPFZ, dép. Relations publiques, Centre EPFZ, 8092 Zurich, tél. 01/632 42 44
Sol Lewitt: Three Sided Tower – Exposition	21 déc. 96- 20 avril 97	Kunsthof, Zurich	Schule für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8031 Zurich, tél. 01/446 21 11
Informatique et biologie : du modèle à l'outil — Cours postgrade en informatique	Janvier- décembre 97	EPFL, Lausanne	Secrétariat CPIT-IN Ecublens, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 42 39
Risque et sécurité — Cours postgrade	Janvier 97- décembre 98	Divers	EPFL, département de génie mécanique, ME Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021/6932882
Grundlagen der Raumfahrttechnik – Cours du soir (11 leçons)	15 janvier-23 avril 17 h 15-20 h 15	Salle D300, Technicum de Suisse centrale, Horw/LU	Technicum de Suisse centrale, Technikumstr., 6048 Horw, tél. 041/349 33 11
«Blumenwiese» — Exposition	22 janvier-9 mars	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8031 Zurich, tél. 01/446 21 11
Castiglioni — Exposition	25 janvier-août	Vitra Design Museum, Weil am Rhein (RFA)	Vitra Design Museum, Charles-Eames-Str. 1, D-79576 Weil am Rhein (RFA), tél. 49-76 21/70 22 00
Cobayes: images et autres manipulations — Exposition	4 février-31 mars	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8031 Zurich, tél. 01/446 21 11
Jacques Favarger, architecte 1889-1967 — Exposition	5 février-5 mars 10-18 h	EPFL, dép. d'architecture, rue des Bains 21, Lausanne	Archives de la construction moderne, ITHA/DA-EPFL, c.p. 555, 1001 Lausanne, tél. 021/693 32 13
URBANIA – 5º Exposition internationale du trafic et des transports	19-22 février	Foire de Padoue (Italie)	Foire de Padoue, via N. Tomasseo 59, I-35131 Padoue, tél. +0039/49 840 543
Autoroute : A la recherche d'une identité pour la N16 – Conférence de Renato Salvi	Jeudi 20 février 18 h	Aula de l'Ecole d'ingénieurs de Bienne	Département d'architecture de l'EIB, rue de la Source 21, 2502 Bienne, tél. 032/321 61 11
Méthodologie de la CFAO – Sémînaire	Lundi 24 février	Centre de promotion CIM, angle rue du Jura et Gutenberg, Genève	CIM-Genève, case postale 8, 1211 Genève, tél. 022/340 12 04
Experimental Spectrum Analysis – Laboratoire et cours	24-25 février	Ecole d'ingénieurs, bd. de Pérolles 80, Fribourg	Ecole d'ingénieurs de Fribourg, bd. de Pérolles 80, 1705 Fribourg, tél. 026/426 65 55
Acquérir des idées nettes sur la logique floue — Séminaire	24-26 février	EPFL Ecublens	CIM-Genève, case postale 8, 1211 Genève, tél. 022/340 12 04

Sujet ou titre	Date	Lieu	Organisateur ou renseignements
Extended Numerical Modeling of Fatigue Behaviour — Soutenance de thèse	Mardi 25 février 16 h 15	EPFL-DGC, salle CM4	ICOM-Construction métallique, EPFL DGC, 1015 Lausanne, tél. 021/693 24 25
Du diagnostic sommaire à l'étude du projet de rénovation – Cours PI-BAT	Mercredi 26 février	EPFL Ecublens	M ^{me} Th. Wolf, case postale 112, 1000 Lausanne 5, tél. 021/320 08 05
Maintenir en bon état les infrastructures communales – Cours PI-BAT	Mercredi 26 février	Vaulruz/FR	M ^{me} Th. Wolf, case postale 112, 1000 Lausanne 5, tél. 021/320 08 05
Modélisation en coque du bâtiment et des ouvrages d'art — Séminaire	Jeudi 27 février 14-17 h	EPFL Ecublens, salle CM4	MAPS Diffusion SA, EN Budron D5, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, tél. 021/653 73 42
Quelles solutions pour l'entretien routier? — Journée VESTRA 1997	Jeudi 27 février	EPFL Ecublens, auditoire CO1	VESTRA Union d'entreprises de construction de routes, c.p., 6210 Sursee, tél. 041/926 26 26
EPF: exposition des travaux de diplôme du département d'architecture	3 mars-5 avril	EPFL Ecublens: Polydôme et LEA	EPFL-DA, avenue de l'Eglise-Anglaise 12, 1001 Lausanne, tél. 021/693 77 06
Technique de mesure des entraînements électriques – Cours	4-5 mars	EPFL Ecublens	EPFL-LME, ELG Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021/693 48 05
Gagner ensemble par la cohésion et la performance d'équipe — Séminaire	4-5 mars	Centre de promotion CIM, angle rue du Jura et Gutenberg, Genève	CIM-Genève, case postale 8, 1211 Genève, tél. 022/340 12 04
Journées du droit de la construction	6-7 mars	Université de Fribourg	Séminaire pour le droit de la construction, Université, Grenadiers 2, 1700 Fribourg, tél. 026/300 80 40
AlpTransit: le projet définitif, questions clés et premières expériences	Jeudi 6 mars	Kursaal, Berne	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/283 15 15
Les enfants de Frankenstein: film et médecine — Exposition	8 mars-20 avril	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8031 Zurich, tél. 01/446 21 11
Optimalisation de la consommation d'électricité dans les réseaux d'alimentation en eau potable – Journée d'étude	Mardi 11 mars	Yverdon-les-Bains	M ^{me} Th. Wolf, case postale 112, 1000 Lausanne 5, tél. 021/320 08 05
Gestion des stocks et prévision – Séminaire	11-12 mars	Centre de promotion CIM, angle rue du Jura et Gutenberg, Genève	CIM-Genève, case postale 8, 1211 Genève, tél. 022/340 12 04
Conférence inaugurale de l'exposition EUROPAN par Pascal Amphoux	Mercredi 12 mars 18 h	DA-EPFL, av. de l'Eglise- Anglaise 12, Lausanne	EPFL-DA, avenue de l'Eglise-Anglaise 12, 1001 Lausanne, tél. 021/693 32 31
European Propulsion Forum — Design of Aero Engines	12-14 mars	Université technique, Berlin (RFA)	TU Berlin, Strasse des 17. Juin 135, D-12623 Berlin
EUROPAN 4: construire la ville sur la ville – Exposition de projets primés	12-21 mars	DA-EPFL, av. de l'Eglise- Anglaise 12, Lausanne	EPFL-DA, avenue de l'Eglise-Anglaise 12, 1001 Lausanne, tél. 021/693 32 31
Maintenir en bon état les infrastructures communales – Cours PI-BAT	Jeudi 13 mars	Genève	M ^{me} Th. Wolf, case postale 112, 1000 Lausanne 5, tél. 021/320 08 05
Pour une construction économique, écologique et sociale : le choix des matériaux — Exposé et débat apéritif	Jeudi 13 mars 17 h	Loft S.A., rue des Remparts 5, Yverdon-les-Bains	GRACEES p.a. Groupe Y, rue des Jordils 33, 1400 Yverdon-les-Bains
L'impact de la compatibilité sur la productivité – Séminaire	13-14 mars	Centre de promotion CIM, angle rue du Jura et Gutenberg, Genève	CIM-Genève, case postale 8, 1211 Genève, tél. 022/340 12 04



Thème et exposition spéciale

« Au fil de l'eau »

L'eau dans tous ses états

Placée sous le thème de l'eau, cette 16e édition du salon *Habitat & Jardin* aborde un sujet qui touche à la fois à la vie quotidienne, à la technique et à l'histoire. Précipitée du haut des cieux ou jaillie des profondeurs, l'eau partage avec le feu, dans l'imagination de l'homme, cette double et inquiétante origine; mais, au contraire du feu, elle est nécessaire à la vie.

Des mythes.

Si importante pour l'homme, indispensable à sa vie quotidienne comme dans des occasions particulières, l'eau ne pouvait manquer d'être considérée comme une divinité, ou soumise à la puissance d'un dieu spécifique. Symbole cosmogonique universel, l'eau est aussi allégorie de la fertilité, métaphore de la pureté et synonyme de jeunesse, donc d'éternité. Source de vie, à l'image de cette croyance ancestrale qui voulait que la femme enceinte ait été visitée par un esprit pendant qu'elle était au bain, l'eau devient source de santé lorsqu'elle communique avec les puissances souterraines. S'immerger dans les eaux, c'est se ressourcer physiquement et moralement, dans une mort symbolique. Parmi les rites faisant intervenir l'usage de l'eau, la purification est certainement celui qui a intéressé le plus la religion, depuis la plus haute Antiquité jusqu'à l'époque actuelle.

... aux sources du présent

Le fait essentiel est peut-être l'existence de l'eau sous trois formes dans la gamme des températures atmosphériques. De cette nature polymorphe et contrastée, les premières traces d'habitat, les mythologies les plus anciennes témoignent. A la fin des dernières glaciations, l'homme organise son existence à proximité des points d'eau, sources mystérieuses et miraculeuses. Bientôt domestiquée, l'eau abandonne un peu de sa majesté, devient plus familière, et confère à celui qui maîtrise son cours puissance et richesse. Ainsi voit-on apparaître plusieurs réseaux d'irrigation dans le Moyen et Proche Orient aux VIIe et VIIIe millénaires avant notre ère.

Sous les règnes de Minos le Crétois et d'Akhenaton l'Egyptien, les premières horloges hydrauliques voient le jour, ainsi que des tunnels et bassins servant au puisage de l'eau. La construction de ports maritimes ouvre la porte au commerce, de céréales en particulier, et inspire au roi babylonien Nabuchodonosor ler le percement d'un premier canal entre la Méditerranée et la Mer Rouge. L'ère romaine, grâce à ses ingénieux constructeurs, magnifiera l'élément liquide par la construction d'aqueducs, de châteaux d'eau, de fontaines et de thermes, véritables œuvres d'art qui embellissent campagnes et villes. L'eau est symbole de la cité triomphante, de sa puissance politique et de sa prééminence culturelle. Avec l'invention des égouts et des premières machines hydrauliques, la plus grande partie de ce qui touche à l'hydraulique avait déjà été imaginée, sinon réalisée à l'époque romaine. Le Moyen Age, époque sombre et «sèche», verra l'abandon des constructions hydrauliques romaines, en raison principalement des idées véhiculées par le christianisme qui voit dans la civilisation romaine péché et décadence. Cloîtré dans ses châteaux forts et victime de son aveuglement, le Moyen Age est l'époque des épidémies de peste et de choléra. La pensée hydraulique se réduit à quelques conseils pour la construction de moulins et de machines encore rudimentaires. En hydrostatique, on en reste à Archimède, d'ailleurs souvent mal compris

Le bouillonnement de la Renaissance affecte aussi le domaine de l'hydraulique. De nombreux traités d'équilibre et des mouvements des liquides sont signés par des célébrités de l'époque, comme Vinci, Galilée, Pascal, Torricelli, Bernouilli ou Euler. Pourtant jusqu'au milieu du XIXe siècle, les progrès de la science abstraite serviront assez peu au développement des techniques. Le plaisir de l'eau n'est plus dans le bain, mais dans l'œil. Les fos-

Indications pratiques

Heures d'ouverture: Tous les jours de 10 à 18 heures; mardi 4

et jeudi 6 mars: de 10 à 22 heures

Prix d'entrée: Adultes: Fr. 10.– (catalogue compris); AVS, étudiants, apprentis: Fr. 6.–; enfants jusqu'à 16 ans accompagnés, handicapés et personne accompagnante: gratuit

Transports: Bus № 3 des gares CFF et LEB ou № 2 depuis Saint-François

Parkings: Beaulieu, Vélodrome, Blécherette (bus-navettes)

L'eau en chiffres

Symbole chimique = H_2O

Formée au Précambien, il y a 3,4 milliards d'années

Réserves globales: ≅ 1440 millions de km³

 $(1 \text{ km}^3 = 1 \text{ mia de tonnes})$

1370 mio km³ d'eau de mer (98 %)

37 mio km³ d'eau douce (10 x la Méditerranée)

30 mio km³ d'eau glacée

Ressources effectives 9000 km³/an

Consommation:

agriculture ≅ 4000 m³/an

industrie $\approx 2300 \text{ m}^3/\text{an par habitant (Etats-Unis)}$

≅ 30 m³/an par habitant (tiers-monde)

domestique $\approx 40 \text{ m}^3/\text{an par habitant (France)}$

 \cong 180 m³/an par habitant (Etats-Unis) \cong 2 m³/an par habitant (Magadascar)

Quelques prix aux USA:

1200 m³ d'eau: 10-20 \$ 1200 m³ de pétrole: 22 000 \$ 1200 m³ de lait: 100 000 £ 1200 m³ de whisky: 1000 000 \$

L'eau dans les êtres vivants:

 Plantes:
 80 à 90 %

 Poissons, mollusques:
 75 %

 Chien, lapin:
 67 %

 Fœtus (2 mois):
 97 %

 Homme adulte:
 58 à 67 %

Débit de quelques grands fleuves près de leur embouchure :

Amazone 180 000 m³/seconde
Congo 41 000
Mississipi 18 000
Volga 8 100
Rhin 2 2 00
Seine 560

sés des châteaux se transforment en canaux, comme à Chenonceaux, et Versailles nettoya ses bassins pour les parer de jets d'eau. Au Siècle des Lumières, la toilette corporelle se résume aux différentes poudres, pâtes ou onguents dont on s'enduit copieusement.

Dès le début du XIXe siècle, encouragée par les expériences du passé et les progrès de la médecine, l'hygiène est à l'honneur. Les grandes villes, comme Paris ou Londres, se dotent de réseaux de distribution d'eau de la Seine ou de la Tamise. On réhabilite l'égout qui, avec la salle de bain, devient l'emblème du progrès technique. Il faudra néanmoins attendre notre siècle pour que les longues adductions d'eau sous pression soient enfin une réalité. L'eau est marque de confort, d'hygiène; mais son libre accès génère son lot d'effets pervers: pollution et gaspillage, auxquels notre siècle se doit de trouver des solutions. Il n'est peut-être pas tout à fait vrai de dire que la technique a permis à l'homme de se rendre maître et possesseur de la nature, car celle-ci est faite d'équilibres dont le bouleversement est lourd de conséquences difficiles à maîtriser.

Sylvie Gardel

Forum soutenu par les revues professionnelles de la construction

Jeudi 6 mars: «L'eau, élément chimique incontournable de la construction». Introduite par une contribution du professeur Jacques Piccard, cette journée professionnelle inclut neuf thèmes d'actualité développés en séminaires/ateliers destinés à divers publics professionnels et aux propriétaires.

Programme de la journée

Conférence

9 h 30 : « Dans notre conquête des extrêmes, l'eau était toujours présente » par Jacques Piccard, Fondation pour l'étude et la protection de la mer et des lacs

Ateliers

11 h: «Eau et béton armé, un mariage forcé à risques» par René Suter, Dr. sc. techn., Ecole d'ingénieurs de Fribourg

11 h: «L'eau de surface, ou comment gérer les afflux trop importants?» par Albert Fournier, président de la commune de Haute-Nendaz

11 h : « Gestion évolutive des projets : construire "économiquement" ! » par Helmut Schœnenberger, économiste de la construction APEC, Lausanne

14 h: «La peinture à l'eau, état des produits, fabricants, etc. » Union suisse des fabricants de vernis et peintures

14 h: «Eau de consommation: responsabilité des concepteurs et des installateurs?» par Roland Lugeon, ingénieur, Berthoud 15 h: «L'eau de condensation, un phénomène physique difficile à gérer» par Olivier Barde, ingénieur-conseil, Carouge/GE 15 h: «Eau solaire et de géothermie: deux nouvelles sources d'eau chaude et de chaleur» par Olivier Bovay, GSP, Lausanne, et Laurent Senn, Ecube SA, Corminbœuf

16 h: «Economiser l'eau, comment diminuer ses frais et les charges écologiques » par Daniel Brélaz, municipal, Lausanne 16 h: « Rôle des centres CIM en industrialisation de la construction » par Jean-Paul Aubert, architecte, Crissier

«Espaces à vivre»

Halle 7: cuisines

Halle 13: construction et village Energie

Halles sud: ambiance, jardin, aménagements extérieurs

Séances d'information de la Chambre vaudoise immobilière (CVI)

Samedi 1er et 8 mars à 11 h et 14 h; mardi 4 et jeudi 6 mars à 19 h: «La propriété?..., ça m'intéresse»

Les exposants qui nous ont annoncé leur présence à *Habitat & Jardin*

Télécom PTT se jette à l'eau (halle 9)

Télécom PTT présente une large gamme de nouveaux produits et de prestations nouvelles, mais surtout le projet d'une liaison téléphonique sous-lacustre par câble de fibres optiques entre Genève et Villeneuve. Ces 120 km de fibres serviront dès l'automne 1997 aux réseaux internes du canton de Vaud, de Gaznat, du groupe CVE-SRE, de Swisscontrol, des CFF et de Télécom PTT. La maquette de ce projet sera présentée au stand de Télécom PTT, dans la halle 9.

Les téléphones sans fil, la taxcard à puce, l'annuaire téléphonique suisse officiel sur CD-ROM et le Natel D easy constitueront d'autres facteurs d'intérêt de ce stand.

Télécom PTT Tél. 0800 800 113 (gratuit)

Piscines Hauser SA (halle 31, stand 3112)

Objet de bien des rêves, la piscine privée demeure fréquemment perçue comme un luxe très coûteux. Or avec les techniques actuelles, cela n'est plus le cas: une économie de quelque 40 % peut être réalisée par rapport aux systèmes de construction traditionnels, souvent chers et n'offrant pas pour autant de véritable garantie.

R.P. Industries, une société canadienne qui a plus de trente ans d'expérience dans la fabrication de panneaux piscines, sait combien la confiance est importante dans ce type d'entreprise et l'importateur de ses produits en Suisse, Pierre Hauser, a lancé l'idée du kit en acier avec succès il y a plus de dix ans.

Le matériau utilisé est l'acier galvanisé canadien, réputé parmi le meilleur pour sa dureté. Chez *R.P. Industries*, les panneaux reçoivent une protection à 98,5 % à base de zinc (1220 gr par m2), plus 1,5 % d'aluminium, ce qui leur confère une durabilité de plus de cent ans. Les panneaux sont renforcés tous les 60 cm par des équerres, qui seront bétonnées avec des fers ancrés dans le sol. Le fond de la piscine est constitué d'une chape de finition en mortier de 10 cm d'épaisseur, puis l'étanchéité est assurée par la pose d'un revêtement liner de couleur (30 mo-



dèles à choix). La forte résistance des panneaux permet de remblayer le pourtour extérieur même si la piscine est vide ou, inversément, de la remplir avant remblayage.

Résistant aux rudes hivers canadiens, les piscines *R.P. Industries* peuvent supporter plus de 50 cm de glace sans dommage et les garanties offertes sont de 25 ans à 100 % sur les panneaux, de 15 ans sur les liners, de 10 ans sur les filtres et de 5 ans sur les pompes.

Enfin, toutes les profondeurs, toutes les formes et toutes les dimensions peuvent être réalisées à côté des deux-cents modèles standards proposés.

PH Piscines Hauser SA Ch. des Vernets 34 2525 Le Landeron Tél. 032/751 34 03, fax 032/751 15 29

Produits de revêtement en zinc-titane *Rheinzink* (halle 17, stand 1722)

Pour le revêtement de toitures et de façades, Rheinzink présentera les applications et les diverses possibilités architecturales offertes par ses produits en zinc-titane. Les toitures et façades ventilées en Rheinzink s'adaptent aussi bien à de nouvelles constructions qu'aux besoins liés à la rénovation du parc immobilier existant par les multiples variantes de façonnage, le grand choix de profils, les différents formats, ainsi que les combinaisons et finitions réalisables. Ainsi, dans la toiture, les placages à doubles agrafes et à tasseaux en Rheinzink brut ou prépatiné, pratiqués depuis plus d'un siècle dans tous les pays francophones notamment, connaissent depuis quelques années une véritable renaissance architecturale. En façade, la pose de revêtements Rheinzink se fera verticalement, horizontalement ou en diagonale, selon les méthodes de pose traditionnelles ou les techniques novatrices développées pour la construction de façades ventilées modernes.



La cabane de Panossière (val de Bagnes, alt. 2645 m), placage à doubles agrafes Rheinzink sur toiture et façade

La réalisation de couvertures et façades en *Rheinzink* est assurée par les entreprises de ferblanterie et de construction métallique. Quant à la fabrication des produits, elle est certifiée et remplit les conditions des normes ISO 9001. Outre la gamme d'applications disponibles, les collaborateurs techniques de *Rheinzink* présenteront leurs services et conseils dans l'application du zinc-titane à tous les concepteurs, artisans ou propriétaires intéressés.

Rheinzink (Schweiz) AG Täfernstrasse 18, 5405 Baden-Dättwil Succursale romande: Rheinzink (Schweiz) SA Av. de Longemalle 7, 1007 Lausanne Tél. 021/636 41 40, fax 021/636 41 55