

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 99 (1973)  
**Heft:** 4

## Werbung

### 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:** 26.01.2026

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

BT 5424

521.9

*La Terre : une planète qui ne tourne pas rond.*

KURT LAMBECK et FR. BARLIER.

Science - Progrès - Découverte, 1972, n° 3446, juillet-août,  
p. 40-47, 7 fig.

La Terre tourne, mais pas très rond. Son axe de rotation se déplace par rapport aux étoiles et par rapport à la croûte terrestre. Sa vitesse de rotation est ralentie par les vents. Mais ces phénomènes parmi d'autres ne peuvent s'expliquer qu'en raison de la structure interne du globe. Or, on ignore tout de cette structure et seuls des modèles ont pu être proposés par les théoriciens. Aussi attend-on des observations effectuées à partir du mouvement de rotation de la Terre qu'elles viennent confirmer ou infirmer la validité de ces modèles.

## Matériaux, Energie

BT 5425

620.92

*L'énergie : encore, davantage... et trop ?*

MICHEL GRENON.

Science - Progrès - Découverte, 1972, n° 3444, mai, p. 5-12, 3 fig.

La crise énergétique qui sévit actuellement aux Etats-Unis a constraint les spécialistes à prendre véritablement conscience du problème énergétique mondial. Les ressources actuelles seront épuisées avant cent ans ; il importe donc de trouver des solutions de remplacement. L'une d'entre elles repose sur l'idée d'une production électrique d'origine purement nucléaire. Mais sans doute n'est-ce pas la seule solution ni la meilleure. Les recherches se poursuivent et des résultats obtenus dépendront l'avenir de notre civilisation.

Le problème des ressources. — Les cycles de production des matières premières. — Des solutions de rechange. — Le tonneau de Pascal. — Un sévère avertissement. — A la recherche d'un équilibre. — Le meilleur des mondes. — Une civilisation à remodeler.

BT 5426

620.92

*Entre le gaz naturel et l'air butané, un mariage de raison.*

G. BARBIER.

Gaz d'Aujourd'hui, tome 96, n° 9 (septembre 1972),  
p. 347-360, 16 fig.

Le butane obéit à des lois physiques qui, dans certaines conditions, le rendent difficilement utilisable. Une solution à ce problème est très heureusement apportée par l'utilisation non plus du butane pur, mais après son mélange avec l'air : l'air butané qui permet l'abaissement de la température de recondensation du gaz grâce à sa dilution par l'air. L'air butané peut être distribué, notamment au secteur domestique, sans plus de difficultés que le gaz de ville ou le gaz naturel classique mais avec un avantage, celui de doser les proportions d'air et de butane suivant le besoin spécifique à satisfaire, distribution régulière ou écrémentement des pointes. L'auteur examine, dans cet article, tous les aspects techniques de l'air butané.

## Electrotechnique

BT 5427

621.316.9

*Les relais électromagnétiques comme composants de l'électrotechnique.*

W. BOSCH, S. RESLAVLEV, H. SCHNIERL.

ETZ - B, t. 24 (1972), n° 23, p. 583-588, 10 fig.

Le développement rapide dans la dernière décennie des composants électroniques, et spécialement des circuits intégrés, n'a pas entraîné — comme souvent prédit — une régression dans l'usage des relais. Au contraire, la tendance actuelle vise plutôt à combiner les avantages des éléments rivaux, relais et semi-conducteurs. Dans de nombreux cas, grâce à l'avance de la technique des semi-conducteurs, les relais ont été remplacés. Simultanément, les progrès en électronique créèrent de nouvelles utilisations, faisant appel au développement moderne des relais.

BT 5428

621.35

*Les batteries d'accumulateurs au plomb dans les télécommunications.*

R. COLIN.

Communication et Electronique, n° 37, avril 1972, p. 25-44, 10 fig.

Les accumulateurs électriques constituent encore le meilleur et le plus fiable des réservoirs d'énergie, mais, pour en tirer le meilleur parti, les services d'exploitation doivent connaître parfaitement l'influence des différents facteurs qui réagissent sur la qualité et la durée de vie des batteries. L'article donne les principaux renseignements susceptibles d'intéresser l'exploitant sur la théorie et la technique des accumulateurs électriques, ainsi que sur leurs multiples applications dans les télécommunications.

# Pierre CHAPUISAT Ing.

Entreprise générale de travaux publics

Bâtiment — Béton armé — Ponts

Travaux souterrains

LAUSANNE

MARTIGNY

**OUTILS DE COUPE  
DE GRAND  
RENDEMENT**

EN ACIER RAPIDE  
ET AVEC PLAQUETTE EN MÉTAL DUR

**IFANGER**  
FABRIQUE D'OUTILS  
8610 USTER  
TEL. 01/874211

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

## CENTRE NATIONAL SUISSE : BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

### 721.011.27 (494)

IMMEUBLES-TOURS et aménagements. (*Hochhäuser und Überbauten.*)

= Das Hochhaus in der Schweiz, 6 (1970) 3, p. 13-78.

Aménagements : Spitalhalde à Rheinfelden ; Waldhof à Bâle ; In der Längi à Pratteln ; Sandacker à Neuenhof ; quartier de la gare à Zollikofen ; Grossmatt à Kappel près d'Olten. Centre commercial de Witikon à Zurich. Maisontour Weid à Nidau.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 261.

### 728

SITUATION habitat. (*« Tatbestand Wohnen ».*)

= Schweizer. Bauzg., 88 (1970) 48, p. 1121-1125.

La liberté de l'habitant de choisir l'installation, l'organisation et l'équipement de son logement. Points de vue micro- et macroéconomiques.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 262.

### 69.002.5

SALMENSAARI, L. Evaluation des machines de chantier à emploi variable. (*Bewertung von Baumaschinen mit veränderlichem Verwendungszweck.*)

= Schweizer. Bauzg., 88 (1970) 45, p. 1021-1024.

La valeur réelle d'une machine diminue d'abord rapidement puis plus lentement. Deux facteurs importants : frais de réparation et diminution de la valeur commerciale. Diagramme et modèle de calcul.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 263.

### 69.025.3

REVÊTEMENTS de mur et de sol. (*Wand- und Bodenbeläge.*)

= Das Hochhaus in der Schweiz, 6 (1970) 3, p. B 3 — B 28. Revêtements en bois. Papiers peints. Cloisons en plâtre. Revêtement de parois en PVC. Tapis de mur à mur. Parquets. Revêtements pour l'industrie et l'artisanat.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 264.

### 727.3 : 69.002.2

BATIMENTS universitaires construits avec un système d'éléments préfabriqués. (*Universitätsplanung mit einem Fertigteil-Bausystem.*)

= Bauen & Wohnen, 24 (1970) 11, p. 410-414.

Bâtiments de la Faculté de Technique de l'Université d'Erangen. Trame modulaire de  $1,20 \times 1,20$  m. Trame pour aménagement décalée de 60 cm par rapport à celle du gros-œuvre. Grandes possibilités de combinaisons. Apparence variée de bâtiments construits selon le même système.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 265.

### 725.91

LINER, P. Osaka 70 — La dernière Exposition mondiale. (*Osaka 70 — Die letzte Weltausstellung.*)

= Werk, 57 (1970) 11, p. 715-727.

Problématique de la grande manifestation. Le pays d'accueil. Progrès et harmonie pour l'humanité. Les visiteurs. Conception architectonique. Les pavillons. Les media. Ce que cachent les masques.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 266.

### 725.91 (494)

La PARTICIPATION suisse à l'Expo 70 à Osaka. (*Schweizer Beteiligung an der Expo 70 in Osaka.*)

= Werk, 57 (1970) 11, p. 728-733.

La « Structure rayonnante » : une composition spatiale lumineuse en forme d'arbre. Eléments en aluminium, ossature en acier. 32 000 lampes — Pavillon d'exposition et restaurant ajoutés ont nécessité la réduction des dimensions initialement prévues.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 267.

### 624.916

SACHS, L. Les toits de Frei Otto. (*Die Dächer von Frei Otto.*)

= Werk, 57 (1970) 11, p. 734-741.

La maison est toit, le toit est style. Construire plus légèrement que la nature. La toiture suspendue, sollicitée en traction. Possibilité de couvrir d'immenses portées (jusqu'à 1500 m). Matériaux flexibles, structures indéformables. Stade olympique à Munich. Réalisations et projets.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 268.

### 666.972.1

ESENWEIN, P. & E. REHMANN. Analyse rapide du béton frais. Méthode « Canard » du LFEM.

= Bull. ciment, 38 (1970) N° 10 et 11.

Une méthode d'analyse du béton frais applicable sur le chantier, avant ou pendant la mise en œuvre du béton à examiner et n'exigeant qu'un équipement très simple.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 269.

### 727.4 (494.24)

PFISTER, W. arch. Ecole des arts et métiers. (*Gewerbeschule.*)

= Construire en acier — (1970) 9, p. 47-54.

Ecole pour 2700 élèves. Bâtiment composé de deux volumes. Plan en forme de Z sur trame de 7,40 m. Ossature en acier. Poids de l'acier : 863 t. soit 19,6 par m<sup>3</sup>.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 270.

### 711.552.1 : 711.7

BOVY, Ph.-H. Trafic des centres commerciaux périphériques — Introduction. 14 réf.

= Strasse und Verkehr, 56 (1970) 11, p. 617-625.

Pas de parking, pas d'affaires. Structure de l'armature commerciale périphérique nord-américaine. Paramètres essentiels à la planification des accès et parkings. Tendances. Importance relative des générateurs de trafic. Centres commerciaux périphériques. Caractéristiques du trafic engendré. Etudes futures.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 271.

### 69.024.4 : 624.011.1

La plus vaste TOITURE en bois de la Suisse. (*Das grösste Holzdach der Schweiz.*)

= Hoch- & Tiefbau, 69 (1970) 94, p. 1316-1319.

Couverture d'un stade de glace à Berne. Treize arcs à deux articulations, en forme de parabole, couvrant une distance de 75 à 85 m. Problèmes de statique. Montage.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 272.

### 72 (45)

HENZE, A. Raffael Santi, l'architecte romain. A l'occasion du 450<sup>e</sup> anniversaire du décès du maître précoce de la Renaissance. (*Raffael Santi, der römische Architekt. Zum 450. Todesjahr des frühvollendeten Meisters der Renaissance.*)

= Schweiz. tech. Z., 67 (1970) 52/53, p. 1009-1018.

L'architecte Raffael est aujourd'hui presque oublié. Constructeur d'églises, de palais et de villas, il a également été le premier conservateur des monuments en Europe.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 273.

### 62.007

BACHMANN, H. Le travail de l'ingénieur entre la réalité et l'algorithme. (*Die Arbeit des Ingenieurs zwischen Wirklichkeit und Algorithmus.*)

= Schweiz. Bauzg., 88 (1970) 49, p. 1133-1139.

L'ingénieur doit faire face à des exigences toujours croissantes. La solution d'un problème n'est pas seulement une question de compétence en la matière mais toujours davantage une question de méthode, d'appréciation et de vue d'ensemble.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 274.

### 69.059.35 : 72 (494.34)

MEILI, A. Transformation de la maison « Zur Haue » à Zurich pour la guilde « zum Kämbel ». (*Umbau des Hauses « Zur Haue » in Zürich für die Zunft zum Kämbel.*)

= Schweizer. Bauzg., 88 (1970) 49, p. 1146-1150 et tables 34-35.

Transformation interne d'une maison ancienne sur le quai de la Limmat. Façade inchangée. Aménagement d'une salle pour 100 à 140 personnes et d'une cuisine. Étages occupés par des bureaux. Solution ni « historisante » ni « détachée de l'ambiance traditionnelle ».

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 275.

## Dessinateur architecte diplômé

cherche place chez architecte.

Date à convenir. Salaire à discuter.

Faire offres sous chiffre 100 105, aux **Annonces Suisses S.A.**  
« ASSA », case postale 532, 1002 Lausanne.

Pour architecte, ingénieur ou fiduciaire, à louer périphérie de Lausanne, zone verdure,

## appartements de 6 ou 8 pièces

Grand parking, disponible tout de suite.

Ecrire sous chiffre OFA 1390 L à Orell Fussli Publicité,  
1002 Lausanne.

## ZSCHOKKE

Nous cherchons pour notre bureau d'études à Genève, un

### ingénieur civil EPF (ou équivalent)

avec expérience en construction en béton armé et pré-contraint (bâtiments locatifs et industriels, ponts, génie civil).

Place stable et intéressante sous tous les rapports.

Prière de prendre contact avec la

**S.A. Conrad ZSCHOKKE,**  
42, rue du 31-Décembre, 1207 Genève.  
Tél. (022) 35 12 20, interne 301.

**DUPUIS & CIE**

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

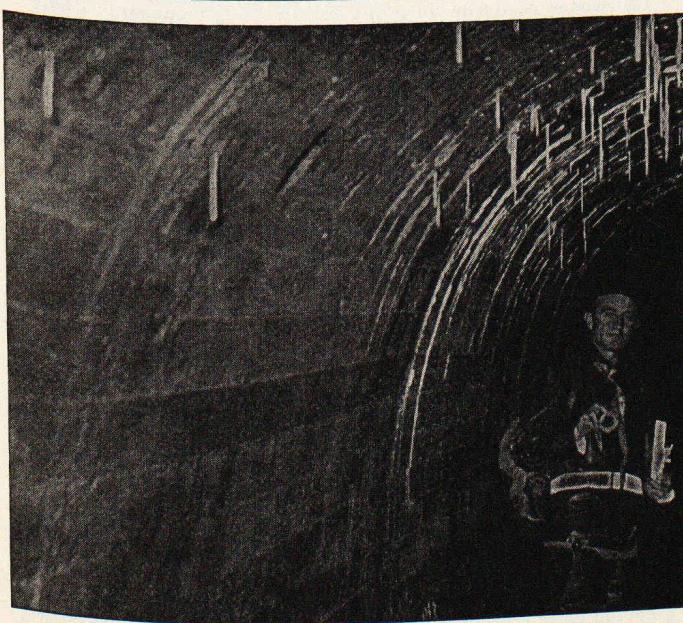
CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

Bureau d'ingénieur-conseil en Suisse romande  
cherche

### ingénieur spécialisé en épuration des eaux

pour études importantes de stations d'épuration,  
projets et direction générale des travaux.  
Travail indépendant et varié avec responsabilités,  
ambiance de travail jeune et agréable. Place stable  
et bien rétribuée.  
Faire offres au bureau technique

C. von der Weid  
Ing. dipl. EPF/SIA/ASIC  
12, av. Moléson  
1700 Fribourg



Choisissez  
soigneusement  
le ciment  
qui convient

Ciment ordinaire

Ciment spécial

Sulfix

SOCIÉTÉ DES CHAUX ET CIMENTS DE LA SUISSE ROMANDE, 7, avenue du Théâtre, LAUSANNE

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

## CENTRE NATIONAL SUISSE: BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

### 726.54 (494.34)

REBSAMEN, H. L'église de Wil, Zurich. (*Die Kirche Wil, ZH.*)

= Schweizer. Bauzts., 88 (1970) 52, p. 1209-1232.

L'œuvre de l'architecte H. Bräm (1792-1869). Tentatives de rénovation et de transformation entre 1930 et 1969. Concours : choix entre constructions entièrement ou partiellement nouvelles avec ou sans conservation du vieux clocher. Huit projets dont quatre primés. Premier prix : O. Bitterli : bâtiment entièrement neuf ; nouveau clocher sans flèche situé au sommet du plan rectangulaire, toit protecteur.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 276.

### 728.31 (494.22)

RÜEGGER, B. « Stöckliacker » — exemple d'une bonne idée. (*« Stöckliacker » — Beispiel einer guten Idee.*)

= Aktuelles Bauen, — (1970) 6, p. 26-29.

Aménagement d'un coteau à Zofingue. 24 maisons contiguës à niveau unique avec abris et place de jeu en commun et garages regroupés. Piscine construite par la coopération des propriétaires.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 277.

### 728.222 (494.24)

La COOPÉRATIVE de construction des familles à Berne. (*Die Familien-Baugenossenschaft Bern.*)

= Das Wohnen, 45 (1970) 12, p. 372-377.

La « Fambau » a été fondée en 1945. Historique de ses réalisations et projets d'avenir.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 278.

### 728.222 (494.34)

La VILLE de Zurich comme maître d'ouvrage d'habitations sociales. (*Die Stadt Zürich als Bauherr im gemeinnützigen Wohnungsbau.*)

= Aktuelles Bauen, — (1970) 6, p. 95-99.

Bâtiments expérimentaux. Directives pour l'étude et la réalisation d'habitations d'utilité publique. Leur application dans les aménagements de Heuried et d'Utohof.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 279.

### 727.1 (494)

[CONSTRUCTIONS scolaires.] (*Textes en italien.*)

= Riv. tecnica Svizzera ital., 61 (1970) 12, p. 625-653.

Concours pour les écoles communales à Losone. Ecole primaire et secondaire à Agno. Centre scolaire à Herdern, Thurgovie. Maison des enfants à Bissone. Nouvelle école maternelle à Riva San Vitale.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 280.

### 727.1

GROSS, R. La construction des écoles selon des critères pédagogiques. (*La costruzione delle scuole secondo criteri pedagogici.*)

= Riv. tecnica Svizzera ital., 61 (1970) 12, p. 609-624.

Héritage historique. Mutation de la pensée pédagogique. Education artistique. Ecole pratique. Instituts d'éducation champêtre. Pédagogie anthropologique. Premiers pas vers une réforme scolaire. L'enseignement par l'exemple. Instruction en groupes. Classes finales. Expériences négatives. Tendances nouvelles en Suisse. Programmation d'un concours de projets pour un bâtiment scolaire. Aspect financier. Illustrations.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 281.

### 725.381 (494.34)

350 nouvelles PLACES de stationnement au centre de Zurich. (*350 neue Parkplätze im Zentrum Zürichs.*)

= Schweizer BaUBL., 81 (1970) 97, p. 1-4.

Construction à deux ponts superposés et suspendus à des pylônes haubanés au-dessus du lit de la Sihl et du Schanzen-graben.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 282.

### 728 : 691.11 (73)

MAISONS en bois aux Etats-Unis. (*Holzhausbau in den USA.*)

= Schweizer BaUBL., 81 (1970) 101, p. 1-4.

Le bungalow en bois est un type d'habitation très répandu. L'utilisation d'une trame uniforme d'un pied (30,4 cm) et d'éléments normalisés permet une rationalisation très poussée tout en laissant une large liberté dans la conception. Modules entièrement préfabriqués et leurs avantages.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 283.

### 625.712.4 : 711.4

Les PLACES. (*Plätze.*)

= Schweizer BaUBL., 81 (1970) 103/104, p. 2-8.

Places fermées et ouvertes, formées au hasard ou conçues d'avance. Formes et proportions. La place des Vosges à Paris : le caprice du monarque. Le Campo à Sienne : une place pour le peuple. La Piazza di Spagna à Rome : plaisir des yeux. La place du Sénat à Helsinki : une place représentative.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 284.

### 728.3

MAISONS individuelles — maisons en séries. (*Einfamilienhäuser — Reihenhäuser.*)

= Werk, 57 (1970) 12, p. 787-807.

Maison à Oberhöchstadt, Taunus (RFA). Maison à Arosio. Villa Pointe à la Bise à Vésenaz, Genève. Villa à Blauen, Jura bernois. Maison à atrium à Cadro, Tessin. Maisons en rangées à Rümlang, Zurich. Cité-jardin Hätselwisen à Wangen près de Dübendorf.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 285.

### 728.71 (494.24)

Une MAISON de montagne de Neutra. (*Ein Berghaus von Neutra.*)

= Das ideale Heim, 44 (1970) 12, p. 10-21.

Construction en acier, revêtue de bois. Grandes surfaces vitrées, apparence légère. Appartement pour invités à l'étage inférieur. Toit au contour brisé. Terrasse sans balustrade : un plan d'eau empêche d'avancer jusqu'au bord. Espace intérieur délimité par les pans de la toiture.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 286.

### 72.057 : 643.3

CUISINES, garnitures et installations sanitaires. (*Küchenbau, Armaturen und Sanitär-Installationen.*)

= Das Hochhaus in der Schweiz, 6 (1970) 4, p. B 3 — B 31.

Exigences physiologiques pour l'agencement des cuisines. La cuisine moderne du point de vue de la ménagère : désirs à l'intention des architectes. Pensées critiques du constructeur. Robinets normalisés. Possibilités de limitation du bruit des installations sanitaires.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 287.

### 721.011.27 (494)

IMMEUBLES-TOURS et aménagements. (*Hochhäuser und Überbauungen.*)

= Das Hochhaus in der Schweiz, 6 (1970) 4, p. 13-86.

L'hôpital municipal Triemli à Zurich et les installations de ses laboratoires. L'aménagement Suteracker à Zurich-Altstetten. Bâtiments-tours à Zollikerberg et à Spreitenbach. Hôtel Zurich, un hôtel de première classe au cœur de la cité. Courrier des lecteurs.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 288.

### 69.001.5 (494)

FÜEG, F. Eléments pour un modèle de la recherche dans le domaine du bâtiment en Suisse. (*Unterlagen für ein Modell der Bauforschung in der Schweiz.*)

= CRB Information, — (1970) 2, p. 2-21.

Recherche « intégrale ». Coopération dans l'industrie et dans la recherche. Relations avec le public. Le modèle doit renseigner sur les relations, buts, organisation et financement. Technologie et économie. Buts de la recherche. Institutions et disciplines. Théories de la recherche. Organe de coordination. Liste de vingt idées.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 289.

### 69.001.5 : 65.012.25

SIEVERTS, E. Recherche dans le domaine du bâtiment. La décomposition de problèmes complexes. (*Bauforschung. Über die Zergliederung komplexer Problemstrukturen.*) Réf.

= Bauen & Wohnen, 24 (1970) 12, p. XII 1-XII 10.

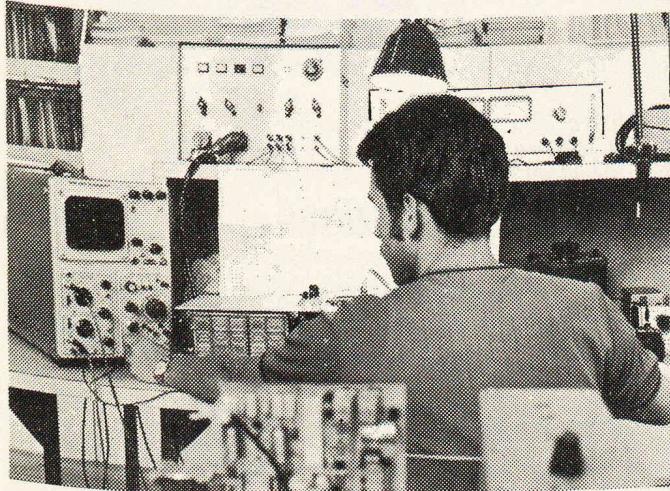
Le manque de méthodes pratiques. Structure des problèmes de planification. Nécessité de décomposition. La structure hiérarchique : une hypothèse impraticable. Représentation de la structure du problème : liste, matrice, graphe. Le procès de décomposition. Les sous-systèmes dans le système global.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, № 290.

# Hectronic

Hectronic AG  
Tellistr. 85, 5001 Aarau  
Tel. 064 24 42 24

Suchen Sie eine berufliche Chance?  
Möchten Sie in einem  
aufstrebenden Unternehmen  
entscheidend mitwirken?



Wir sind ein junges, dynamisches Unternehmen der Elektronikbranche in Aarau. Unsere Tätigkeit besteht darin, für die Mineralölindustrie und die Chemie elektronische Mess- und Sicherungssysteme zu entwickeln, herzustellen und zu warten. Unsere Produkte für den präventiven Gewässerschutz sind auf dem Markt gut eingeführt und bieten für die Zukunft grosse Anwendungsmöglichkeiten, deshalb rechnen wir auch dieses Jahr mit einer Verdopplung des Umsatzes.

Demnächst beziehen wir einen modern konzipierten Neubau. Um unsere grossen Aufgaben bewältigen zu können, suchen wir mehrere Initiative

## Elektroingenieure HTL

Je nach Ausbildung, Erfahrung und Neigung der Interessenten, ist eine Tätigkeit möglich als

- Sachbearbeiter oder
- Projektleiter in der Entwicklungsabteilung
- oder als
- Produktionsingenieur.

In unser Team Produktionsplanung und -steuerung suchen wir einen vielseitigen

## Einkäufer

für die termingerechte Beschaffung von elektronischen, elektromechanischen und mechanischen Bauteilen, sowie einen

## Betriebsfachmann

für die Arbeitsvorbereitung, Terminplanung und Zeitstudien. Fühlen Sie sich von einer dieser Tätigkeiten angesprochen? Möchten Sie Ihre Persönlichkeit in einem aufgeschlossenen Team entfalten?

Dann rufen Sie uns an und vereinbaren Sie mit unserem Herrn Oberhänsli eine unverbindliche Besprechung. Sie werden feststellen, dass wir Ihnen einiges zu bieten haben.

Hectronic AG  
Tellistr. 85, 5001 Aarau  
Tel. 064 24 42 24

# Hectronic

Ernst Schweizer  
Metallbau

Zürich

Sessa-Norm  
Zukunfts-Norm

De plus en plus la construction moderne fait usage des éléments d'acier

## SESSA-NORM

Notre entreprise de constructions métalliques, dont le siège est à Zurich, désire confier à une personnalité dynamique et capable sa représentation pour la zone

## BIENNE et JURA

Les produits suivants sont compris dans notre programme de fabrication pour la construction de logements et de bâtiments commerciaux et industriels :

- clôtures et installations d'aération pour abris, fenêtres et portes d'acier, boîtes à lettres, récipients pour dépôts, grilles, etc.,
- façades et fenêtres en métal léger.

Notre nouveau collaborateur doit être qualifié pour

- nous représenter auprès de la clientèle en qualité de conseiller technique,
- négocier avec les architectes, entrepreneurs, ingénieurs et directeurs d'entreprises.

Nous estimons par conséquent qu'il doit

- posséder une certaine expérience dans le domaine de la construction,
- connaître très bien l'allemand.

Au collaborateur capable d'assumer ces tâches et cette responsabilité, nous offrons

- d'excellentes possibilités de gain,
- des prestations sociales étendues,
- le soutien très efficace de la direction de notre service commercial.

Nous prions les candidats doués d'esprit d'initiative et d'entrepreneur de s'annoncer auprès de

Ernst Schweizer  
Metallbau

Tel. 01/99 60 22

Aegertenstr. 16  
8003 Zürich

Bureau d'ingénieurs civils à Lausanne cherche

## dessinateur en béton armé

pour travaux intéressants (ponts et bâtiments).

Entrée 1<sup>er</sup> avril ou date à convenir.

Ambiance agréable, bureaux modernes.

Avantages sociaux.

Faire offres écrites sous chiffre AS 57 059 L, aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », case postale, 1002 Lausanne.

# ZM

ZWAHLEN & MAYR S. A.  
Constructions métalliques  
1860 AIGLE

cherche pour son bureau technique d'Aigle

## des dessinateurs-constructeurs en ponts et charpentes métalliques

Ces nouveaux collaborateurs, spécialistes de notre branche, établiront les plans d'exécution et d'atelier de très importantes et nombreuses constructions en Suisse romande et alémanique. Selon leurs capacités, nous n'hésiterons pas à les faire participer à la gérance de ces commandes.

Les candidats sont priés de faire parvenir leurs offres complètes (curriculum vitae, photographie, copies de certificats) à la

**Direction de Zwahlen & Mayr S. A.  
Les Isles, 1860 AIGLE  
Téléphone (025) 219 91**



## NOUVEL HOPITAL DE ZONE

Notre

## pavillon préfabriqué

utilisé jusqu'à ce jour pour les bureaux de la Direction et du chantier du Nouvel hôpital de zone est à **vendre** pour être démonté et réinstallé ailleurs.

Surface utile = 219 m<sup>2</sup>

Surface bâtie = 11,65 m × 19,90 m = 231,85 m<sup>2</sup>

Vide d'étage = 2,50 m.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat de la direction de l'hôpital de zone, à Morges. Tél. (021) 71 65 82 ou 71 06 13 - 71 06 14 - 71 06 15.

## Georges Osterwalder

Machines-outils, instruments de mesure et machines d'essai des matériaux

6300 Zoug, tél. (042) 21 21 37

cherche un

## ingénieur-technicien ETS

possédant expérience du service extérieur.  
Langues parlées : français et allemand.

Rayon d'activité : Suisse centrale et Suisse romande.

Fixe intéressant, primes de vente, frais de confiance. Assurance auto, caisse de retraite.

Entrée : au plus vite.

Les intéressés dynamiques sont priés de s'annoncer à l'adresse susmentionnée.

Bureau d'architecture

cherche

## architecte diplômé

et

## technicien architecte

quelques années de pratique, ouvert<sup>s</sup> aux problèmes scolaires et de rationalisation.

Travail indépendant, responsabilités.

Date d'entrée : immédiate ou à convenir.

Faire offres de service

à AS 57 088 L aux Annonces Suisses SA  
« ASSA », case postale, 1002 Lausanne.

ENTREPRISE DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES  
en plein développement

CHERCHE

pour diriger son bureau technique, un excellent

## Constructeur - projeteur

en possession d'un diplôme d'ingénieur ETS.

**Nous demandons** — sens de l'organisation et de la planification  
— statisticien expérimenté  
— capacité de créer des nouveautés en châssis et charpente métallique.

**Nous offrons** — très bon salaire  
— conditions sociales de premier ordre  
— ambiance agréable, jeune et dynamique.

**Entrée** : de suite ou à convenir.

Les candidats sérieux obtiendront tous renseignements utiles sur le cahier des charges et les conditions de travail en s'adressant à :



CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES CBM,  
SIERRE, le matin entre 7 h. 30 et 8 h. 30,  
tél. (027) 5 01 68.

Le service au client est au centre de nos préoccupations. Nous ne négligeons rien pour mériter la confiance de nos clients et les conseiller, sans chercher uniquement à leur vendre nos produits.

C'est pourquoi nous tenons nos collaborateurs constamment au courant tant des développements de la technique que de la psychologie de la vente et des relations humaines.

Nos clients le savent et l'apprécient.

Dans ces conditions, la personnalité de notre nouveau

### collaborateur du service externe

ne saurait nous être indifférente.

Si vous sentez les capacités nécessaires, il serait utile que vous connaissiez la branche de la protection des constructions ou de l'industrie des vernis et que vous possédiez l'expérience des contacts avec les commerces de matériaux de construction, avec les autorités, architectes, ingénieurs, peintres et entrepreneurs. Nous n'en faisons cependant pas une condition essentielle et les collaborateurs efficaces d'autres branches seront également les bienvenus.

Après une initiation très poussée, vous verrez confier notre clientèle d'une partie de la Suisse romande.

Si vous désirez et si vous sentez apte à obtenir mieux que des résultats moyens, nous pouvons vous offrir beaucoup : un salaire réellement intéressant, des frais de voyage très largement calculés, ainsi qu'un climat d'entreprise qui vous plaira sans aucun doute.

Au cas où notre proposition vous intéresserait, veuillez nous adresser une offre manuscrite accompagnée des documents utiles.

## INERTOL SA

Produits anticorrosifs Tössatalstrasse 62, 8411 Winterthour

LE BUREAU DES AUTOROUTES DU CANTON DE FRIBOURG

cherche, pour entrée à convenir

— pour le service technique :

### un ingénieur-technicien

pour la section soumission

### un dessinateur

en génie civil et béton armé

— pour le service direction et surveillance des travaux :

### deux ingénieurs-techniciens

### un chef de chantier

### un technicien-architecte

ou

### chef de chantier

pour la surveillance d'une importante construction.

Travail intéressant et varié.

Salaire selon classification fédérale.

Faire offres par écrit avec curriculum vitae au  
Bureau des Autoroutes, La Chassotte, 1700 Fribourg, ou téléphoner au 21 18 11 (int. 830).

Mehr Freiheit mit Gleitzeit bei

## CERBERUS

Unser PR-Team braucht Verstärkung und sucht einen

### redaktionellen Mitarbeiter

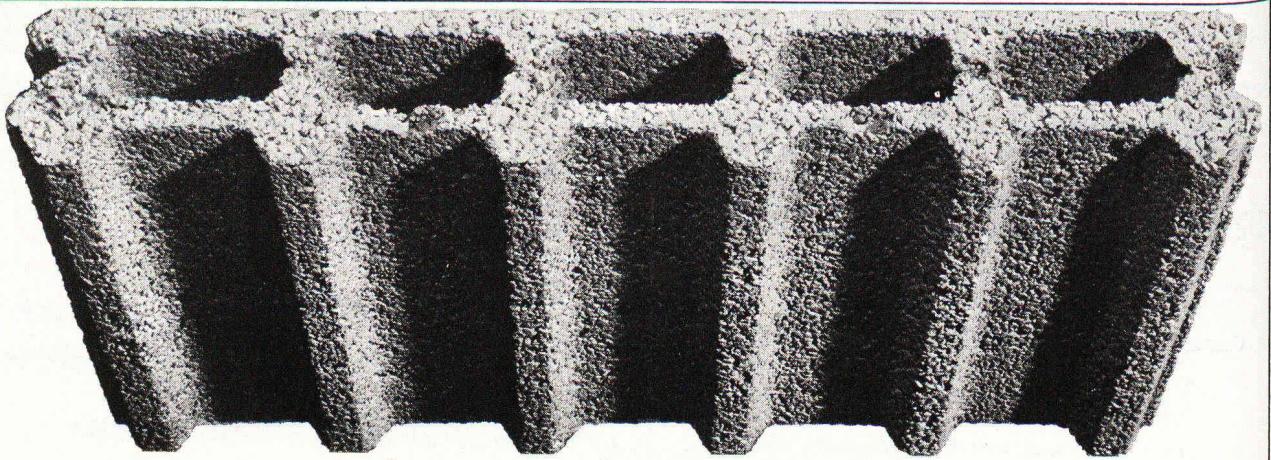
mit klarem attraktiven Stil. Seine Aufgabe verlangt Flair für technische Belange. Gute Kenntnisse der französischen und englischen Sprache wären nützlich.

Unsere Abteilung PR ist sehr aktiv und dehnt ihre Tätigkeit immer mehr auch aufs Ausland aus. Ein initiativer Mitarbeiter, der bereits einige Erfahrung besitzt, könnte in unserem Team kreativ mitwirken. Interessante und vielseitige Aufgaben warten auf ihn.

Weitere Auskünfte über diesen Posten erhalten Sie telefonisch von unserer Personalabteilung, Herrn H. Lüthi, intern 575, oder direkt von unserem PR-Chef,

Herrn W. Peissard, intern 504. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

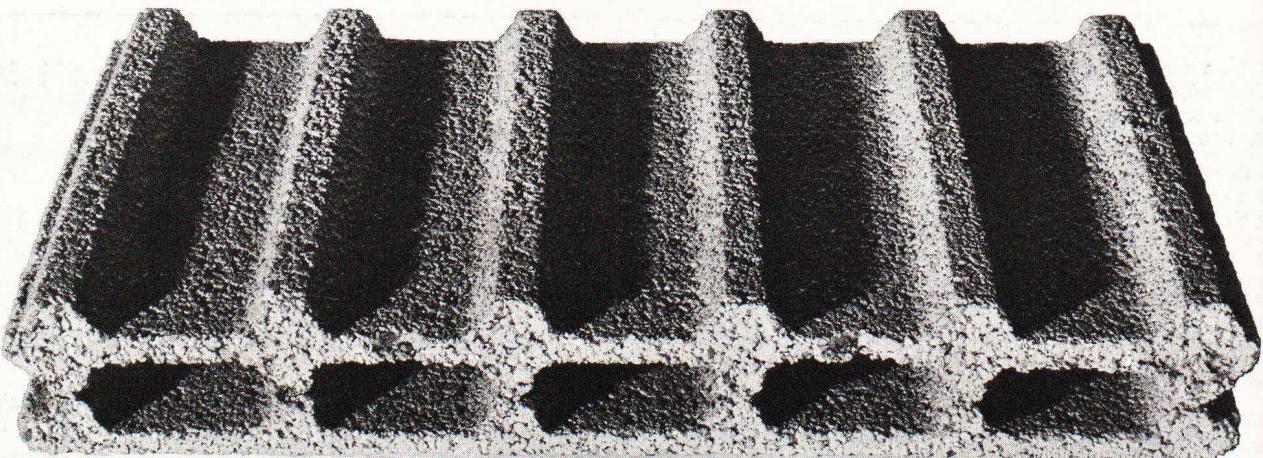




plaque de drainage

**FILTRA®**

...une exclusivité



AIGLE Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
AIGLE Jaggi Charles  
BRIG Zen-Ruffinen & Co  
BULLE E. Glasson & Cie SA  
BUSSIGNY Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
CAROUGE F. Tagini SA  
CHATEAUX-D'CEX Gétaz, Romang,  
Ecoffey SA  
CHATEL-ST-DENIS Gétaz, Romang,  
Ecoffey SA  
LA CHAUX-DE-FONDS Haefliger  
& Kaeser SA  
LA CHAUX-DE-FONDS Nuding,  
Matières de Construction SA  
LA CHAUX-DE-FONDS Unico SA  
CRESSIER Matériaux de Construction SA  
CRISSIER BTR Matériaux SA  
CULLY BTR Matériaux SA  
DENGES Rosat SA  
ESTAVAYER-LE-LAC André Chanez  
FOREL Auto-Transports de Lavaux SA  
FRIBOURG Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
FRIBOURG Matériaux de Construction SA  
FRIBOURG A. Michel SA

GENÈVE Bois & Matériaux de  
Construction SA  
GENÈVE Ch. Jérôme et Cie, M. Plojoux  
& Cie, succ.  
GENÈVE Lucien Montant SA  
GENÈVE Sté Commerciale de la SSE  
LAUSANNE Sté Commerciale de la SSE  
MARTIGNY Buser & Cie  
MARTIGNY Paul Marti  
MARTIGNY Sté Commerciale de la SSE  
MONTREUX Gétaz, Romang, Ecoffey SA

LES MOULINS E. Glasson & Cie SA,  
M. Chapalay  
NATERS Inderkummen & Schwery  
NEUCHÂTEL Haefliger & Kaeser SA  
NEUCHÂTEL Matériaux Réunis  
Convert Müller & Cie  
NEUCHÂTEL Nuding Matériaux de  
Construction SA  
NYON Berlié & Mottier  
NYON J. Challande & Fils  
NYON Columat SA  
PALEZIEUX E. Glasson & Cie SA  
PAYERNE Jules Rapin SA  
RENENS Masson & Cie  
ROMONT E. Glasson & Cie SA

SION Eggs & Luginbühl  
SION Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
SION Ferd. Lietti SA  
SION Matériaux de Construction SA  
& Gulf  
SION Proz Frères SA  
SUSTEN Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
SUSTEN Zen-Ruffinen & Co  
VEVEY Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
VISI Hans Bringhen Baumaterial AG  
VISP Gétaz, Romang, Ecoffey SA  
YVERDON Pierre Décopet SA  
YVERDON Charles Dubath  
YVERDON Gétaz, Romang, Ecoffey SA

**BTR MATERIAUX S.A.**  
1023 Crissier      Télex 24 766      Tél. (021) 34 97 21