

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 98 (1972)  
**Heft:** 15

## **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:** 20.02.2026

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Sciences pures

- BT 5320 536.249  
*Les pertes de charge et le transfert thermique, côté gaz, dans les échangeurs de chaleur à tubes lisses, à circulations orthogonales.*  
DIVERS AUTEURS.  
Bull. Direction Etudes Recherches Electricité de France, Série A. (1971) 2-3, p. 1-241, fig.

Résultats des études menées par la « Direction des Etudes et Recherches d'Electricité de France » sur les échangeurs de chaleur à tubes lisses, à circulations orthogonales. Un calcul d'erreur et une présentation détaillée des trois bancs utilisés figurent dans ce travail, ainsi qu'une série d'études particulières ayant permis de mettre en relief les principales difficultés, et d'éviter les écueils pour assurer une bonne représentativité des maquettes. Des relations côté gaz sur les pertes de charge et le transfert thermique sont proposées pour les échangeurs infinis, en conclusion de cinq années d'études et 4000 points d'essais.

## Mécanique appliquée

- BT 5321 621.928.9  
*Elimination des poussières et des aérosols solides ou liquides des gaz. Captage des poussières volantes des réseaux de transport et de distribution.*  
A. BOLZINGER.  
Gaz d'Aujourd'hui, 95 (1971) 5, mai, p. 177-186, 9 fig.

Description des différents procédés de dépoussiérage du gaz et de leurs destinations particulières :

Chambres de décantation. — Dépoussiéreurs à chocs. — Dépoussiéreurs utilisant la force centrifuge (cyclones et séparateurs centrifuges). — Dépoussiéreurs par lavage (Blaw-Knox). — Filtres en tissus, feutres, céramiques poreuses. — Dépoussiéreurs électrostatiques où les poussières sont entraînées par une force dans un champ électrostatique. — Procédés de coalescence qui provoquent la rencontre et l'agglomération des poussières fines pour faciliter leur précipitation.

## Electrotechnique

- BT 5322 621.3.015.38  
*Surtensions engendrées par des coups de foudre dans une installation de câbles à gaines perméables.*  
H. V. STEPHANIDES et M. SCHMID.  
Bull. Ass. suisse Electriciens, 63 (1972) 3, 5 fév., p. 125-134, 12 fig.

Influence du point d'impact et de l'intensité du courant de foudre. — Comportement d'une installation de câbles à gaines perméables. — Etude sur maquette des surtensions dans une installation de câbles. — Calculs d'autres cas d'installation. — Contrainte diélectrique du revêtement isolant. — La protection des installations de câbles contre les surtensions d'origine atmosphérique. — Principaux résultats. — Conclusions.

## Génie

- BT 5323 624.012.596  
*L'emploi du non tissé Bidim dans les travaux publics.*  
DIVERS AUTEURS.  
Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publics (1972) 289, jan., p. 29-47, 41 fig.  
Série : Matériaux, n° 41.

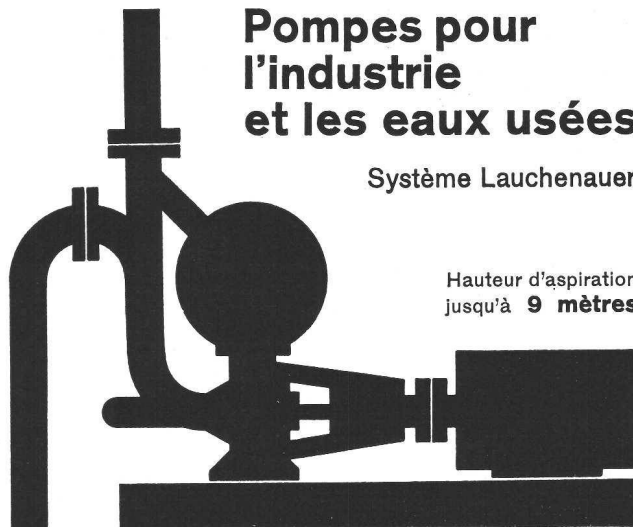
Le Bidim, nouveau matériau, est une nappe polyester non tissée destinée à servir de couche anticontaminante et répartitrice de charges dans les additifs de structure en technique routière. Du fait de ses qualités (grande résistance à la rupture, à la déchirure et au poinçonnement, pouvoir de filtration, imputrescibilité, insensibilité à la plupart des agents chimiques), ce matériau original ouvre de nouvelles perspectives pour :

- l'édification de remblais ou chaussées sur mauvais sols ;
- la protection des couches de forme, des berges, des canaux et des barrages ;
- la filtration et le drainage ;
- le traitement des eaux usées.

## Pompes pour l'industrie et les eaux usées

Système Lauchenaer

Hauteur d'aspiration jusqu'à 9 mètres



à amorçage automatique, sans soupapes

Débits de 1 à 500 litres/seconde — Pas de soupape de pied, ni de clapet dans la tubulure d'aspiration — Aucune pompe à vide de secours. — Réamorçage automatique immédiat, même si de l'air est entré dans le tuyau d'aspiration — Pas de surface de contact à frottement et s'usant, par conséquent, pas de contretemps, même pour l'élévation de la boue, du sable ou du gravier.

Ateliers de Construction  
s/Sihl S.A., Zurich



Fondés en 1871 Tél. (01) 233514

Nous cherchons pour entrée immédiate ou à convenir

### 1 dessinateur en bâtiment

et

### 1 technicien en bâtiment

Entre autres, travaux intéressants dans le secteur hospitalier.

Bureau avec méthode de travail moderne.  
Semaine de 5 jours.

Atelier d'architecture F. Amrhein & Ph. von Streng,  
rue du Sablon 31, 1110 Morges, tél. (021) 71 62 36.

Nous cherchons

### ingénieur civil diplômé

pour l'élaboration indépendante d'ouvrages intéressants de génie civil et construction de ponts.

Nous sommes un bureau d'ingénieurs moderne et qui cherche à prendre de l'importance, pour la planification, projets et direction de chantiers.

Gruner,  
Jauslin, ingénieurs S. A.,  
Stebler,

Gartenstrasse 15, 4132 Muttentz.  
Téléphone (061) 53 11 96.

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le «Bulletin technique» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.  
N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

## Génie

- BT 5324 624.074  
*Statica dei sistemi intelaiati spaziali con irrigidimenti di forma qualsiasi.* F. M. MAZZOLANI et R. RAMASCO.  
G. Genio civile, 109 (1971) 3, mars, p. 195-217, 21 fig.

Présentation d'une méthode générale de calcul des systèmes à cadres multiples dans l'espace avec raidisseurs de formes quelconques, sollicités par des forces horizontales. Cette méthode, fondée sur l'algèbre des matrices, est successivement appliquée à l'étude des structures élémentaires, puis à celle de la structure entière dans l'espace. Le comportement en torsion de raidisseurs verticaux avec profil ouvert en voile mince est examiné, compte tenu de l'effet de gauchissement. Les applications numériques de cette méthode, qui utilisent un programme de calcul automatique, montrent en particulier les effets des interactions entre les différents éléments de la structure.

## Chimie industrielle

- BT 5325 665.5  
*Pétrole et pétrochimie.* DIVERS AUTEURS.  
Entropie, (1971) 41, sept.-oct., p. 7-138, fig.

Numéro spécial sur ce sujet groupant les articles suivants :

Le rôle économique de l'industrie du pétrole. — Le pari pétrolier et ses éléments techniques. — Le pétrole et la mer. — Le raffinage des pétroles bruts. — Pétroléochimie. — Extension de la raffinerie de Lavera. — L'utilisation des pompes centrifuges dans l'industrie du pétrole. — La lutte contre la pollution dans l'industrie du raffinage et la pétrochimie. — Le soufre dans le pétrole : pollution ou richesse. — L'équipement pétrolier français.

- BT 5326 666.97  
*Le béton industriel.* DIVERS AUTEURS.  
Construction, 26 (1971) 9, sept., p. 281-318, fig.

Numéro spécial groupant les études suivantes :

Les bétons industriels. — Le béton architectonique. — Vues nouvelles sur la prise des liants. La physique et les liants. — Variations des propriétés superficielles du béton apparent. — Les applications de la vibration dans l'industrie du béton manufacturé. — L'étuvage des produits en béton.

## Industries diverses

- BT 5327 677.055.548.65 : 62-523.8  
*Systèmes de traitement de dessins textiles.* G. GOTTSCHALL.  
Rev. techn. Sulzer, 53 (1971) 4, p. 220-226, 17 fig.

Le traitement de dessins textiles est en soi une saisie de données. L'information contenue dans un projet de dessin doit être convertie sous une forme assimilable par une machine textile. La tricoteuse Moratronik utilise un film de commande comme mémoire d'informations. Alors que la méthode de commande mécanique, donc l'enregistrement en mémoire mécanique, oppose de grandes difficultés à l'automatisation, cette dernière ne pose aucun problème dans le cas du principe Moratronik.

## Construction, Architecture

- BT 5328 697.71  
*Deuxièmes journées françaises du génie climatique (I). — Le chauffage électrique. (Lyon, mai 1971).* DIVERS AUTEURS.  
Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publics (1971) 288, déc., p. 1-78, fig.

Série : Equipement technique, n° 87.

Politique générale du distributeur face au chauffage électrique. — Les appareils de chauffage électrique. — Les réalisations en France en matière de chauffage électrique. — Problèmes électriques des installations et matériels de chauffage électrique. — Quelques problèmes concernant le chauffage par câbles électriques noyés dans le béton. — Etude de différents procédés de régulation d'un chauffage électrique mixte d'immeubles collectifs d'habitation. — L'air pulsé en chauffage électrique. — Les conditions de développement du chauffage électrique.

# ELMA

Notre jeune entreprise de la région de Zurich fabrique des éléments de construction pour l'industrie électronique, bien introduits auprès des maisons spécialisées, aussi bien en Suisse qu'à l'étranger. Nous sommes tenus ainsi de maintenir constamment nos produits au premier rang, sous tous les rapports.

Pour s'occuper de la clientèle suisse, nous cherchons pour notre service extérieur un

## ingénieur des ventes pour la Suisse romande (ing. HTL)

expérimenté, et qui devrait s'occuper de la promotion de vente dans ce secteur, l'effort étant porté entre autres sur l'information à la clientèle sur le plan technique, en vue de l'élargissement de notre marché.

Le candidat doit aussi être en mesure de sonder les désirs de la clientèle et d'en tirer les conclusions pratiques.

Une large place est accordée à l'initiative personnelle.

Il s'agit d'une place stable avec un salaire élevé et de bonnes prestations sociales.

Adresser brèves offres écrites à **ELMA ELECTRONIC AG,**  
8620 Wetzikon.

Pour entrée immédiate ou date à convenir, nous cherchons

## ingénieur-technicien ETS

Nous pensons spécialement à un ingénieur en génie civil ou architecte, ou formation jugée équivalente. Toutefois, des propositions émanant d'un ingénieur-mécanicien ou électricien seront étudiées attentivement.

Ce nouveau collaborateur sera appelé à travailler dans le domaine de la prévention des incendies et devra être habile à rédiger. Dans ce but, il devra justifier d'une expérience professionnelle de plusieurs années.

Connaissance de l'allemand désirée.

Faire offres, avec curriculum vitae et copies de certificats, à l'Etablissement d'assurance contre l'incendie et autres dommages du canton de Vaud, Valentin 10, 1000 Lausanne 17.

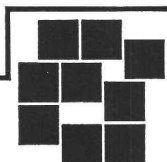
Bureau d'ingénieurs-conseils à Morges, cherche

### ingénieur-technicien ETS en génie civil

Bon staticien pour études variées dans le domaine du bâtiment, béton armé, béton précontraint et constructions métalliques. Ambiance de travail agréable au sein d'une équipe jeune.

Semaine de 40 heures. Place stable, bien rémunérée.

Ecrire ou téléphoner s.v.p. à rks-ing SA, 7, place Saint-Louis, 1110 Morges, téléphone (021) 71 40 47.



Rinderknecht Unternehmungen

Pour  
votre publicité

Nouveau numéro de téléphone  
(021) 20 29 31

**ASSA**

**Annonces suisses s.a.**  
1002 Lausanne Place Bel-Air 2

### Architecte diplômé

30 ans cherche une  
activité intéressante

Ecrire sous chiffre PD 309859 à Publicitas, 1002 Lausanne.

## StahTon-Prébéton SA

Nous sommes une importante entreprise de préfabrication et nous cherchons, pour notre bureau technique d'Avenches,

### dessinateur (-trice) en génie civil ou en béton armé

Si vous aimez travailler de façon indépendante dans une ambiance jeune et dynamique, n'hésitez pas soit à prendre contact par téléphone avec M. Baak, soit à adresser vos offres accompagnées d'un curriculum vitae, de copies de certificats et d'une photo à notre adresse à Avenches.

### Leiter eines Ingenieurteams

Ein bedeutender, sich ständig vergrößernder Konzern der Baubranche sucht für sein bei Lausanne gelegenes Büro einen

## dipl. Bauingenieur ETH

als alleinverantwortlichen, direkt der Konzernleitung unterstellten Leiter der Ingenieurbüros in der westlichen und in der deutschen Schweiz.

Ihr Aufgabenbereich ist sehr vielseitig. Er umfasst insbesondere die Ausarbeitung von Hochbauprojekten (mittleren Bauten und Grossobjekten für Industrie, Handel und Gewerbe), die Bearbeitung ausländischer Bauvorhaben, sowie die Koordination der Arbeit zwischen den Ihnen unterstellten Ingenieurbüros.

Grosse geistige Beweglichkeit, fundierte Fachkenntnisse, Verantwortungsbewusstsein und Organisationstalent sind Eigenschaften, die wir voraussetzen.

Es werden Ihnen sehr gute Anstellungsbedingungen, fortschrittliche Sozialleistungen und eine Entlohnung geboten, die dem grossen Verantwortungsbereich und Ihrer Leistung entspricht.

Interessenten deutscher und französischer Muttersprache mit perfekten Kenntnissen der anderen Sprache bitten wir, mit uns telefonisch oder schriftlich Kontakt aufzunehmen. Selbstverständlich behandeln wir jede Bewerbung streng vertraulich. Eine Benachrichtigung unseres Auftraggebers oder einer Drittperson erfolgt nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis des Bewerbers.

Einsatz AG **E** 01 36 55 32

Personalberatung  
Abteilung für Kaderpositionen  
Stockerstrasse 44, 8039 Zürich  
Niederlassungen in Zürich-Oerlikon,  
Baden und Basel

## AVIS DE SOUMISSION

**Direction des constructions fédérales**

Inspection I à Lausanne

LE LOCLE — Bâtiment PTT

Le projet comprend un bâtiment administratif + locaux commerciaux et appartements avec sous-sol, rez-de-chaussée et 3 étages.

Cube total SIA : environ 26 000 m<sup>3</sup>

Seront adjugés, à la suite d'une mise en soumission, les travaux suivants faisant l'objet d'une 2<sup>e</sup> étape :

CFC	CATÉGORIE DES TRAVAUX	Ordre de grandeur	Expédition des formules d'offre	Début présumé des travaux
213 +			3 <sup>e</sup> trimestre	
221	Façades et fenêtres métalliques	620 000	1972	août 1973
213	Vitrines	80 000	idem	juin 1973
213	Charpente métallique	200 000	idem	mars 1973
224	Etanchéité toiture et isolation thermique	100 000	idem	septembre 1973
232	Installations courant fort	850 000	idem	octobre 1972
243	Chauffage	350 000	idem	juin 1973
244	Ventilation	100 000	idem	janvier 1974
25	Installations sanitaires	100 000	idem	octobre 1972
25	Cuisines	60 000	idem	octobre 1972
274	Coupoles	55 000	idem	août 1973
274	Pavés de verre et vitrines encastrées	75 000	idem	mai 1973
276	Stores à lamelles	100 000	idem	septembre 1973
283	Faux-plafonds métalliques	250 000	idem	septembre 1973

Les entreprises qui désirent participer à la soumission voudront bien le faire savoir par écrit à l'Inspection I des constructions fédérales, bd de Grancy 37, à Lausanne, jusqu'au 7 août 1972. Cet avis de soumission ne sera pas répété. Les documents seront envoyés en temps utile aux intéressés.

Seuls seront pris en considération les entreprises ou consortiums d'entreprises pouvant justifier de la capacité requise pour exécuter les travaux. Aussi donneront-ils, en s'inscrivant, les indications nécessaires sur leur organisation et l'effectif de leur personnel, des références, ainsi que le nom des entreprises associées et des principaux sous-traitants.

DIRECTION DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES  
Inspection I, Lausanne

### RÉALISATIONS SCOLAIRES ET SPORTIVES ARCHITECTES ET INGÉNIEURS CONSEILS

cherche

**UN ARCHITECTE DIPL.**

**UN TECHNICIEN EXPÉRIMENTÉ**

**UN DESSINATEUR EXPÉRIMENTÉ**

**UNE AIDE DE BUREAU**

pour tirages de plans et divers travaux, connaissant la dactylographie.

Travail indépendant, responsabilités.

Semaine de 5 jours.

Pont de fin d'année.

Salaire en rapport avec le travail demandé.

Faire offres de service à Réalisations scolaires et sportives, case postale, 1000 Lausanne 19.

### Si vous êtes jeune

**dessinateur  
technicien  
architecte**

- que vous désirez connaître et parfaire vos connaissances des méthodes nouvelles de standardisation et de préfabrication ;
- collaborer à un groupe d'études et de recherches ;
- nous mettons à votre disposition une situation d'avenir, pouvant certainement vous intéresser par sa nouveauté dans le bâtiment.
- Cette équipe travaillera sur des bases expérimentales éprouvées.
- Libre à vous d'y participer.

Nous attendons votre offre et références, sous chiffre PW 902229 à Publicitas, 1002 Lausanne.