**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 103 (1977)

Heft: 3

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:** 09.12.2025

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

# Construire avec un entrepreneur général est

# plus actuel que jamais

Aujourd'hui comme toujours, vous construirez plus économiquement en faisant appel aux entrepreneurs généraux ASEG. Le fléchissement des prix à la construction se répercute directement sur les offres des entrepreneurs généraux qui sont soumis, eux aussi, à la loi de la concurrence.

Toutefois, il sont à même de distinguer entre des prix compétitifs et du «dumping». C'est pourquoi ils choisissent des sous-traitants dont ils peuvent en tout temps se porter garants. De plus, ils connaissent l'importance de l'artisanat local et régional.

L'entrepreneur général ASEG garantit le prix, la qualité et les délais.

Les entrepreneurs généraux ASEG endossent les risques pour les maîtres d'ouvrage qui sont tenus de respecter leur budget de construction.

Vous apprendrez pourquoi et comment dans la brochure d'information «Construire avec un Entrepreneur Général».

Entrepreneur Général

**ASEG** 

Veuillez m'envoyer gratuitement et sans engagement votre brochure d'orientation «Construire avec un Entrepreneur Général». BT

Nom

Adresse

Envoyer à l'Association Suisse des Entrepreneurs Généraux ASEG, Auf der Mauer 11, case postale 3156, 8023 Zurich, tél. 01 47 86 14 Connaissez-vous déjà le panneau

# Duripanel

Demandez de plus amples renseignements à

à base de bois et de ciment?

Résistant au feu et aux intempéries

Durisol Villmergen SA — 2, chemin de la Joliette — 1006 Lausanne — Tél. (021) 27 74 24/25



# Escaliers à Dis

en bois massif, chef-d'œuvre de maîtrise. Dix modèles dont un contemporain (hêtre, acajou, chêne). Diamètres: 1,17 m, 1,32 m, 1,47 m, 1,60 m, 2 m. Se monte en quelques heures. Balustrades de style ou modernes, droites ou rampantes.

Documentation en couleurs sur demande.

Le Décor Stulisé

1814 La Tour-de-Peilz Grand-Rue 45 Tél. (021) 54 39 55









# Ornements de toitures Articles de ferblanterie



Poinçons

Coqs de clochers

Boîtes d'attente

Ecailles pour couverture

Lucarnes

# USINE DECKER S.A.

Bellevaux 4 - 2000 NEUCHATEL 7 - Tél. 038 24 55 44

# H. A. AUCHLIN

PHOTOGRAVURE

**PHOTOLITHO** 

Place du Tunnel 10

Lausanne

0 23 64 40

# voici

la preuve que vos annonces sont lues!

éditions procédés typo-offset-ibm reliures à anneaux wiro-multo

# wiro-multo Imprimerie La Concorde

1066 Epalinges ch. des Croisettes 6 tél. 021 - 33 31 41

# **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 6278

539.17 C. Ruhla.

Perspectives de la fusion thermonucléaire contrôlée. Sciences et techniques, nº 34 N.S., septembre 1976,

p. 18-24, 12 fig., 2 tabl.

La réaction nucléaire de fusion  $d+t \rightarrow \alpha + n$  est très exothermique. Pour l'utiliser à la production d'énergie, il faut confiner un mélange deutérium/tritium et l'élever à la température de 230 000 000 de degrés. Réaliser une fusion contrôlée est très difficile. Deux voies sont actuellement prospectées. L'échauffement par laser de gouttelettes de deutérium, ou la compression adiabatique, le Tokomak.

De sérieux progrès ont été réalisés et la température de 23 000 000 de degrés a été atteinte. Il n'est pas déraisonnable d'espérer le succès en laboratoire dans les années 80, ce qui ouvrirait la voie au développement industriel de cette nouvelle source d'énergie à partir de l'an 2000.

# Mécanique appliquée

BT 6279

621.039

Qualité et sûreté des installations nucléaires : le rôle de l'Administration.

D. QUENIART.
Revue générale nucléaire, nº 4, juillet-août 1976, p. 302-307.

Après avoir précisé les notions de « sûreté » et de « qualité », l'auteur décrit les modalités de l'intervention des pouvoirs publics en matière de sécurité des installations nucléaires : autorisations individuelles, élaboration et application de règles techniques de caractère général, surveillance des installations. Il présente ensuite les critères et règles essentiels qui président à l'évaluation de la sûreté et de la qualité, insistant en conclusion sur la nécessité d'un dialogue permanent entre les divers organismes intéressés.

# Electrotechnique

BT 6280

621.316

Verhalten von Verbindern und Trennfunkenstrecken für Blitzschutzanlagen unter simulierten Blitzströmen.

J. Wiesinger.
Bull. ASE/UCS, 67e année, nº 22, 20 novembre 1976,

p. 1232-1236, 12 fig., 2 tabl.

L'auteur décrit un procédé pour l'essai de serre-fils et d'éclateurs de sectionnement destinés à des installations de protection contre la foudre. D'après l'essai de serre-fils vissés ou rivés, on a pu constater que des exigences minimales peuvent être généralisées. De même on montre que des éclateurs cylindriques à électrodes de tungstène et cuivre, avec isolation en mica, conviennent très bien pour le sectionnement.

BT 6281

621.316

Temperaturmessungen in Hochspannungsanlagen mittels Infrarot-Messgerät. F. GANTENBEIN. Bull. ASE/UCS, 67e année, nº 22, 20 novembre 1976,

p. 1220-1222, 3 fig., 1 tabl.

Dans plus de 150 installations à haute tension, les échauffements ont été contrôlés à l'aide d'une caméra de thermovision. Les conducteurs et les appareils, fonctionnant sous une charge aussi élevée que possible, furent ainsi examinés, notamment des manchons de raccordement, des raccords d'appareils, des contacts de disjoncteurs et de sectionneurs, etc. Les endroits trop chauds ont été éliminés dans l'ordre de leur urgence, ce qui a permis d'éviter des dégâts.

### Electrotechnique

BT 6282 621.391 Digital processing oscilloscopes. P. KELLENBERGER. Revue technique suisse, 73e année, nº 45/46, 11 novembre 1976,

p. 1083-1086, 10 fig., 3 tabl.

La société moderne industrialisée produit des quantités énormes de données qui doivent être traitées d'une manière ou d'une autre. Ce sont avant tout des fonctions analogiques à forte densité qui sont difficiles à enregistrer et à interpréter. Si jusqu'ici l'analyse était réservée à l'homme, les mesures de rationalisation, le manque de temps et les quantités énormes de données l'obligent à recourir à des méthodes mécanisées pour en tirer profit. Il en résulte que l'individu a besoin d'auxiliaires (outils) toujours plus puissants pour maîtriser cette marée de données. L'« oscilloscope à traitement digital » est un de ces outils. Une description en est donnée avec des exemples d'utilisation.

### Génie

BT 6283 624.21 Le nouveau pont de Saint-Cloud, Paris (France). J. MATHIVAT.

Informes de la construcción, 29e année, nº 283, août-sept. 1976, p. 55-72, 19 fig.

L'article traite de la construction du pont qui relie l'autoroute A 13 au boulevard périphérique de Paris, permettant le franchissement de la Seine.

La solution adoptée comporte un tablier en béton précontraint, appuyé sur des piles en béton armé, aux fondations profondes sur pieux forés ou barrettes moulées, selon les cas.

Le projet s'étend sur une longueur totale de 1360 m, dont 1103 m d'ouvrage d'art. Le viaduc d'accès, de 574 m de longueur, est suivi du pont sur la Seine, de 529 m de long.

BT 6284 628.1

Die Einleitung von Abwasser in Seen. D. VISCHER. Gaz, Eaux, Eaux usées, 56e année, nº 7, 1976, p. 363-370, 8 fig., 5 tabl.

L'article traite la question du débouché dans les lacs des eaux épurées en considérant les lois hydromécaniques qui régissent les phénomènes de dispersion et de stratification quand les eaux épurées sont plus légères que celles avoisinant le débouché. Le rapport est issu des études préliminaires d'un travail de recherche actuellement en cours, en collaboration avec l'EAWAG, pour l'Office fédéral de la protection de l'environnement.

# Industries diverses

BT 6285 681.122 Evolution des techniques de mesurage de grands débits de gaz sous G. PEIGNELIN. Sciences et techniques, nº 36 N.S., novembre 1976, p. 15-20, 6 fig.

Depuis une trentaine d'années, l'industrie du gaz en France et dans le monde a subi une mutation. De productrices et distributrices de gaz de ville sous basse pression, les sociétés gazières sont devenues des transporteurs de gaz naturel par gazoducs de plus en plus importants par leur taille, leur longueur et leur pression de service. Les frontières ont nécessité le mesurage de grands débits de gaz sous pression avec une précision accrue.

Par ailleurs, le développement de l'électronique a permis la mise au point d'installations de mesure permettant aussi la transmission à distance de données aux dispatchings régionaux ou nationaux.

### **Divers**

BT 6286 65.012 Management-Development — Pakete für Entwicklungsmärkte

D. WIDMER.

Industrielle Organisation, 45e année, nº 12, 1976, p. 441-447, 4 fig., 5 tabl.

Le but de la stratégie mondiale de développement de la « Holderbank » (industrie du ciment) est une participation vraie orientée vers l'avenir. Le transfert de technologie signifie une élaboration systématique des connaissances pour des années. Dans ce but, des programmes modulaires management-développement sont aujourd'hui disponibles et ont déjà été éprouvés sur le plan mondial. L'auteur donne un aperçu du procédé fondamental et indique aussi — à l'aide d'un exemple le temps nécessaire à son déroulement.

# SECURITON

# **POUR** LA PROTECTIO DE VOS VAI

Securiton exploite les techniques de sécurité les plus modernes pour protéger contre l'effraction et l'agression les vies humaines, les machines, les immeubles, le mobilier, l'argent, les documents et objets de valeur.

Dans votre intérêt, convoquez-nous sans tarder: mieux vaut prévenir que subir!

# UN GROUPE ACTIF POUR VOTRE SECURITE

Securitas SA Société suisse de surveillance 3052 Zollikofen Téléphone 031 572132

Securiton SA Systèmes d'alarme et de sécurité 3052 Zollikofen Téléphone 031 57 04 92

Contrafeu SA Systèmes de protection contre l'incendie 3110 Münsingen Téléphone 031 92 18 33



# Générateurs à air chaud

mobiles et fixes, également appareils d'occasion intéressants, vente et location.

Krüger + Co.

2000 Neuchâtel 4, tél. (038) 24 25 82 3117 Kiesen/BE, tél. (031) 92 96 12



votre succès dépendra de l'impact de votre publicité d'aujourd'hui!

# Mise au concours de travaux

### **DIVISION DES BÂTIMENTS**

Les travaux et fournitures suivants sont mis au concours public selon l'ordonnance sur les soumissions de la Confédération du 31 mars 1971.

Lieu: Lens (VS)

Projet de construction : central téléphonique

Description: le projet comprend un central téléphonique sur 3 niveaux dont 1 sous-sol

**Documents du concours** et renseignements peuvent être obtenus auprès de : Jean Cagna, architecte + collaborateurs associés, 18, rue du Sex, 1950 **Sion** 

### Offres

— Délai de rentrée : 11.3.1977 (la date du timbre postal est déterminante)

- Adresse : Division des Bâtiments PTT, section des constructions, 4, avenue d'Ouchy, 1006 Lausanne

— Validité : les offres resteront en vigueur durant 60 jours à compter dès la date de rentrée

Présentation: l'étiquette collante « Ne pas ouvrir s.v.p. » qui est remise avec les documents de soumission sera dûment remplie et collée bien visiblement sur l'enveloppe fermée.

Ouverture des offres

- Lieu: Direction d'arrondissement des Téléphones, 27, avenue de la Gare, 1950 Sion, salle de conférence 103
- Date et heure : voir ci-dessous sous catégories de travaux correspondantes.

Seuls entrent en ligne de compte les entreprises et consortiums d'entreprises justifiant de leur capacité d'exécuter les travaux. C'est pourquoi, avec l'offre, toute entreprise soumissionnaire donnera des indications sur son organisation et sur l'effectif de son personnel, ainsi que des références et, le cas échéant, le nom des entreprises associées et des principaux sous-traitants.

### Travaux et livraisons à exécuter

CFC	Catégorie de travaux	Volume approximatif des travaux (désignation, unité, quantité)	Ouverture offres (date, heure)	Début présumé des travaux
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	Volume SIA du bâtiment 3350 m³	15.3.1977 10 h.	Avril 1977
212	Construction préfabriquée en béton et pierre artificielle			

# Communiqué

# Les entreprises générales et la crise dans le bâtiment

par R. P. Schilt, sous-directeur de la Société Anonyme Conrad Zschokke, Genève

Tout le monde le sait : la crise dans le bâtiment se manifeste, d'une part, par une diminution très importante du volume total des travaux et, d'autre part, par un effondrement des prix.

On assiste, en effet, à une lutte effrénée entre les concurrents dans toute la branche. Ce n'est pas par hasard que dans cette situation les entreprises générales se voient confrontées à nouveau avec des critiques souvent très violentes et parfois contradictoires. Certains vont jusqu'à leur reprocher d'être responsables de la crise!

Rien n'est plus faux. Les entreprises générales ne font pas la conjoncture du bâtiment, pas plus que les architectes, les ingénieurs ou les banques. La crise actuelle est un phénomène surtout structurel, qui frappe les entreprises générales comme tout le reste de la branche.

Au contraire, les entreprises générales, par leur dimension et leur activité étendue sur le plan géographique, sont souvent les premières victimes des mesures de contingentement et de protectionnisme local, pratiquées de plus en plus par les grands maîtres d'ouvrage et surtout par les autorités publiques. C'est peut-être pour cette raison que certaines entreprises générales ont été amenées à participer à la grande lutte des prix, ce qui leur a d'ailleurs tout de suite valu de nouveaux reproches.

Toutefois, il faut constater que la plupart des entreprises générales — et en particulier les plus grandes d'entre elles — s'efforcent, aujourd'hui comme toujours, de suivre une politique de correction et de fair-play vis-à-vis de leurs concurrents et de leurs partenaires contractuels.

Cette politique se concrétise dans les règles professionnelles de l'Association suisse des entrepreneurs généraux (Verband Schweizerischer Generalunternehmer, Zürich), qui groupe les plus grandes entreprises générales de la Suisse. Cette association vient d'ailleurs d'instaurer une instance de conciliation

qui est à la disposition des maîtres d'ouvrage, architectes ou entreprises qui se sentiraient lésés par le comportement d'un membre de l'association.

Si les entreprises générales ne méritent donc guère les critiques qu'on leur adresse, je pense qu'il faut, au contraire, reconnaître leurs efforts qui tendent vers une normalisation du marché du bâtiment. En effet, les entreprises générales peuvent jouer — dans la mesure de leurs possibilités — un rôle de stabilisateur du marché dont profitent aussi bien les maîtres d'ouvrage que les mandataires et les sous-traitants:

 Les garanties de l'entreprise générale (prix, délais, qualité) peuvent faciliter la décision des maîtres d'ouvrage de mettre en œuvre de nouvelles constructions lorsque les limites de la rentabilité ne supportent aucun dépassement du budget.

 Leur situation entre le maître d'ouvrage et les sous-traitants oblige les entreprises générales de servir de tampon et de protéger les uns contre les conséquences financières d'une défaillance des autres.

— Dans bien des cas, les entreprises générales sont en mesure de réaliser des constructions à leur propre compte, en débloquant ainsi des opérations qui dormiraient autrement dans les tiroirs d'un bureau d'architectes.

Ce qui me semble en plus très important, c'est la contribution des entreprises générales dans la lutte contre le « massacre des prix », qui est actuellement le plus grand problème de la branche.

Avec l'appui des maîtres d'ouvrage et des architectes, les entreprises générales peuvent et doivent apprécier la totalité des facteurs déterminants d'une offre et non seulement le prix : la qualité du travail, le sérieux et la solidité de l'entreprise, le potentiel du personnel qualifié et l'esprit de coopération des responsables. Cette appréciation n'aboutit pas toujours à un prix de soumission défiant toute concurrence, mais elle augmente les garanties pour les maîtres d'ouvrage et elle facilite les relations avec les architectes et les autres mandataires au niveau de la réalisation.

Si les entreprises générales réussissent à jouer leur rôle dans ce sens, elles auront contribué d'une façon importante à la lutte contre la crise du bâtiment, qui touche en réalité toute la structure de notre économie.

# Ingénieur civil EPFL-SIA

15 ans d'expérience, notamment en bâtiment (statique, projet, DT, coordination tous corps de métier); langues: français, anglais, italien, cherche pour l'étranger un poste à responsabilités élevées pour une période à convenir.

Pays, conditions locales de confort, fréquences de déplacements : indifférents.

Faire offres sous chiffre BT 208 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.

Bureau d'ingénieurs d'une ville de Suisse romande cherche

# 1 ingénieur diplômé EPF ou ingénieur-technicien diplômé

pour étude de travaux de routes, canalisations, adductions d'eau, etc.

Nous exigeons:

- 3 ans d'expérience au moins
- sens des responsabilités
- personnalité dynamique capable de conduire seul un groupe de travail
- connaissance de l'allemand désirée.

Faire offres avec curriculum vitae et prétentions de salaire sous chiffre BT 207, IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.

# Madliger & Chenevard, ing. SA

entreprise de travaux publics (Lausanne, Le Mont, Moudon) cherche pour tout de suite ou date à convenir

### un conducteur de travaux

technicien ou chef de chantier confirmé

Faire offres avec références et prétentions à la direction de Madliger & Chenevard, ing. SA, Le Mont-sur-Lausanne.

# MONOD Ingénieurs civils

CH-1008 Prilly-Lausanne 4, ch. Fontadel Case postale 53, tél. 25 70 23

cherchent pour entrée immédiate ou date à convenir

- 1º un ingénieur EPFL ayant quelques années de pratique
- 2º des dessinateurs en génie civil
- 3º un dessinateur-constructeur en charpente métallique
- 4° un technicien en génie civil.

Une entreprise de construction valaisanne de grande renommée, bien établie, dirigée de manière moderne, cherche pour la direction de ses filiales du Centre- et du Bas-Valais un

# ingénieur en génie civil

comme

# directeur technique

Ce poste à responsabilités permettra au titulaire, après une période de formation et d'adaptation, de jouir d'une grande indépendance. Il bénéficiera d'un appui important dans le domaine de l'acquisition et de la calculation.

Le candidat idéal sera âgé de 35 à 40 ans, valaisan, de langue maternelle française; il possédera de bonnes connaissances d'allemand, sera diplômé EPFL ou ETS, avec plusieurs années de pratique d'entreprise.

Les personnes intéressées peuvent demander sans aucun engagement le formulaire de candidature auprès de l'institut neutre suivant :

INSTITUT FUR PSYCHOLOGISCHE FORSCHUNG UND BERATUNG Dr S. Spörli, Neustadtstrasse 7, 6003 Lucerne Tél. (041) 22 16 00 (Fermé le mercredi après-midi)

Nom:				
Profession :	Né le :			
Adresse :				

# COLLIERS DE TUYAU FALU: RECONNAISSABLES À LA MARQUE GRAVÉE FALU

En vente dans le commerce de la branche

K. Fassbind-Ludwig + Cie 8646 Wagen près Jona 055/27 5016



# Il n'existe qu'un Thermopane

mais en plusieurs types différents: insonorisant, thermo-absorbant, thermo-réfléchissant et anti-effraction.

Vous pouvez vous fier à Thermopane, synonyme pour vous de sécurité et de qualité. Les vitrages Thermopane sont en effet les seuls à vous offrir l'avantage exclusif du ruban Bondermetic.

miniminar

Ce joint soudé, qui assemble les 2 plaques de verre, assure une étanchéité absolue – même lors de variations extrêmes de température et déformations thermiques. Chaque élément Thermopane répond aux exigences les plus élevées. Les tests de qualité sévères nous ont donné cette certitude qui justifie la présence de la marque Thermopane imprimée dans le joint. Exigez-la . . . dans votre propre intérêt.

Thermopane – le vitrage isolant de qualité avec la garantie d'un capital-expérience de 40 ans



Renseignements et vente: Jac. Huber & Bühler succ. Dr. H. + R. Bühler Mattenstrasse 137 2500 Bienne 3 Tél. 032 25 88 33, Télex 34 116