

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 93 (1967)
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: 27.01.2026

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 de l'Université 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 4337 517.512.6
Kurvenapproximation mittels verallgemeinerter Laguerre-Funktionen. H. G. BÜRGIN.
 Bull. Ass. suisse Electriciens, 57 (1966) 3, 5 fév., p. 95-100, 4 fig.

En électronique et en régulation, il est souvent nécessaire d'exprimer mathématiquement, avec une bonne approximation, une fonction donnée. L'auteur montre comment des fonctions décroissantes peuvent être exprimées par sommation de fonctions de Laguerre généralisées. Il décrit les principales propriétés de ces fonctions, puis donne les formules de calcul de la fonction approximative, en admettant une fonction pondérée très générale. Un exemple numérique montre l'influence de diverses fonctions pondérées.

Les fonctions de Laguerre ont une grande importance pratique, car elles comportent une simple transformée de Laplace. Celle-ci est dérivée et l'auteur montre comment les fonctions de Laguerre peuvent être reproduites d'une façon stable avec un calculateur analogique.

Mécanique appliquée

- BT 4338 621-526
Importance des mesures et contrôles dans la régulation des chaudières et des fours. J. FAFOURNOUX.
 Rev. gén. Thermique, 5 (1966) 53, mai, p. 459-477, 19 fig.

L'auteur rappelle les caractéristiques essentielles des régulations classiques : boucle fermée (proportionnelle, intégrale, dérivée ou combinée), boucle ouverte ou cascade. Il montre comment on est passé des chaînes simples aux chaînes complexes mettant en jeu les calculateurs de types analogiques ou numériques dans la conduite des procédés industriels. Après la description de la régulation de deux fours de distillation de raffinerie, l'auteur termine son article par l'étude des appareils de mesure de débit de gaz et de liquide ou d'air de combustion, d'analyse d'oxygène et de mesure d'indice de Wobbe, ainsi que par des considérations sur les vannes automatiques.

- BT 4339 621.182
Exploitation à pression glissante de grandes unités monoblocs de centrales électriques. M. HUBER.
 Bull. Escher Wyss, 39 (1966) 2, p. 3-13, 12 fig.

La nécessité d'adapter également les grandes unités monoblocs des centrales thermiques aux fluctuations des besoins en énergie du réseau a conduit à une étude plus approfondie des avantages et désavantages de l'exploitation à pression glissante, qui présente la possibilité de réduire la consommation spécifique de chaleur dans toute la zone de charge partielle. A part l'exploitation à pression glissante, le démarrage à pression glissante est d'un grand intérêt, car il permet d'adapter les conditions de la vapeur à celles requises par l'état de la température de la turbine. Il en résulte un raccourcissement du temps de démarrage, une simplification des manœuvres et une réduction des pertes au démarrage.

Après avoir traité des problèmes tendant à ce mode d'exploitation, l'auteur expose les expériences faites sur les groupes Escher Wyss de 150 MW des centrales d'Aschaffenburg et d'Ingolstadt des Forces motrices bavaroises S.A.

Electrotechnique

- BT 4340 621.398
L'état actuel de la télécommande centralisée. M. OBERSON.
 Schweiz. techn. Z., 63 (1966) 3, 20 jan., p. 41-51, 15 fig.

Définition de la télécommande centralisée : dispositif permettant, à partir d'un point central, de commander à distance, sans fils pilotes et sans quittance en retour, quantité de récepteurs disséminés dans un réseau de distribution d'énergie électrique. Principes généraux, comparaison des principaux systèmes utilisés, différents modes d'injection, choix de la fréquence d'émission, divers moyens de se prémunir contre les interactions.

Examen des éléments d'une installation complète, en allant du poste émetteur jusqu'au relais récepteur. Considérations générales donnant une idée des services que l'on peut attendre de cette technique nouvelle, des conditions particulières qu'elle doit remplir, et des avantages financiers qui en résultent comparativement à un système à horloges.

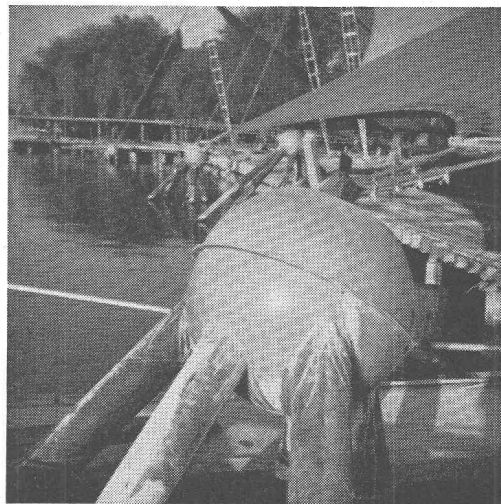
Polyform s.a.

o
i
l
y
e
s
t
e
r

armé

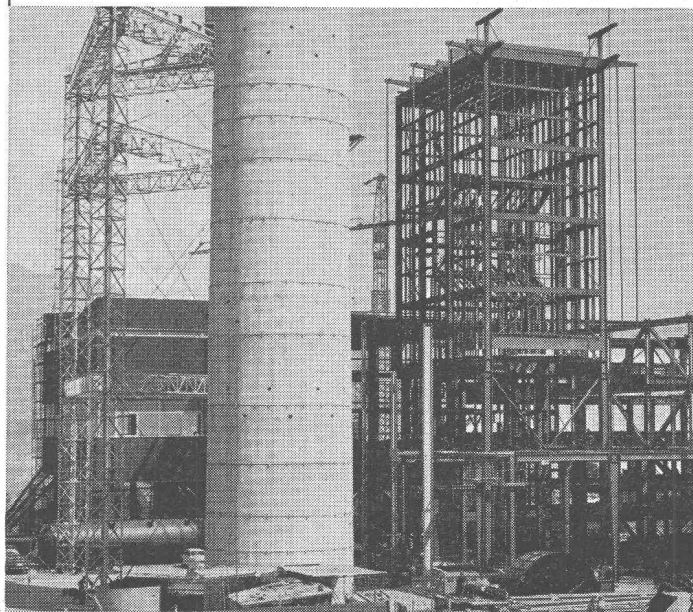
1099 ROPRAZ

Tél. 021 93 10 05



PONTS - CHARPENTES - PYLONES
 CHAUDRONNERIE - TÉLÉCABINES

GIOVANOLA



Charpente métallique d'une des 2 chaudières monotubulaires Sulzer en montage à la Centrale thermique de Chavalon

GIOVANOLA FRÈRES S.A.

MONTHEY (SUISSE)

Génie

BT 4341

624.624 (94)

Le pont de Gladesville, à Sydney.

P. JENSEN.

Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publics, 19 (1966) 219-220, mars-avril, p. 381-403, 44 fig.

Série: Béton précontraint, n° 59.

Terminé en 1964, ce pont comporte une arche encastrée composée de quatre arcs d'une portée de 305 m, ce qui constitue le record du monde des arcs en béton, et, sur chaque rive, quatre travées d'approche de 30 m de portée chacune. Sa longueur totale est de 580 m.

Chaque arc en caissons rectangulaires creux de 6 m de largeur, constitués par des voussoirs préfabriqués, a été monté progressivement et symétriquement depuis les culées jusqu'à la clé, les quatre arcs étant exécutés successivement et le cintre utilisé quatre fois. Le décentrement par joints actifs fut assez complexe: il s'agissait de mettre en charge une pièce de 305 m de longueur et de 6 m de largeur seulement, coupée au cours de la manœuvre par deux joints faisant articulation. Pendant cette manœuvre, il fallait limiter les mouvements transversaux des joints, sous peine de voir se produire, sans qu'on puisse le prévoir, un flambement de l'ensemble. Cette opération a été menée à bien grâce à la qualité, la souplesse et la précision des vérins plats Freyssinet.

Transports

BT 4342

629.113.073

Contribution à l'étude de la stabilité des véhicules routiers.

F. LEYGUE.

J. Soc. Ing. Automobile, 39 (1966) 5, mai, p. 239-253, 14 fig.

L'utilisation des modèles schématiques permet de déterminer l'influence de paramètres liés à la suspension ou aux formes sur le comportement dynamique. L'auteur étudie la stabilité d'un modèle à trois degrés de liberté en analysant l'influence respective de la fréquence de roulis et des caractéristiques des pneumatiques sur la réponse. La théorie classique des petits mouvements transversaux est étendue, en faisant intervenir les réactions que l'air exerce sur le véhicule. Quelques perspectives d'évolution de la recherche dans le domaine du comportement sur route sont évoquées.

Chimie industrielle

BT 4343

663.634.2.003

Aspects économiques du dessalement.

A. CLERFAYT.

Techn. Eau et Assainissement, 20 (1966) 231, 15 mars, p. 17-29, 3 fig.

Programmation du dessalement expérimental aux Etats-Unis. Analyse et comparaison des prix de revient. Charges et avantages comparés (eau convertie, eau naturelle). Aspects économiques et énergétiques de la conversion. Difficultés des évaluations. Utilisation de l'énergie nucléaire. Coûts effectifs de dessalement. Perspectives économiques du dessalement. Conclusions générales. Cas des installations mixtes. Motifs de circonspection.

Construction, Architecture

BT 4344

728.28 : 725.23 (43)

L'Europa-Center, à Berlin.

A. BOUCHET.

Techn. Travaux, 42 (1966) 5-6, mai-juin, p. 145-154, 20 fig.

Vaste ensemble groupant de multiples fonctions et relations en un foyer doué d'une vie autonome, formant comme « une cité dans la cité ». Il comporte essentiellement un centre commercial; les activités de loisirs, bien qu'importantes, y sont secondaires. Il est dominé par un immeuble-tour de 22 étages, aménagé en bureaux et entièrement climatisé.

L'auteur décrit les particularités de cet ensemble, sa conception, l'articulation au sol et en hauteur, dans les directions horizontale et verticale, de ses surfaces de vente, les magasins et libres-services, les activités de loisirs, l'immeuble-tour, le béton armé, quelques détails de construction. Surface bâtie: 18 762 m²; volume des constructions: 252 405 m³; béton: 40 000 m³; aciers d'ossature et d'armature: 8250 t; surfaces vitrées: 15 000 m².

Divers

BT 4345

681.142.8

Die Technik hybrider Rechenanlagen.

A. KLEY et G. MEYER-BRÜTZ.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 57 (1966) 9, 30 avril, p. 409-414, 8 fig.

Outre le calculateur analogique, d'une part, et le calculateur numérique, d'autre part, il existe depuis quelques années des calculateurs hybrides, à la fois analogiques et numériques, dans le but d'en élargir le domaine d'utilisation.

Les auteurs traitent principalement de la technique des calculateurs analogiques hybrides, à commande numérique, et des systèmes hybrides, groupant calculateurs analogiques et numériques.



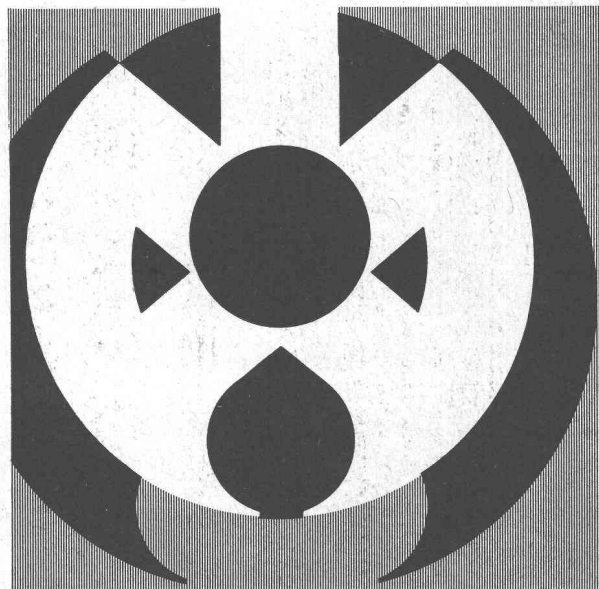
La meilleure
PORTE ISOLANTE
avec joints automatiques
Licence Brevet 259058
PORTES NEUVES OU EXISTANTES TRANSFORMÉES
MENUISERIE
Max Locher
Lausanne Ch. du Levant 157 Tél. 28 68 62

Pas de rouille avec
ALUCROM
Aujourd'hui le produit
par excellence pour l'application
des couches de fond antirouille
bacher
Bacher S.A. Reinach, Tél. 061/ 82 50 51

18-26 février
1967

dans les
bâtiments de la
Foire Suisse à
Bâle

**Foire de
machines pour
entrepreneurs**



Bâle

Association des fabricants et négociants
suisses de machines pour entrepreneurs

Une décoration pour un complet...



Au cosmopolitan cet honneur.
cosmopolitan... ce mot évoque aussi une manière de vivre...
un télex de Turin, une rencontre dans le grondement des moteurs,
une fondue avec des amis, trois jours au bord de la mer...

cosmopolitan



D & M

VETEMENTS
Frey



cosmopolitan est le nom de ces deux complets. Ils coûtent l'un et l'autre Fr. 225.-. Ils sont en vente exclusivement dans les magasins Vêtements Frey. Le tissu, un WS moderne, est également une exclusivité Frey, comme les dessins et les coloris.

Hâtez-vous de venir admirer un cosmopolitan dans nos vitrines.

Magasins de vente à Aarau, Baden, Bâle, Berne, Bienne, Berthoud, La Chaux-de-Fonds, Coire, Fribourg, Genève, Glaris, Lausanne, Lucerne, Neuchâtel, Olten, Saint-Gall, Schaffhouse, Sion, Soleure, Sursee, Thoune, Vevey, Winterthour, Zoug, Zurich

DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

711.4 (44)

Fédier, Carlo : Haussmann : l'urbanisme de son temps et l'avenir de la région de Paris. Avec fig., Hoch- & Tiefbau, 64 (1965) 24, p. 634-643.

Les très importants projets actuellement en exécution peuvent être comparés avec les transformations que le baron Haussmann apporta à la physionomie de Paris. Les changements effectués sous le règne de Louis XIV et par Haussmann méritent encore d'être considérés avec respect du point de vue de l'harmonie de l'architecture et de la largeur des idées.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 137.

727.7 (73)

Reinshagen, P. : Everson Museum of Art à Syracuse, N.Y. (*Everson Museum of Art in Syracuse, N.Y.*) Avec fig., Werk, 52 (1965) 6, p. 230-232.

L'édifice s'insère dans le cadre d'un centre culturel et administratif. Le programme comprend, outre les locaux habituels, un auditorio et des salles d'enseignement contenus dans un socle. Le second niveau est celui de l'accès et correspond à une zone de circulation pédestre commune à tout le centre. Les quatre salles de galerie disposées au troisième étage forment des volumes cubiques fermés, distincts, reliés par des passerelles et dépassant en porte-à-faux l'étage inférieur.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 138.

727.7 (436)

Schwanzer, K. : Le Musée du XX^e siècle à Vienne. (*Das Museum des XX. Jahrhunderts in Wien.*) Avec fig., Werk, 52 (1965) 6, p. 222-229.

Le pavillon autrichien à l'Exposition Universelle de Bruxelles a été reconstruit et transformé en un musée à salle unique. Le bâtiment est conçu sur un plan carré avec trame de 2×2 m et son corps est porté par quatre piliers. L'espace intérieur est divisé en deux niveaux, la partie centrale commune est recouverte d'un toit en verre. Les murs vitrés permettent une communication avec le jardin et la cour des sculptures.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 139.

727.7 (43)

Lehmbruck, M., arch. : Le Musée Wilhelm Lehmbruck à Duisburg. (*Das Wilhelm Lehmbruck-Museum in Duisburg.*) Avec fig., Werk, 52 (1965) 6, p. 215-222.

Musée conçu pour la présentation d'œuvres plastiques modernes. Le bâtiment principal est prévu pour différentes expositions. Ses murs en verre et ses coupes transparentes laissent pénétrer la lumière. Des parois de division peuvent être fixées sur le plancher selon une trame. Le pavillon abritant la collection Lehmbruck est une construction qui ne s'ouvre que sur une cour intérieure. L'ensemble est complété par une surface d'exposition en plein air.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 140.

727.7 (45)

Albini, F., arch. : La restauration du Palazzo Rosso à Gênes. (*Wiederherstellung des Palazzo Rosso in Genua.*) Avec fig., Werk, 52 (1965) 6, p. 199-204.

L'œuvre principale du musée est le palais lui-même, exemple brillant du baroque italien. Les expositions occupent deux niveaux. Le caractère des pièces, dont certaines sont décorées par des fresques, a influencé l'emplacement des objets. Certaines techniques spéciales ont été employées pour la mise en valeur des œuvres exposées : disposition des corps lumineux, suspension mobile des tableaux, socles métalliques à section I pour sculptures.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 141.

727.113 (494.24)

Küenzi, Werner, arch. : Nouvelle école secondaire à Erlach. (*Ein neues Sekundarschulhaus in Erlach.*) Avec fig., Schweizer Baubl., 76 (1965) 40, p. 1-4.

Le bâtiment principal à deux niveaux abrite les classes et la salle des professeurs. Dans une aile annexe se trouvent la salle de chant avec une petite scène et l'appartement du concierge. La salle de gymnastique est reliée à l'ensemble par une allée couverte. La caractéristique de l'édifice est d'avoir des toits à légère pente unique. Volume : 11 249 m³.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 142.

727.7 (44)

Sert, J. L., arch. : La « Fondation Marguerite et Aimé Maeght » à Saint-Paul-de-Vence (Alpes-Maritimes). (*Die « Fondation Marguerite et Aimé Maeght » in St.-Paul-de-Vence (Alpes-Maritimes).*) Avec fig., Werk, 52(1965) 6, p. 208-211.

L'édifice, destiné à l'exposition d'œuvres d'art moderne, n'a pas l'aspect monumental d'autres musées de la Côte d'Azur. Ses pavillons sont reliés par des passages vitrés qui permettent au visiteur de renouer contact avec la nature. L'extérieur comme l'intérieur des bâtiments est caractérisé par les surfaces blanches et cylindriques en béton des sheds orientés vers le nord-est. Les matériaux employés sont le béton blanc, les briques et les moellons.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 143.

727.3 : 69.002.2 (43)

Schneider, Kurt : L'Université de Marbourg. Un système de construction pour écoles supérieures. (*Universität Marburg. Ein System für Hochschulbauten.*) Avec fig., ac 38 Rev. internat. d'amiant-ciment, 10 (1965) 2, p. 28-35.

Système flexible conçu sur une trame tridimensionnelle et utilisant un nombre réduit d'éléments divers préfabriqués. Séparation totale entre la structure porteuse et les surfaces délimitant les espaces. Tolérances restreintes. Proportions régies par la Section d'Or. Importance des travaux : 2,4 millions de m³, 860 millions de DM. Durée prévue de la construction : 12 ans.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 144.

69.002.2 (489)

Agertoft ; Juul-Møller ; Hoff ; Winding ; Poulsen, Alex, arch. : Gladsaxeplanen. Exemple danois pour la construction industrialisée. (*Gladsaxeplanen. Ein dänisches Beispiel für industrialisiertes Bauen.*) Avec fig., ac 38 Rev. internat. d'amiant-ciment, 10 (1965) 2, p. 12-17.

Procédé de préfabrication lourde, en usine, appliquant des éléments de mur et de plancher en béton pour la construction de bâtiments de 9-16 étages. Sur un terrain de 700 000 m², on construit 1921 logements de 1-5 pièces occupant 40 000 m². La construction d'un appartement nécessite en moyenne 1000 heures et on termine quatre appartements par jour.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 145.

728 : 69.002 (42)

Roche, F. Lloyd ; Harrison, R.L.E. ; Mould, A. E. ; Holt, R. E. ; Hatwood, K., arch. : Midlands Housing Consortium-Rationalisation de la construction artisanale des habitations. (*Midlands Housing Consortium. Rationalisierung des handwerklichen Wohnbaues.*) Avec fig., ac 38 Rev. internat. d'amiant-ciment, 10 (1965) 2, p. 6-11.

Le consortium a pour but la rationalisation, sans négliger le confort des habitations. Les constructions expérimentales à Coventry comprennent 132 appartements abrités par des maisons à deux niveaux. Les travaux ont duré sept mois et demi et on a obtenu une économie de 20 % sur les heures de travail par rapport aux procédés traditionnels.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 146.

725.711 (45)

Bega, Melchiorre : Ponte Motta, restaurant sur l'autoroute à Cantagallo près de Bologne. (*Autobahnrestaurant Ponte Motta in Cantagallo bei Bologna.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 6, p. 247-250.

Grande station sur l'autoroute, couvrant 70 000 m². Le bâtiment long de 70 m et haut de 13 m forme un pont et abrite un restaurant à 200 places, un snack pour 60 personnes, des magasins, etc. Façades en verre, toiture à contour brisé. Construction 1961.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 147.

728.37 (494.5)

Altherr, Alfred : Maison avec appartement pour invités sur un rocher dans le Centovalli au Tessin. (*Wohnhaus mit Gästewohnung auf einem Felsen im Centovalli, Tessin.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 6, p. 237-240.

Petite maison sur deux niveaux, perchée sur une pente boisée à végétation sauvage. L'étage supérieur comprend l'appartement du propriétaire avec terrasse et abri partiellement couvert, la partie inférieure abrite un petit logement d'été avec abri couvert. Construction 1963-64.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 148.



Construire, c'est investir — investir beaucoup d'argent dans le terrain, le travail, les matériaux, les installations de toutes sortes et naturellement les imprévus. Mais pour finir, vous toucherez la contrevaletur: une maison! Sa valeur dépendra de nombreux facteurs: de la chance que vous aurez accordée à votre architecte, de la conception générale, du confort et de l'ambiance intérieure. C'est alors seulement que vous verrez si vous avez sagement investi. Par exemple dans l'isolation. Une exécution irréprochable en LIÈGE ISOLANT* s'amortit déjà en quatre à cinq ans par la seule économie sur les frais de chauffage. Et vous avez dès le premier jour une maison dans laquelle on se trouve à l'aise: agréablement douillette en hiver — agréablement fraîche en été.

Pensez-y lorsque vous investirez de l'argent:

Celui qui calcule juste isole au

Baukork AG, 8038 Zürich, Téléphone 051/45 70 20
 Corex-Gesellschaft für Korkindustrie, 4000 Basel 16, Téléphone 061/32 15 80
 Kork AG, 5623 Boswil, Téléphone 057/7 44 44
 Korkstein AG, 8953 Dietikon, Téléphone 051/88 93 03
 Sager & Cie., Sagos-Kork, 5724 Dürrenäsch, Téléphone 064/54 18 81
 Schneeberger Kork AG, 4657 Dulliken, Téléphone 062/5 39 62
 Wanner AG, 8810 Horgen, Téléphone 051/82 27 41

LIÈGE

* Demandez la nouvelle brochure «LIÈGE ISOLANT»



Eléments

Stahlton

Cité Radieuse, Meyrin GE
30 000 m² de Dalles Stahlton

Stahlton-Prébéton SA Tivoli 60 tél. 021 24 55 33 1000 Lausanne
Stahlton SA Riesbachstr. 57 tél. 051 47 64 00 8034 Zurich 8

VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé
Haute résistance Etanchéité
Longueur utile jusqu'à 3,65 m¹

Fosses de décantation
Séparateurs d'essence
conformes aux directives
de l'ASPEE

emCo

TUCA

TUCA
tuyau centrifugé-vibré,
armé ou non-armé,
emboîtement normal

Tuyaux ronds

longueur 1 m¹ jusqu'à 1500 mm Ø armés ou non. Nous nous chargeons du moulage de n'importe quelle pièce en béton.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT :

Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND

Téléphone (037) 6 41 16



La Division des travaux du 1^{er} arrondissement
des CFF, à Lausanne, cherche un

ingénieur technicien ETS EN GÉNIE CIVIL

pour sa section des ponts à Lausanne.

Nous demandons : études complètes et diplôme d'ingénieur technicien ETS.

Nous offrons : une activité variée dans une ambiance agréable, des conditions de salaire et des prestations sociales avantageuses, de bonnes possibilités d'avancement.

Entrée en fonction selon entente.

S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Direction des travaux du 1^{er} arrondissement des CFF, case postale 1044, 1001 Lausanne.

U L L U

La Municipalité de Pully met au concours les postes suivants :

Un

DESSINATEUR EN GÉNIE CIVIL

au courant des travaux de construction routière, canalisations, etc.

Un

DESSINATEUR GÉOMÈTRE

à la Direction des travaux.

Conditions d'admission : nationalité suisse, certificat cantonal de capacité.

Traitement et avantages : selon règlement du personnel communal, semaine de 5 jours.

Cahier des charges à disposition au Greffe municipal de Pully.

Délai d'inscription : 20 février 1967.

Les offres manuscrites, avec curriculum vitae, sont à adresser à la Municipalité, avec la mention « Postulation dessinateur ».

Municipalité de Pully.

CENTRE D'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL VEVEY

La Municipalité de Vevey ouvre un concours pour un poste de

MAÎTRE DE SCIENCES

pour l'enseignement de la chimie, de la physique, des sciences appliquées et de l'algèbre aux apprentis de la lithographie, de la photographie et des métiers du métal.

Titre exigé : licence ès sciences, ingénieur chimiste ou physicien, ou titre équivalent.

Traitement selon classification cantonale : classes 8/3.

28 heures hebdomadaires d'enseignement (1967).

Entrée en fonction : à convenir.

Les offres, avec curriculum vitae et copie de diplômes, doivent être adressés avant le 15 février 1967 à la direction du Centre d'enseignement professionnel, rue Louis-Meyer 4, 1800 Vevey, à qui les renseignements peuvent être demandés.

Service administratif des écoles.

Vevey, le 24 janvier 1967.

VILLE DE NEUCHÂTEL

La direction des Travaux publics engagerait immédiatement ou pour date à convenir :

Ingénieur technicien ETS en génie civil

Travail intéressant et varié, études et surveillance de chantiers (routes, canalisations, etc.).

Traitement selon formation et expérience. Semaine de 5 jours.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae et prétentions de salaire à la direction des Travaux publics, Hôtel communal, Neuchâtel, qui donnera tous renseignements.

BATTELLE - Genève, Centre de recherche sous contrat, opérant avec des chercheurs de nationalités diverses, dans les domaines scientifique, technique et économique, cherche en tous temps des collaborateurs doués d'un esprit créateur et du sens des réalisations industrielles, et notamment

ingénieur ou docteur en mathématiques

pour promouvoir dans des domaines divers, et particulièrement en recherche opérationnelle, les méthodes modernes de calcul numérique.

Qualités requises : esprit entreprenant et dynamique, avec quelques années de pratique des calculateurs.

Situation indépendante et d'avenir, avec sécurité sociale étendue.

Faire offres détaillées avec curriculum vitae, photographie et prétentions de salaire à :

Chef du personnel, Institut Battelle, 7, route de Drize, 1227 Carouge-Genève.

Technicien - mètreur

en bâtiment et génie civil, expérimenté, de langue maternelle française, est demandé tout de suite par entreprise de Nyon.

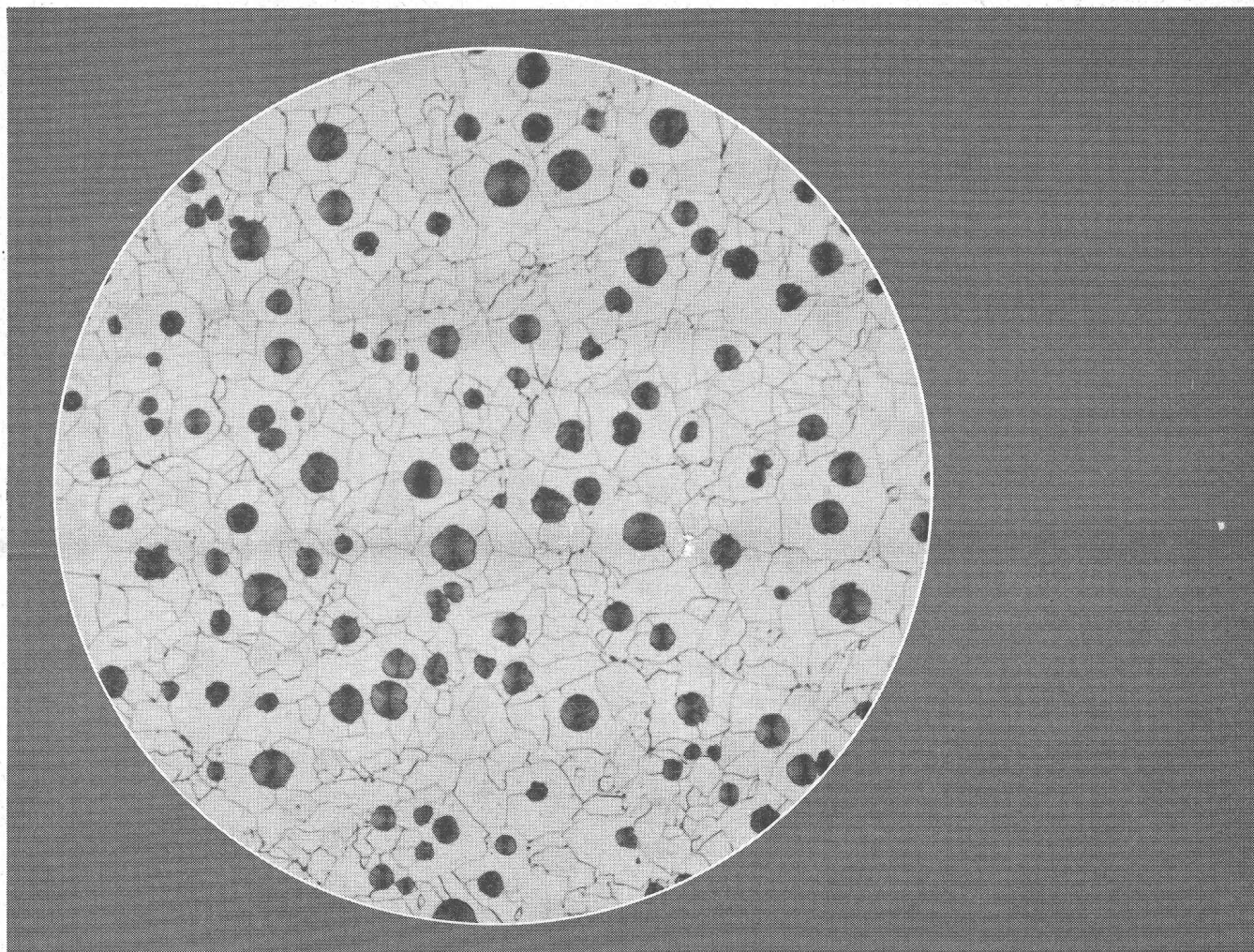
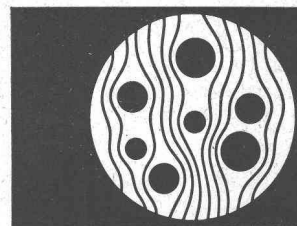
Offres détaillées et prétentions sous chiffre

P U 31194 à Publicitas, 1002 Lausanne.

Fonte sphérolitique

SULZER

Produit de l'expérience et de l'investigation systématique



Structure de fonte sphérolitique ferritique; agrandissement 200 fois.

1371 f

Persuadés que la fonte sphérolitique devait prendre, à l'avenir, une importance toujours croissante, nous avons commencé, en 1948 déjà, la fabrication de ce matériel.

La production de fonte sphérolitique Sulzer est maintenant 25 fois plus élevée qu'à ses débuts, et nos coulées courantes portent aujourd'hui aussi bien sur des pièces de quelques grammes que sur des poids atteignant jusqu'à 60 tonnes.

La fonte sphérolitique a trouvé continuellement de nouvelles applications, qui ne cesseront de s'étendre, car le constructeur dispose, dans la fonte sphérolitique Sulzer, d'un matériel moderne et aux multiples emplois.

Sulzer® Frères, Société Anonyme
8401 Winterthur, Suisse

**Fonte sphérolitique Sulzer – un matériel aux
multiples possibilités d'application**

SULZER