

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 86 (1960)  
**Heft:** 5: Construction métallique

## **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

## Matériaux, Energie

**BT 3026**

*Examen par ultra-sons des joints soudés.* R. HORNUNG.  
Rev. techn. Sulzer, 41 (1959) 1, p. 81-86, 8 fig.

Cet examen, qui permet de déceler et localiser exactement des défauts même petits et impossibles à découvrir par d'autres moyens, oblige le soudeur à un travail soigné. Il contribue ainsi à éléver la sécurité de service des constructions soudées. Appliqué à l'auscultation des soudures des conduites forcées, il permet de renoncer à l'essai de pression hydraulique.

L'auteur décrit un procédé, mis au point par Sulzer Frères, qui permet à un ouvrier dûment instruit de travailler rapidement et avec sûreté, aussi bien en atelier que sur un chantier de montage.

## Mécanique appliquée

**BT 3027**

*Les moteurs à gaz à pistons.* G. COSTES.  
Chaleur et Industrie, 40 (1959) 403, fév., p. 29-37, fig.

L'auteur fait un exposé général de la solution très actuelle — « moteurs à pistons » — apportée au problème de l'utilisation énergétique des gaz industriels, naturels ou fabriqués.

Après avoir rappelé les propriétés des combustibles gazeux, il décrit les principaux moteurs de ce type, cite leurs constructeurs, puis examine quelques problèmes particuliers : cycles thermodynamiques, allumage par étincelle ou par injection, comparaisons entre les moteurs pour compresseurs de pipe-lines ou de raffineries et les moteurs pour groupes électrogènes, taux de compression, excès d'air, etc. — Bibliographie.

## Electrotechnique

**BT 3028**

*Die Korrektur nichtlinearer Übertragungsfehler von Farbfernseh-Systemen.* E. BAUMANN.  
Bull. Ass. suisse Electriciens, 50 (1959) 10, 9 mai,  
p. 458-466, 15 fig.

La télévision en couleurs pose aux appareils de transmission des exigences beaucoup plus sévères que la télévision en noir et blanc.

A l'aide de la fonction linéaire introduite par Volterra, l'auteur examine les possibilités de correction de systèmes de transmission existants ou nouveaux.

## Génie

**BT 3029**

*Torsion des profils cylindriques ouverts. Application aux sheds en béton armé.* L. HAHN.  
Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publ., 12 (1959) 138, juin,  
p. 575-597, 32 fig.

Série : Théorie et Méthodes de Calcul, N° 35.

Lorsqu'une pièce cylindrique est soumise à un effort de torsion, ses déformations de torsion pure entraînent des contraintes longitudinales de traction et compression, dans la direction des génératrices du cylindre, et par voie de conséquence des cisaillements pouvant équilibrer un moment de torsion important. L'auteur traite cette question en vue de son application aux sheds en béton armé.

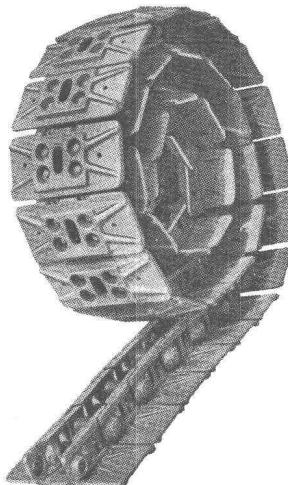
Après un rappel de la théorie de Saint-Venant appliquée aux sections minces, l'auteur donne les relations permettant de calculer la valeur du moment de torsion équilibré par les contraintes de cisaillement. Il détermine la torsion totale et le centre de torsion. Ces résultats sont appliqués aux profils symétriques et aux profils en shed à directrice quelconque et parabolique. — Exemple numérique des sheds à l'usine Dunlop à Amiens.

## Divers

**BT 3030**

*Le New York Central inaugure le triage Young.* X.  
Bull. Ass. int. Congrès Ch." Fer, 36 (1959) 4, avril,  
p. 494-513, 15 fig.

Ce récent triage, à Elkhart (Indiana), coûtera un peu plus de 14 millions de dollars. Il remplacera douze autres triages et réduira le temps passé par les wagons dans les triages de vingt heures vingt-neuf minutes à huit heures quarante-neuf minutes. Il comporte la plus grande calculatrice électronique analogique utilisée pour la commande automatique des freins de voie. La commande des aiguillages utilise une mémoire à noyaux magnétiques capable d'enregistrer les informations de triage d'un train de 150 wagons. Si les wagons s'arrêtent prématurément, une machine télécommandée peut les pousser. La télévision sera utilisée pour relever les numéros des wagons des trains arrivants et des enregistreurs pour relever les numéros des wagons des trains partants. Les communications seront assurées soit par haut-parleurs d'appel général ou à réponse, soit par radio.



Chenilles de première qualité pour trax et excavateurs. Chaînons, plaques de chenilles, galets porteurs et de roulement, roues motrices, couronnes à dents pour roues motrices à souder. Dents pour pelles et bennes forgées en acier coulé au manganèse. Pièces à souder pour dents, plaques de chenilles et pièces de bennes. Pièces de moteurs, de chemises de cylindres et de pistons.

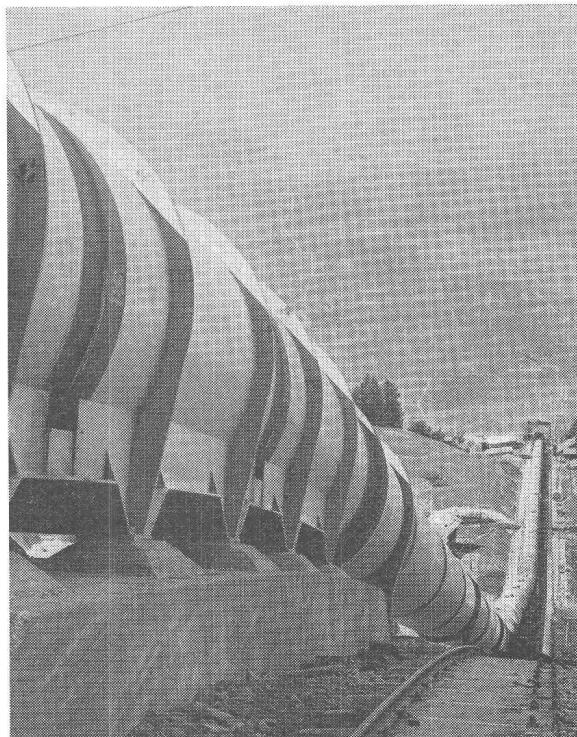


Soudure par recharge de pièces usées, telles que plaques de chenilles, galets porteurs ou de roulement, roues motrices, dents de trax et d'excavateurs, mâchoires de concasseurs et brise-béton. Livrés de notre dépôt à prix avantageux : pour grosses pièces directement de l'usine.

**NEUE BEDAG**

Baumaschinen  
und Ersatzdienst AG  
HEIMBERG - Thoune

# GIOVANOLA



Conduite forcée en plein air de Nendaz de la Grande Dixence S. A., en montage. — Diamètre 3150 mm. Pression maximum d'essai en atelier 84 atm.

**GIOVANOLA FRÈRES S. A., MONTHEY**

# L'Exposition permanente de la Construction

LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29

vous renseigne sur les nouveautés dans la construction

ENTRÉE LIBRE

250 EXPOSANTS

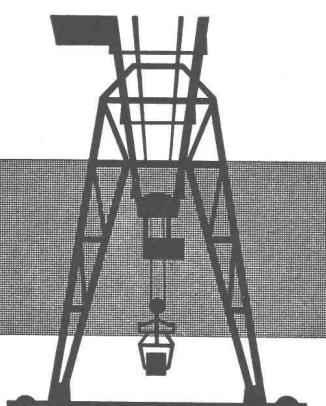
## BREVETS D'INVENTION

## A. BUGNION

Physicien diplômé de l'Ecole Polytechnique fédérale  
Ancien élève de l'Ecole supérieure d'Electricité à Paris  
Ancien expert à l'Office fédéral de la Propriété intellectuelle

GENÈVE 20, rue de la Cité  
LAUSANNE 12, rue Mauborget  
Jour de réception : jeudi après midi  
LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert  
Jour de réception : mardi après-midi

### Ponts-roulants



Fabrique d'Ascenseurs Schindler et de Ponts-roulants Uto SA Zurich 48 Tel. (051) 525310

### Palans

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

TYPO \* OFFSET

RELIURES A ANNEAUX

WIRO - MULTO - FLEXO

Terreaux 29-31 LAUSANNE Tél. 23 92 95

### Asphaltages



### Linoléums

Parquets de liège, Plastofloor

Sols en caoutchouc

Sols divers

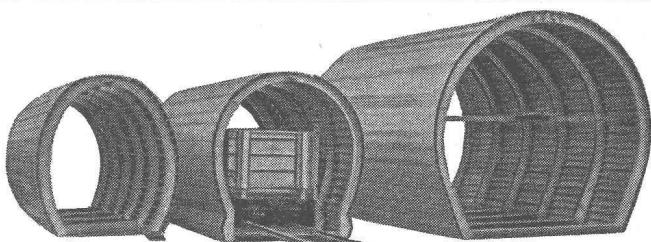


LAUSANNE - MALLEY

Avenue du Chablais 37 Tél. 24 39 01

PAPETERIE de ST LAURENT  
Charles Krieg  
LAUSANNE

Tél. 23 55 77



## COFFRAGE CINTRÉ EN ALLIAGE LÉGER

économise jusqu'à 50 % de main-d'œuvre

Le coffrage Aeberli se distingue par sa construction robuste et par sa grande simplicité. Le montage très facile et sûr de ses éléments, grâce à leur faible poids, permet de réaliser des économies considérables. Leur légèreté diminue les risques d'accidents. Les parois bétonnées sont irréprochables, car les cloisons lisses du coffrage Aeberli se juxtaposent naturellement.

**Alb. Aeberli** Zurich 38

ATELIERS DE CONSTRUCTION

Albisstrasse 62 Tél. (051) 45 13 28

## SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT

(suite)

59. Chimiste, technicien. Service de vente. Langue anglaise. Zurich.

61. Technicien ou dessinateur en ventilation. Zurich.

63. Technicien. Courant fort. Service d'électricité. Ville de Suisse romande.

65. Technicien. Petite mécanique, appareillage de mesure. Vente. Langue anglaise. Age : 28 à 35 ans. Maison suisse. U.S.A.

67. Technicien en chauffage ; en outre : technicien en installations sanitaires. Canton de Berne.

69. Technicien ou dessinateur. Environs de Zurich.

51. Technicien. Installations frigorifiques et conditionnements d'air. Langue anglaise ; en outre : monteur, installations frigorifiques et conditionnements d'air ; en outre : monteur, ascenseurs. Célibataires. Contrat : deux ans. Voyage, logement et surveillance médicale payés. Bureau d'ingénierie et de commerce. Nigeria (Ghana). Offres sur papier d'avion du S.T.S., en anglais.

Sont pourvus les numéros, de 1959 : 115, 237, 463, 469.

## ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE

Annonce de place vacante

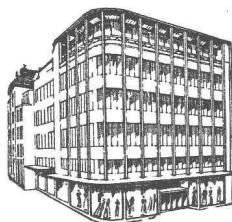
# DESSINATEUR ou DESSINATEUR-TECHNICIEN

(architecte, génie civil ou géomètre) au service des bâtiments, Plan d'extension cantonal, Lausanne.  
Pour les conditions spéciales, prière de consulter la « Feuille des avis officiels du canton de Vaud » du mardi 16 février 1960.

Office du personnel.

## Représentant

Importante entreprise avec plusieurs usines pour la fabrication de matériaux de construction cherche un représentant qualifié qui s'occupera exclusivement de la vente de ses produits en Suisse romande.  
Prière de faire offres manuscrites avec curriculum vitae détaillé, copies de certificats, références, photo et prétentions de salaire, sous chiffre ofa 30 201 Zb, Orell Füssli-Annonces, Zurich 22.



### L'INNOVATION

cherche

# TECHNICIEN ARCHITECTE

comme adjoint au  
chef du service technique

Diplôme d'un technicum suisse. Age : 30 ans environ.

**Nous accordons :** Poste intéressant, situation stable, conditions de travail agréables. Nous offrons entre autres comme avantages : caisse maladie, assurance accidents, caisse de retraite, un rabais sur les achats effectués dans la maison, etc.

Si cette offre vous intéresse, adressez-vous dès aujourd'hui au chef du personnel des



## CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX

La Direction du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F. cherche pour la section des bâtiments, à Lausanne

# 1 architecte II<sup>e</sup>, évent. I<sup>e</sup> classe

**Conditions d'admission :** Etudes universitaires complètes et diplôme d'architecte. Connaissance de l'allemand.

**Traitements :** 8<sup>e</sup>, évent. 5<sup>e</sup> classe de traitement.

**Délai d'inscription :** 12 mars 1960.

S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Direction du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

**Entrée en fonction :** A convenir.

## Bureau d'architecture de Sion

cherche

# 1 technicien ou architecte

diplômé, très habile

et

# 1 dessinateur expérimenté

dans plans d'exécution et devis, en français, évent. parlant l'allemand.

Faire offres sous chiffre AS 5669 S, aux Annonces Suisses S.A., « ASSA », Sion.

Le Centre d'études de la FAS pour la rationalisation du bâtiment, à Zurich, cherche un

# ARCHITECTE

pour prendre la direction des études. L'engagement stable est à temps plein. Les candidatures doivent parvenir au bureau du Catalogue Suisse de la Construction, Torgasse 4, à Zurich, qui donnera par ailleurs les renseignements demandés. Connaissance des langues souhaitée.





Nous cherchons, pour l'usine électrique de Barberine (Châtelard VS) un

# chef d'exploitation

**Conditions d'admission :** Technicien électricien diplômé, si possible avec expérience dans une usine électrique ou une entreprise similaire.

Savoir le français et l'allemand.

Logement de service (maison de 6 pièces) à disposition.

S'adresser par lettre autographe, indiquant les préférences de salaire, jusqu'au **15 mars 1960**, à la **Division des usines électriques de la Direction générale des C.F.F., à Berne.**

Les Ateliers des Charmilles S.A.,  
109, rue de Lyon, Genève, cherchent  
pour le service projets et ventes de leur département  
« Turbines hydrauliques » :

# 1 INGÉNIEUR

diplômé, ayant quelques années de pratique et connaissant parfaitement la langue anglaise ou allemande.

Adresser offres, avec curriculum vitae et préférences de salaire, au Bureau du Personnel.

Bureau d'ingénieur civil à Neuchâtel cherche

## DESSINATEURS BÉTON ARMÉ ET GÉNIE CIVIL

très qualifiés. Entrée 1<sup>er</sup> avril ou date à convenir. Semaine de 5 jours. — Faire offres avec certificats, photo et préférences de salaire, sous chiffre **AS 63 128 N**, aux **Annonces Suisses S.A., « ASSA », Neuchâtel.**

# ARCHITECTE

Important bureau de Lausanne engagerait architecte diplômé EPUL ou Polytechnicum de Zurich, comme chef de bureau intéressé ; association possible par la suite. — Adresser offres avec curriculum vitae, sous chiffre **NS 80 196 L**, aux **Annonces Suisses S.A., « ASSA », Lausanne.**

# VILLE DE NEUCHÂTEL

La Direction des travaux publics de la ville de Neuchâtel cherche un

# INGÉNIEUR en génie civil

s'intéressant aux problèmes d'urbanisme, d'épuration des eaux, de construction de routes et ports, etc.

Les candidats devront être porteurs du diplôme d'ingénieur civil EPUL ou E.P.F., être citoyens suisses et avoir une dizaine d'années de pratique.

Nous offrons une place stable avec caisse de pension et possibilité en cas de convenance d'accéder au poste d'ingénieur communal, d'ici quelques années.

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae et d'une photographie et indiquant les préférences du candidat, devront être adressées à la Direction des travaux publics de la ville de Neuchâtel, d'ici au 21 mars 1960.

VILLE DE NEUCHATEL  
Direction des travaux publics

Neuchâtel, le 5 février 1960.

# Jeune architecte diplômé

serait engagé tout de suite ou date à convenir. Travaux intéressants et variés.

Faire offres à **Marcel Colliard, arch. S.I.A., av. de la Gare 6, Fribourg**

Nous cherchons un

## technicien en génie civil

pour notre service de construction.

**Nous offrons :**

- Travail intéressant, varié et plein de responsabilité.
- Bonnes possibilités d'avancement pour technicien capable.
- Salaire mensuel de Fr. 900.— à Fr. 1300.—, suivant âge et pratique.

**Nous exigeons :**

- Diplôme de technicien en génie civil d'un technicium suisse.
- Une ou deux années de pratique comme technicien.

**Inscriptions :**

Les offres, accompagnées des certificats sur les études faites et l'activité exercée, doivent être adressées à la

**Direction des Téléphones, Sion.**

## VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS

# Concours d'idées pour un plan de quartier aux Eplatures.

La Ville de La Chaux-de-Fonds ouvre un concours d'idées pour l'établissement d'un plan de quartier aux Eplatures entre les architectes inscrits au Registre neuchâtelois des architectes (à titre définitif ou provisoire) et répondant de plus à l'une des conditions suivantes :

- a) originaires de ou domiciliés depuis un an au moins à La Chaux-de-Fonds ;
- b) ayant déjà exécuté des bâtiments à La Chaux-de-Fonds.

Les concurrents peuvent s'inscrire à la Direction des Travaux publics, rue du Marché 18, La Chaux-de-Fonds, dès le 9 février 1960, contre versement d'une finance d'inscription de Fr. 100.—, qui sera remboursée aux concurrents ayant déposé un projet complet dans les délais prévus, soit jusqu'au 10 juin 1960.

La Chaux-de-Fonds, le 9 février 1960.

Conseil communal.

LA CAISSE NATIONALE SUISSE D'ASSURANCE  
EN CAS D'ACCIDENTS, A LUCERNE  
cherche

## Ingénieur mécanicien diplômé EPUL ou EPF

qualifié, ayant de l'initiative, pour collaborer dans le domaine de la

### prévention des accidents du travail

#### Conditions exigées :

caractère irréprochable  
pratique d'atelier  
nature ferme et conciliante  
expérience dans les relations avec le personnel  
capable de s'exprimer en allemand.

#### Avantages :

activité variée, intéressante, possibilité pour le candidat de mettre largement à profit ses connaissances professionnelles  
place stable  
climat de travail agréable  
institution de prévoyance avec larges prestations.

Prière d'adresser les offres de service avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire, à notre Service du personnel, à Lucerne.

GRANDE DIXENCE S. A. engagerait un

## technicien-mécanicien

pour s'occuper du montage et diriger ensuite l'exploitation des usines de pompage des environs de Zermatt. Résidence à Zermatt.

On demande une bonne formation générale, la connaissance du français et de l'allemand, du goût pour les problèmes d'exploitation et de personnel et des connaissances pratiques en machines et installations hydrauliques. La place offerte est stable. Caisse de pension.

S'adresser par lettre manuscrite à la **Direction de Grande Dixence S. A., place de la Gare 12, Lausanne**, en joignant photo et curriculum vitae.



Les Chemins de fer fédéraux suisses cherchent pour la direction de la section du génie civil de leur Division des usines électriques auprès de la Direction générale à Berne, avec entrée en fonction au printemps 1961, un

## CHEF DE SECTION I

Le candidat aura, auparavant, la possibilité de se familiariser avec sa future activité.

Nous exigeons un diplôme universitaire d'ingénieur civil, expériences en génie civil et connaissances en économie hydraulique.

Nous offrons une activité variée et intéressante.  
Les offres manuscrites sont à adresser jusqu'au 15 mars 1960 au Département des travaux et de l'exploitation de la **DIRECTION GÉNÉRALE C.F.F.**, Hochschulstrasse 6, Berne.

BUREAU D'ARCHITECTES, AU LOCLE,  
cherche pour entrée immédiate ou à convenir

## DESSINATEUR TECHNICIEN ou ARCHITECTE

Place stable, semaine de 5 jours, situation indépendante, travail varié pour bureau et chantier.

Faire offres à **R. GASSMANN & G. ROMY**, architectes, Cardamines 27, Le Locle. Tél. (039) 5 33 23.

Bureau d'architecture de Neuchâtel, ayant d'importants projets à réaliser, cherche pour entrée immédiate ou à convenir

## 1 ARCHITECTE 2 DESSINATEURS EN BATIMENT

Faire offres avec curriculum vitae, photo et prétentions de salaire, sous chiffre P 1782 N, à Publicitas, Neuchâtel.

# COMPTOIR DU CAOUTCHOUC - A. BOVEY S.A. LAUSANNE

16, Caroline - Tél. (021) 2321 48/49

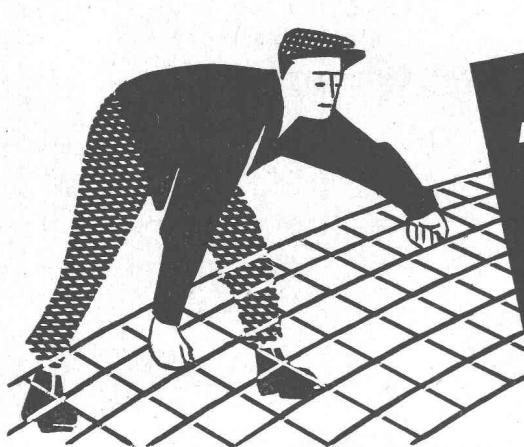
Condémines/Rte Lausanne Tél. (027) 224 85



- Tuyaux air comprimé ATOMIC - Armatures
- Tuyaux caoutchouc pour tous usages
- Vêtements imperméables, bottes, gants, casques
- Courroies et rubans transporteurs
- Vulcanisation et entretien des rubans transporteurs

J. A.  
LAUSANNE

Bibliothek des  
Polytechnikums  
ZURICH



construire plus vite, mieux  
et plus économiquement!  
**Poids réduit de plus de 50%**

Demandez catalogue détaillé  
avec table de calcul

**EMIL HITZ**

Fabrique de treillis métalliques  
Zurich 3/45 Grubenstrasse 29  
Tél. 051/33 25 50  
Succursale à Bâle :  
Ob. Rebgasse 40, Tél. 061/32 45 92

## s u l f i x

ciment de type Ferrari

pour les ouvrages exposés

aux eaux agressives

**SCC**

produit par