**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande
**Band:** 79 (1953)
**Heft:** 1

**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**

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

**BT 1602** 519.24 : 621.3

*Anwendung statistischer Methoden in der Elektrotechnik.*
A. Linder.
Bull. Ass. suisse Electriciens, 43 (1952) 17, 23 août, p. 681-687, 9 fig.

Après un aperçu des principes et de l'évolution des méthodes de la statistique, l'auteur montre leur importance en électrotechnique, puis traite quelques exemples : fonctionnement d'un plan pour des essais de réception, calcul des variations de la charge d'installations centrales de distribution, appréciation des résultats de petites séries de mesures, fréquence des contournements en fonction de la tension, examen des limites de la tension radioperturbatrice, études tarifaires.
Bibliographie.

## Mécanique appliquée

**BT 1603** 621-253

*Réseaux de courbes pour le calcul, d'après le procédé de Keller, des tensions existant dans des disques en rotation et inégalement chauffés.* F. Salzmann et W. Kissel.
Bull. Escher Wyss. Tome 23-24/Année 1950-51. 14 pages, 17 fig.

Etude relative à des disques coniques, soit s'épaississant vers l'extérieur, soit s'amincissant vers l'extérieur, dans le cas où la température varie de façon irrégulière le long du rayon du disque. Calcul préliminaire des tensions dans un disque conique partiel simplifié, conditions de transition entre deux disques partiels consécutifs, calcul du disque complet, influence des conditions limites. Application au calcul de la roue d'une turbine à vapeur de section variable.
Bibliographie.

**BT 1604** 621.548.4

*Lo sfruttamento del vento su vasta scala per una produzione economica di energia elettrica.* F. Burlando.
Riv. Ingegneria, 2 (1952) 7, juil., p. 777-786, 7 fig.

Etude des conditions de mise en exploitation de l'énergie éolienne sur une vaste échelle en vue d'une production économique de l'électricité. L'auteur examine en particulier l'influence des facteurs locaux sur le dimensionnement des aéromoteurs, l'orientation automatique de ceux-ci, le couplage des aéromoteurs et des génératrices électriques, le réglage des groupes générateurs. Il termine par quelques considérations économiques.
Bibliographie.

## Electrotechnique

**BT 1605** 621.3.015.3

*La propagation des ondes transitoires et périodiques le long des lignes électriques.* R. Pélissier.
Bull. sci. Ass. Ing." électr. Montefiore. 12/1951. 20 pages, 6 fig.

L'auteur étudie d'abord la propagation des ondes de choc artificielles ou naturelles ; il montre comment on les représente, parle de leur distorsion qui, selon les essais, n'est pas due à l'effet de couronne.

Il examine ensuite la propagation des phénomènes à variations lentes, pour une ligne de longueur infinie, puis pour une ligne de longueur finie.

**BT 1606** 621.3.016.35 : 621.313.32.013.8

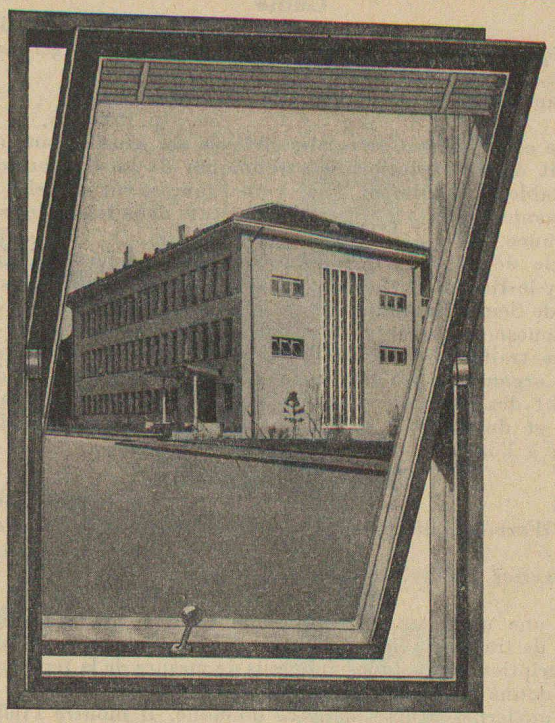
*Amélioration de la stabilité des machines synchrones par le réglage de leur excitation.* Ch. Lavanchy.
Bull. Ass. suisse Electr., 43 (1952) 5, 8 mars, p. 149-160,17 fig.

Les circuits modernes d'excitation des machines synchrones contrôlés par des régulateurs rapides contribuent à améliorer la stabilité de ces machines en marche en parallèle. L'auteur présente un exposé systématique de la question. Il précise la notion des divers genres de stabilité à considérer et les conditions à remplir pour les réaliser ; il montre l'influence des imperfections des divers éléments des circuits de réglage ; il attire enfin l'attention sur les avantages que l'on pourrait obtenir par un réglage basé sur les variations de vitesse de la machine par rapport à la fréquence du réseau.

**BT 1607** 621.395.73.029.6

*Ligne bifilaire à haute flexibilité et à grande diminution radiale du champ, pour la transmission des hyperfréquences.*
H. Kleinwaechter et H. Weiss.
Onde électrique, 32 (1952) 299, fév., p. 46-50, 6 fig.

Les auteurs montrent que, dans des cas particuliers, on peut utiliser avec avantage pour la transmission des ondes centimétriques des lignes bifilaires torsadées constituées de fils de très faible diamètre (jusqu'à quelques centièmes de mm). L'affaiblissement de telles lignes est précisé, spécialement pour l'épaisseur d'isolant la plus favorable, compte tenu de la flexibilité à obtenir. Les auteurs donnent en outre une approximation de la diminution du champ avec l'éloignement de la ligne. Un procédé de mesure, utilisable même pour des affaiblissements petits, donne des résultats concordant d'une façon satisfaisante avec les valeurs calculées de l'amortissement.

La fenêtre à pivots pour bâtiments modernes

Double vitrage pivotant avec store vénitien de

Fenêtre Carda GUYOT

J. GUYOT S. A.
Téléphone (021) 52535
LA TOUR-DE-PEILZ

SUISSE ALLEMANDE : ERNST GÖHNER AG ZÜRICH

THE UNITED STEEL COMPANIES LTD
SHEFFIELD ENGLAND

*Nos usines sont particulièrement bien placées pour la livraison de :*

TÔLES ET FILS INOXYDABLES ET RÉFRACTAIRES EN TOUTES ANALYSES ET EXÉCUTIONS

UNISTEEL SA. BERNE
Zeitglockenlaube 4
Téléphone 031/38693

## Génie

**BT 1608** 628.16 (44)

*Quelques installations filtrantes de la Compagnie générale des eaux.* X.

Techn. sanitaire et municipale, 47 (1952) 5, mai, p. 105-115, 11 fig.

Fondée en 1853, la *Compagnie générale des eaux* a joué un rôle important dans l'évolution des techniques de la distribution des eaux potables ; distribuant l'eau à un Français sur six, elle assure actuellement l'exploitation de services situés dans toutes les régions de la France.

L'article décrit trois installations caractéristiques : 1. L'usine de Choisy-le-Roi (évolution et état actuel des procédés d'épuration de l'eau de Seine, électrification de l'usine). — 2. L'usine de Mézières-sur-Couesnon alimentant la ville de Rennes (procédés particuliers de traitement d'eaux de régions granitiques, chargées en matières organiques à l'état colloïdal). — 3. Les installations de traitement des eaux du canal de la Vésubie pour l'alimentation de Nice et du Littoral méditerranéen (filtration et stérilisation des eaux à l'ozone).

## Chimie industrielle.

**BT 1609** 621.785 : 669.715

*Die Warmbehandlung von Aluminium und seinen Legierungen.* A. von Zeerleder.

Schweizer Archiv, 18 (1952) 7, 8, juil., août, p. 209-219, 255-264, 37 fig.

Après une note sur les sources de chaleur utilisées dans les procédés de traitement thermique de l'aluminium et de ses alliages et la description de quelques appareils de mesure de la température, l'auteur donne une vue d'ensemble des différents fours des types les plus modernes utilisés dans ce domaine. Il montre l'influence des divers facteurs entrant en considération suivant le procédé appliqué et leur répercussion sur la qualité du métal obtenu.

**BT 1610** 666.974.19

*Conditions techniques et économiques d'utilisation des bétons à air occlus.* J.-B. Baroin.

Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publ., 5 (1952) 54, juin, p. 565-584, 11 fig. Sér. : Béton, Béton armé, nº 18.

L'utilisation des bétons à air occlus est dominée par deux principes : le fait que la résistance mécanique n'est pas un critère universel de qualité (notamment de longévité) et la recherche de l'économie. L'occlusion d'air est à conseiller pour la longévité des ouvrages, la recherche de la composition la moins coûteuse et la simplification de l'exécution.

Les essais montrent que le pourcentage d'air optimum est environ 4 %. Pour tenir compte des modifications de composition dues à la présence d'air occlus, il convient de procéder à une compensation volumétrique de l'air portant sur l'eau et le sable fin. La quantité d'air occlus est influencée par de nombreux facteurs, ce qui rend impossible l'utilisation des entraîneurs d'air à dosage fixe et oblige de procéder à des contrôles par mesure de cet air. La mesure peut se faire par pesée, compressibilité ou dilution ; elle est illusoire pour les bétons à C/E très élevé.

## Construction, Architecture

**BT 1611** 69 (73) 69.05 (73)

*Chantiers américains.* Divers Auteurs.

Cah." Centre sci. techn. Bât., 15 (1952) 142, p. 1-62, 32 fig.

Résumé des impressions et des conclusions de la Mission de productivité « Architectes - Ingénieurs - Entrepreneurs » envoyée par le Gouvernement français aux U. S. A. en août 1951.

Ce rapport se divise en six parties traitant des questions suivantes : 1. Conditions générales de la construction aux Etats-Unis. — 2. Conceptions américaines en matière d'immeubles d'habitation. — 3. Organisation, rôle, travail, honoraires des architectes et des ingénieurs. — 4. Marchés de travaux. — 5. Réalisation des travaux. — 6. Organisation d'un chantier moderne.

Dans les conclusions, les rapporteurs insistent sur la nécessité pour la France d'organiser rationnellement les chantiers suivant l'exemple américain, et de normaliser les matériaux et le matériel d'équipement. Il conviendrait aussi d'encourager les procédés modernes de construction en les faisant bénéficier d'un traitement fiscal de faveur.

**BT 1612** 725.312 (45)

*Nascita e morte della vecchia « Termini ». — Considerazioni sul progetto architettonico del nuovo fabbricato di Roma Termini. — La nuova stazione di Roma Termini.* Divers Auteurs.

Ingegneria ferroviaria. 4, 5, 6/51. 48 pages, 55 fig.

Trois articles donnant une idée très complète de l'impressionnant édifice aux lignes modernes que constitue la nouvelle gare principale de Rome :

1. Historique de la naissance et de la mort de l'ancienne gare de Termini.

2. Considérations d'ordre esthétique et fonctionnel sur le projet architectural des nouveaux bâtiments.

3. Caractéristiques architecturales de l'ensemble, de ses nombreux locaux et installations qui répondent aux exigences les plus sévères et les plus variées ; exécution des travaux ; moyens de chauffage, conditionnement de l'air, ventilation.


Société Suisse des Explosifs

Usine et siège à GAMSEN près Brigue (Valais)

Explosifs de sûreté :

GAMSITE

et SIMPLONITE

Dynamites à tous dosages

Dynamite „Antigel"

Mèches et Détonateurs

Tous accessoires pour le tir des Mines

Nitropentaérythrite Cordeau détonant

Télégrammes : „Explosifs-Brigue"

Téléphone : Bureaux (028) 3 11 81 Brigue

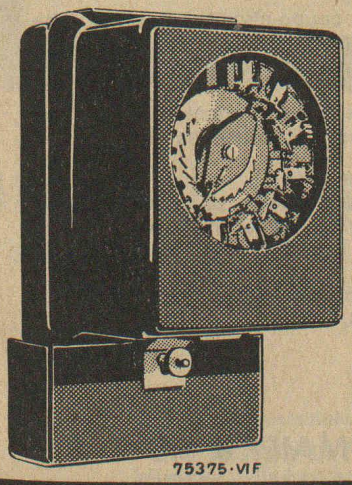
Usines (028) 3 11 82 »

N

W

O

S




**Augmentez le rendement de votre réseau de distribution • Réduisez les pointes de charge coûteuses**

**Télécommande centralisée Brown Boveri** pour

Changement du tarif des compteurs • Eclairage public • Blocage de chaudières agricoles • Blocage d'appareils de chauffage • Stations de pompage • Sirènes d'alarme • Alarme des pompiers • Alerte équipes de réparation, etc.

**sans fils pilotes - économique**

**S.A. BROWN, BOVERI & CIE, BADEN (SUISSE)**

BROWN BOVERI

# DUVOISIN, GROUX & Cie

ENTREPRISES ÉLECTRIQUES, LAUSANNE

LIGNES HAUTE ET BASSE TENSION
CABLES SOUTERRAINS - LIGNES DE CONTACT
STATIONS TRANSFORMATRICES

**Avenue du Mont-d'Or**
**Téléphone 26 35 44**

REPRÉSENTANTS POUR LA SUISSE ROMANDE DE LA **S. A. DES CIMENTS ARMÉS CENTRIFUGÉS DE BODI**

# L'Exposition permanente de la Construction

***vous renseigne sur les nouveautés dans la construction***

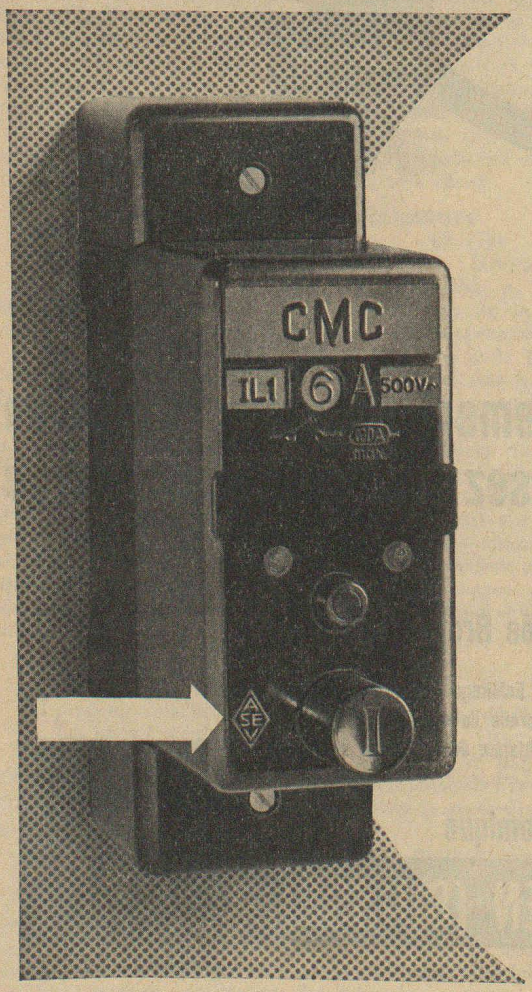
ENTRÉE LIBRE — 150 EXPOSANTS

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

## BREVETS D'INVENTION — A. BUGNION

**Physicien diplômé de l'Ecole Polytechique 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** 36, rue du Petit-Chêne
Jour de réception : jeudi après midi
**LA CHAUX-DE-FONDS** 66, rue Léopold-Robert
Jour de réception : mardi après-midi




## Le disjoncteur d'installation est un appareil de qualité CMC

Le petit disjoncteur CMC est de plus en plus utilisé dans les installations privées, industrielles et commerciales, en Suisse et à l'étranger. La pratique a montré que le petit automate CMC est à l'avant-garde des appareils construits dans un but analogue.

— Il remplace un coupe-circuit à fusible dans la plupart des cas avec l'avantage de pouvoir être immédiatement réenclenché après un court-circuit.
— Il réalise la meilleure protection contre les surcharges et les conséquences des courts-circuits.

Utilisé en même temps comme interrupteur, il supporte avec succès l'épreuve de 20 000 manœuvres successives sous charge nominale imposée par l'ASE pour l'attribution de la marque de qualité.
Le petit disjoncteur CMC est un appareil de haute qualité fonctionnant avec la plus grande sécurité.

**CMC CHARLES MAIER & CIE**
Fabrique d'appareils électriques et d'ensembles de distribution
SCHAFFHOUSE — TEL. 053 5 61 31
BUREAU LAUSANNE TELEPHONE 021 22 72 22

Bureau d'architecte ayant travail assuré **cherche** pour début 1953 un

## DESSINATEUR-ARCHITECTE

ayant expérience et très capable. Débutant s'abstenir.
Ecrire sous chiffre **R 95040 X, Publicitas, Genève.**

CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX SUISSES

**Places au concours**

**Places vacantes :** a) Jeune ingénieur à la Division des Travaux du Ier arrondissement des C.F.F., à Lausanne.
b) Jeune ingénieur à la Division de l'Exploitation du Ier arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

**Conditions d'admission :** Etudes universitaires complètes et diplôme d'ingénieur-civil.

**Traitement :** a) 8e classe.
b) 8e classe après stage de 27 mois.

**Délai d'inscription :** 31 janvier 1953. S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Direction du Ier arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

**Entrée en fonctions :** le plus tôt possible.

Le **TECHNICUM NEUCHATELOIS** met au concours un poste de

## PROFESSEUR

### de construction électrique

**Enseignement :** Théorie et construction de machines électriques, électricité industrielle.

**Conditions :** Diplôme d'ingénieur-électricien. Posséder une forte expérience dans la construction d'appareils et de machines électriques.

**Traitement :** La fonction est classée en première catégorie de l'échelle du personnel des établissements d'enseignement public du canton de Neuchâtel.

**Inscription :** Les candidats sont priés de demander le cahier des charges à M. Louis Huguenin, directeur général du Technicum neuchâtelois, **Le Locle,** et d'envoyer leur postulation à la même adresse, accompagnée d'un curriculum vitae détaillé, de copies de certificats et d'une photographie.

**Clôture du concours :** Samedi 28 février 1953.

Le Bureau fédéral de la propriété intellectuelle, à Berne, cherche, pour l'examen des demandes de brevet d'invention, plusieurs ingénieurs-mécaniciens ou ingénieurs-électriciens.

**Conditions :** études universitaires complètes ; langue maternelle : le français ou l'allemand ; bonnes connaissances d'une deuxième langue nationale désirées.

**Traitement :** à convenir.

**Inscriptions :** au plus tard le 24 janvier 1953, au bureau fédéral de la propriété intellectuelle, avec curriculum vitae (spécialement concernant les études faites et, le cas échéant, l'activité pratique exercée jusque-là) et prétentions de salaire.

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAUSANNE Terreaux 29-31

*Téléphone 23 92 95*

**Impressions commerciales et artistiques. Tirages en couleurs, Illustrations, Labeurs Journaux, volumes, brochures, catalogues Circulaires. - Enveloppes. - Programmes. Cartes de visite et d'adresse, Obligations Faire-part, Registres. - Algèbre, Musique**

VILLE DE NYON

## CONCOURS D'ARCHITECTURE

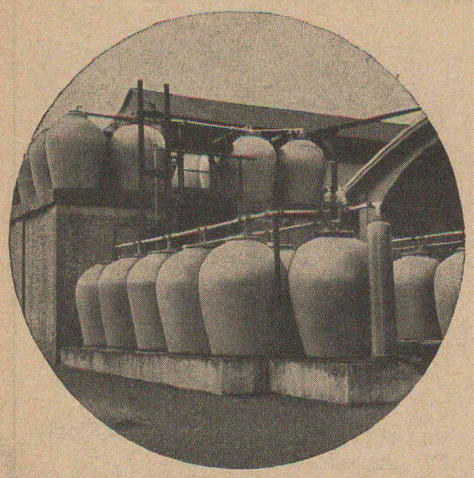
en vue de la construction d'un bâtiment administratif à la place du Château, ouvert à tous les architectes reconnus par l'Etat de Vaud, propriétaire d'un bureau dans le canton.

Le programme peut être consulté ou demandé au bureau des travaux de la Commune de Nyon, du 15 au 30 janvier 1953, tous les jours, sauf le samedi, de 8 h. 00 à 12 h. 00.

Le règlement et le programme peuvent être obtenus par poste contre remboursement de Fr. 11.— sur demande écrite.

Nyon, le 6 janvier 1953.

**Service des travaux.**



Récipients — Appareils — Tuyauteries — Revêtements
en **grès garanti anti-acide**

**Grès chimique** très résistant aux acides.
**Embrachite** résistant aux variations de température.
**Thermosile** à haute conductibilité thermique.
**Embrite** pour isolateurs électriques et articles à haute résistance mécanique.
**Grès ordinaire** pour le bâtiment et l'agriculture.

**Fabrique de grès d'Embrach S.A.**
**pour canalisation et industrie chimique**
**Embrach (Zurich)** **Tél. (051) 96 23 21**

VIANINI

**Tuyau en béton armé centrifugé**
pour conduites de câbles, égoûts, syphons, turbines, adductions d'eau, captages, etc.

EMCO

**FOSSES DE DÉCANTATION**
**SÉPARATEURS D'ESSENCE**
conformes aux directives de l'ASPEE

Tous produits en ciment — Tuyaux ordinaires jusqu'à 1500 mm Φ

**DESMEULES FRÈRES S. A., GRANGES-MARNAND**
TÉLÉPHONE 0.37 6 41 16

**Jacques Micheli** Ing. électr. dipl. E. P. F.
● Conseil en propriété industrielle

● Brevets d'invention
● Marques de fabrique
● Dessins et modèles

Rue Diday 12 - Genève
Téléphone 4 22 70

**MOTEURS ÉLECTRIQUES ET TRANSFORMATEURS**
**TABLEAUX DE DISTRIBUTION**
**COFFRETS DE MANOEUVRES ET DÉMARREURS**
**REBOBINAGES**

**SPÄLTI FILS & CIE VEVEY Téléphone (021) 5 19 91**


Lausanne. — Imprimerie La Concorde