

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 40 (1914)  
**Heft:** 1

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.11.2024

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA

Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes

AINSI QUE DE

L'Association des anciens élèves de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne

COMITÉ SUPÉRIEUR DE RÉDACTION :

Président: M. A. Rychner, architecte, à Neuchâtel. — Secrétaire: M. Henry Baudin, architecte, à Genève.

MEMBRES

FRIBOURG: MM. F. Broillet, architecte; H. Maurer, ingénieur; R. de Schaller, architecte. — VAUD: MM. Epitoux, architecte; W. Grenier, ingénieur, professeur honoraire de l'Université de Lausanne; E. Jost, architecte; Alph. Vautier, ingénieur. — GENÈVE: MM. E. Imer-Schneider, ingénieur-conseil, Conseiller administratif; Paul Picard, ingénieur-constructeur; Ch. Weibel, architecte. — NEUCHÂTEL: Ed. Elskes, ingénieur; A. Hotz, ingénieur cantonal; E. Prince, architecte. — VALAIS: E. de Stockalper, ingénieur.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ DU BULLETIN TECHNIQUE :

A. Palaz, professeur, président. — Meyer, architecte. — Dommer, ingénieur. — G. Imer, ingénieur, à Genève. — F. Rouge, libraire, à Lausanne.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

Suisse: 1 an, 10 fr. Etranger: 12 fr. — Pour sociétaires: Suisse: 1 an, 8 fr. Etranger: 10 fr. — Prix du numéro: 75 cent.

LAUSANNE

RÉDACTION: 2, Rue du Valentin, D<sup>r</sup> H. Demierre, ing. — ADMINISTRATION: Librairie F. Rouge & C<sup>o</sup>, 6, rue Haldimand.

Fabrique lausannoise d'Appareils de chauffage

**G. Weber, constructeur, Lausanne**

Maison fondée en 1889

Ventilation **CHAUFFAGES CENTRAUX** Dépoussiérage

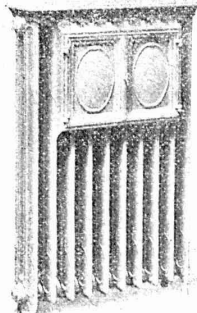
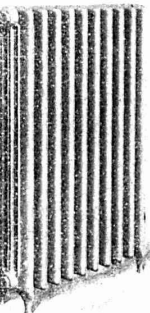
Spécialité soignée d'installation de

Cuisines complètes pour Hôtels, Pensions, etc.

MARMITES A VAPEUR

Buanderies complètes simples et à vapeur.

Références de tout premier ordre.



**S. A. Gips-Union :: Zurich**

Société de 24 fabriques Suisses de Plâtre réunies.

— Case postale 4054 —  
TÉLÉPHONE N° 5950

\* Bureau central à ZURICH \*

Adresse télégraphique:  
GIPSUNION ZURICH



Pour la Suisse française s'adresser à S. A. GIPS-UNION, USINE DE BEX (Vaud).



FABRICATION DE :

4889

Gypse blanc et à dégrossir.

Felsenite (gypse hydraulique) pour enduits de grande dureté et pour planchers sans joints, incombustibles et imperméables, meilleure couche de réception pour linoléum.

Gypse à mouler et Gypse d'Albâtre.

Gypse à semer pour l'agriculture.

Briques en gypse pour galandages insonores et légers.

Planches de gypse en roseaux et en fibres de cocos pour plafonds, revêtements, galandages, etc.

Matériaux isolants, secs, incombustibles.

Construction intérieure la plus salubre et prompte à toute saison.

Echantillons et prix franco sur demande.

# ARBRES DE TRANSMISSION



## Montandon & C<sup>ie</sup> S. A., Bienne

Fers et Aciers étirés de précision sur tous



Aciers laminés à froid jusqu'à 300 mm. de largeur.  
Feuillard pour emballages, sans scories. <sup>6635</sup>

**MATÉRIEL**  
DE

## Perforation mécanique

ET DE

## SONDAGE

### Outils pneumatiques

POUR

**RIVETAGE - BURINAGE - PERÇAGE**  
**ALÉSAGE - TARAUDAGE, etc.**

### COMPRESSEURS D'AIR



**C<sup>ie</sup> Ingersoll-Rand**  
**33, rue Réaumur, 33 - PARIS**  
AGENTS GÉNÉRAUX ;  
Suisse allemande : MM. von ARX & C<sup>ie</sup>, Zurich, 16, Seideng.  
Suisse franç. : Maison PETITPIERRE fils & C<sup>ie</sup>, Neuchâtel.




Palans, treuils, moufles  
.. Chaines et Cordages ..

## Max Schmidt & C<sup>ie</sup>

.. LAUSANNE ..

Société Anonyme UNION, à BIENNE (Suisse).

Première Fabrique Suisse de CHAINES SOUDÉES  
par procédé électrique breveté.  
CHAINES en TOUS GENRES



pour l'Industrie et l'Agriculture.  
CHAINES CALIBRÉES & ÉPROUVÉES de la plus haute résistance  
pour Grues et Monte-Charges.

N.B. — La chaîne courante n'est vendue que par les marchands de fer.

### Exploitation de Marbre de la carrière de Daviaz

**MASSONGEX (Valais).**

Pierre dure qualité exceptionnelle (supérieure mais assimilable à celle de Collombey et Arvel), à grain fin homogène gris-clair, rose-vert, résistant à plus de 1600 kilos au centimètre carré; inaltérable aux intempéries. — Pour travaux de constructions soignées : Pierre de taille de premier choix pour bâtiments, marbreries, travaux d'art, etc. Tufs sciés et d'ornement.

Envoi d'échantillons et devis sur vu des plans et dessins soumis.

**Vente de Mastic Meyer à froid pour pierres.**

Cette carrière, en bon état d'exploitation et bien outillée, serait cédée au besoin à un preneur intelligent connaissant la partie. Conditions avantageuses.

## C. CHAMOREL

Entrepreneur et marchand de pierres, La Borde, Lausanne



Pelles, p'oches, aciers, manches, brouettes, câbles, Cordages, mouffes, palans, treuils, etc.  
...  
GRANDE GRUE TOURNANTE à tourelle.  
D R G M. Bétonnières  
Concasseurs à pierre  
Machines à laver le sable  
Moteurs industriels  
Moulin à sable, Treuils, Voies, Vagonnets, etc.

## GEORGES LÖEWER

Téléph. 691      VEVEY      Vente et location  
MACHINES ET OUTILS POUR ENTREPRISES  
INSTALLATION COMPLÈTE — DEVIS GRATUIT

Ingénieurs      **EMPLOYEZ**  
Constructeurs  
Architectes  
Entrepreneurs

## La peinture FERROSOTER

MÉTALLIQUE ANTIROUILLE

La meilleure  
La plus économique

Agents généraux pour la Suisse :

## BIETTE & ENGLER

Rue du Nord, 2 — LAUSANNE  
Téléphone 3749. Télégrammes: Biengimport, Lausanne

# ARSAG LIFTS

Ascenseurs et monte-charges  
de tous les systèmes

S.A. Arsag Fabrique d'Ascenseurs de Seebach  
SEEBACH-ZURICH.

## Entrepreneurs !!

Locomotives Achat

Dragues

Pelles à vapeur

Voies

Location

Wagonnets

Schweiz. A. G. für Feld & Kleinbahnen-Bedarf

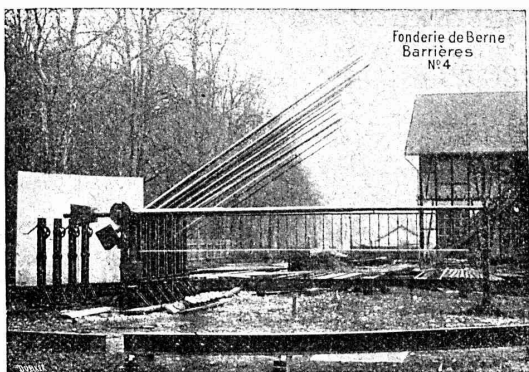
# ORENSTEIN & KOPPEL

ZURICH I

Dépôts à Renens près Lausanne, à Schlieren et à Bâle.

## SOCIÉTÉ DES USINES de Louis de ROLL

SUCCURSALE : FONDERIE de BERNE. Fournit :



**Appareils de levage :** Ponts roulants, Grues pivotantes ou électrique. Monte-charges hydrauliques, électriques ou à courroie.

**Matériel de chemins de fer :** Ponts tournants et Chariots transbordeurs pour wagons et pour locomotives, commandés à bras, par machines à vapeur ou par moteurs électriques.

**Branchements et croisements** pour voies étroites et voies normales, pour rails Vignol et rails à gorge.

**BARRIÈRES** avec ou sans arrêts et sonneries.

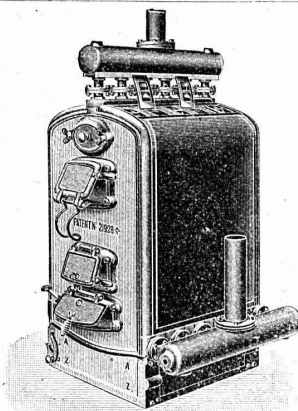
**Superstructures à crémaillères. Chemins de fer funiculaires.** (Freins brevetés). Depuis le commencement de 1898 la Fonderie de Berne a fourni 76 funiculaires.

**Barrages,** installations métalliques et mécaniques pour barrages (vannes, écluses, grilles, treuils, etc.).

**Machines pour la fabrication des Briques en Ciment.**

Renseignements sur des installations faites, références.

Projets et devis sont à disposition.



Installations  
5615 DE  
**CHAUFFAGES CENTRAUX**  
de tous systèmes  
ET DE  
**Services d'eau chaude**

Bains. Buanderies.

Séchoirs.

Brevet Suisse  
N° 21,928.

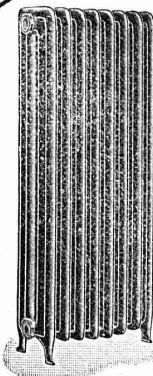
**FABRIQUE de CHAUFFAGE CENTRAL BERNE S.A.**  
Ancienne Maison J. RUEF  
**OSTERMUNDIGEN \***

Appareils

de Désinfection  
et de Stérilisation.

Prospectus et devis sur demande

Fabrication des CHAUDIÈRES  
RADIATEURS dans nos propres usines.  
Bureau à Montreux, av. des Alpes 18.



## BAUMANN FRÈRES

Ateliers pour la construction  
de ressorts en tous genres



**Rüti**  
(ZURICH)

Ressorts en fil d'acier de 0,2-50 mm. d'épaisseur,  
en fil de laiton, nickel et bronze,  
pour tous machines et appareils.

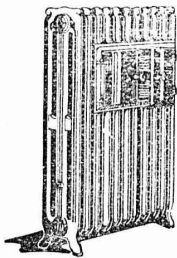
Ressorts en tôle d'acier trempé bleui.

**Rondelles à ressort.**

Articles techniques pour l'industrie textile.

(Calculs pour la capacité de charge à la disposition  
de nos clients)

# CHAUFFAGE et VENTILATION



## Cuénoud & Pelet

Ingénieurs-Constructeurs

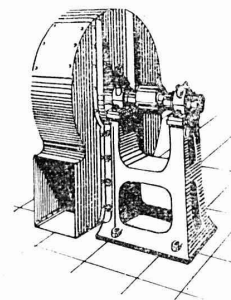
St-ROCH 3 et 5

LAUSANNE

Téléphone 586



Tôlerie - Poêlerie - Chaudronnerie



Chauffages centraux à eau chaude et à vapeur  
Cuisines d'Hôtels, Restaurants et Pensions  
Buanderies et Blanchisseries

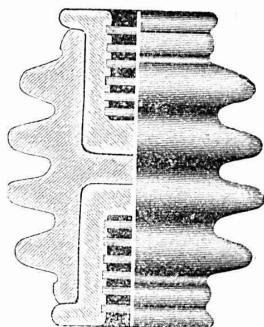
Aération et Dépoussiérage  
Transports pneumatiques  
Tirage forcé direct et induit  
Humidification et élimination des buées

## CAMILLE BAUER

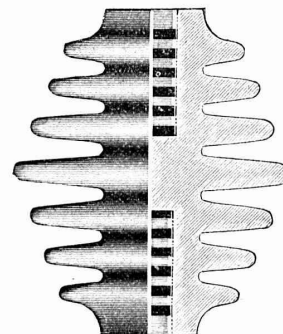


## BALE

Fournitures Electrotechniques en gros



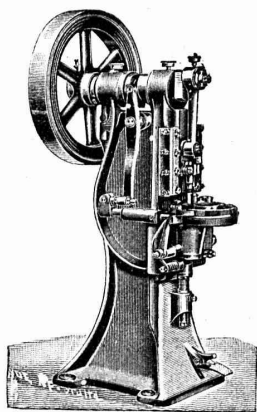
Isolateurs à cannelures pour tensions  
de **5000 à 60,000 volts**



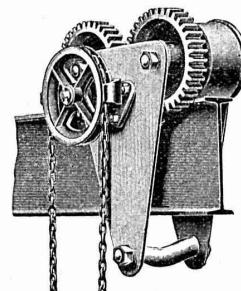
*Prix-courant sur demande*  
Grands dépôts de porcelaine à Bâle  
*Prompte livraison*

## ALFRED RUBIN, Ingénieur, Zürich I

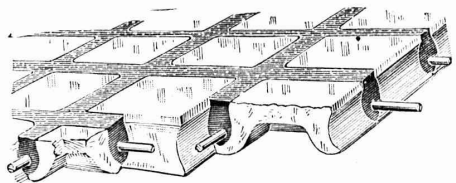
TÉLÉPHONE 10289 Caspar Escherhaus, Stampfenbachstrasse, 17 TÉLÉPHONE 10289



1. Presses à excentrique, à friction, Presses à emboutir, Balanciers, Cisailles, Tours à repousser et à lisser, Machines à plier provenant de la maison L. Schuler, fabrique de machines, à Göppingen.
2. Machines - Outils modernes, Tours divers, Etaux limeurs, Machines à fraiser, percer, meuler, affuter, etc.
3. Appareils de levage, Palans, Chariots roulants, Treuils à chevalets, Mouffles, crics, vérins hydrauliques, treuils d'applique provenant de la maison Heinrich de Fries, G. m. b. H., Düsseldorf.
4. Matériel pour chemins de fer et tramways, Aiguillages et croisements en acier au manganèse. Installation complète d'atelier et d'outillage pour tramways.



Grand stock de presses, de machines-outils et d'appareils de levage, à Zurich.



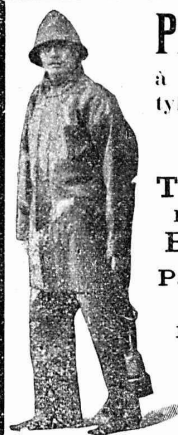
### Béton armé translucide

(Système Keppler breveté) 6924

Nouveau système de plafonds translucides en béton armé et dalles de verre.

Grande résistance à la surcharge. — Pose pratique, rapide et économique. — Très grande facilité d'entretien et de nettoyage. — Suppression de toute peinture ou enduit protecteur.

Représentant: Rob. Looser Badenerstrasso 41, Zurich IV,

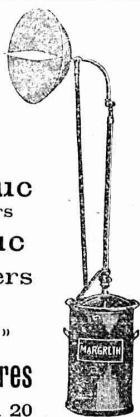


### Projecteurs

à acétylène „**Helvetia**“  
de 300 à 5000 bougies

Tuyaux caoutchouc pour marteaux perforateurs  
Bottes caoutchouc  
Pantalons pr égoutiers  
Vêtements pour mineurs  
Lampe de mine «**ÉTOILE**»

de Ragsine & Beck frères  
LAUSANNE :: r. du Midi 20



### Meubles Bobaing

Rue de Bourg, 47 LAUSANNE Rue de Bourg, 47

AGENCEMENT DE BUREAUX

Rideaux. - Meubles de style. - Tentures.

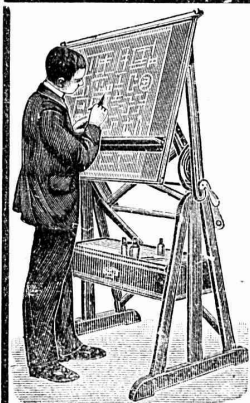
### Schmidt & Schmidweber

MARBRES et GRANITS

Usines hydrauliques à DIETIKON — Bureaux à ZURICH

SPÉCIALITÉ:

REVÊTEMENTS de FAÇADES en GRANIT POLI  
MONUMENTS FUNÉRAIRES



FONDÉE EN 1901

### TABLES A DESSIN

Très pratiques

APPAREILS A HÉLIOGRAPHIER  
«**ARCUS**» et «**SIMPLEX**»

Papiers à dessin, à calquer et à héliographier,  
de première qualité.

CATALOGUE GRATIS

**CARL EBNER, jr, SCHAFFHOUSE**

### Fonderie et Robinetterie de Lyss

ROBINETTERIE

POUR 5739

Eau, gaz, vapeur.

Articles de bâtiment

**FONTE BRUTE**

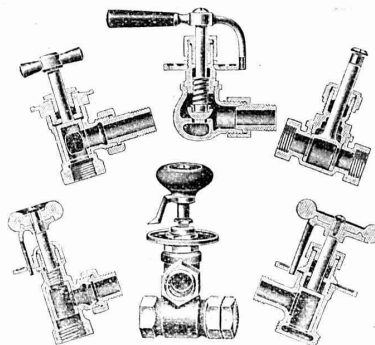
de cuivre, bronze, laiton, nickel, aluminium, etc. sur modèles ou dessins.

SPÉCIALITÉ

**Vannes**

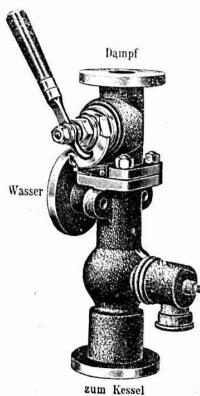
POUR

Chauffages centraux



### Schäffer & Budenberg

Succursale Seebach  
Postes et gare Oerlikon



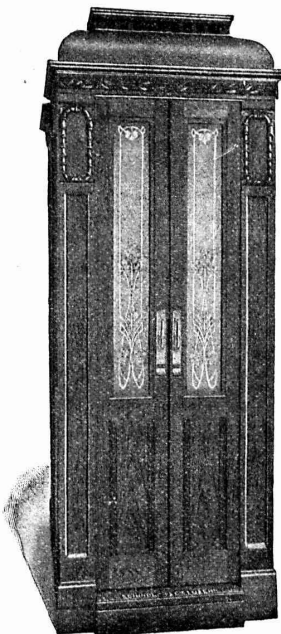
Robinets à soupape et à rodage,  
Régulateurs, Soupapes et Appareils de sûreté,  
Protecteurs de niveau d'eau, Injecteurs, Élévateurs, Pompes, Indicateurs, Manomètres, Vacuumètres, Thermomètres, Compteurs, Tachymètres, Robinets-vannes, Purgeurs d'eau de condensation, Indicateurs de tirage, Tubes en cristal à dilatation compensée, Graisseurs

### ASCENSEURS ET MONTE-CHARGES

électriques, hydrauliques, à transmission.

### Schindler & C<sup>ie</sup>, Lucerne

Bureau et atelier à LAUSANNE



### Cuénoud & Pelet

Ingénieurs-Constructeurs

- Rue St-Roch, 3 et 5 -

Commande par boutons  
par corde, par volant.

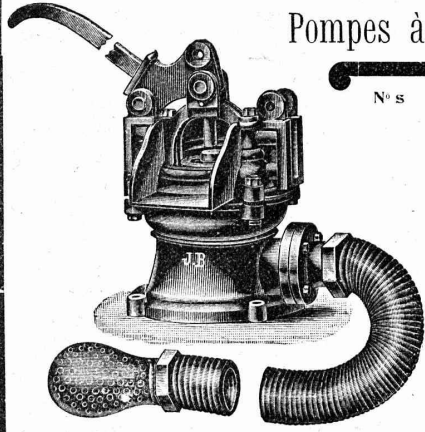
— Marche silencieuse —

Parachute infaillible

4000 installations en fonctions.

Renseignements, Dessins,  
Devis et Prix courants  
gratis sur demande.

**Pompes à membrane**



N° s	I	II
	18000	1.24000 l.
	par heure	

**J. BRUN & Cie**  
**NEBIKON** (Lucerne)

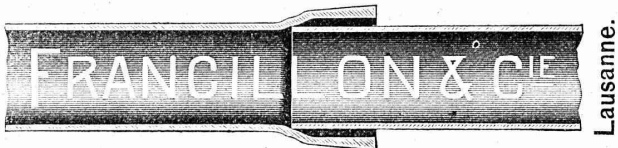
Fabrique  
de machines

©

Tous les articles  
pour  
entreprise

**BREVETS D'INVENTION**  
MARQUES DE FABRIQUE.-DESSINS.-MODELES.  
OFFICE GÉNÉRAL. FONDÉ EN 1888 LA CHAUX-DE-FONDS.  
**MATHEY-DORET** Ingr. Conseil

**TUYAUX FONTE DE CHOINDEZ**



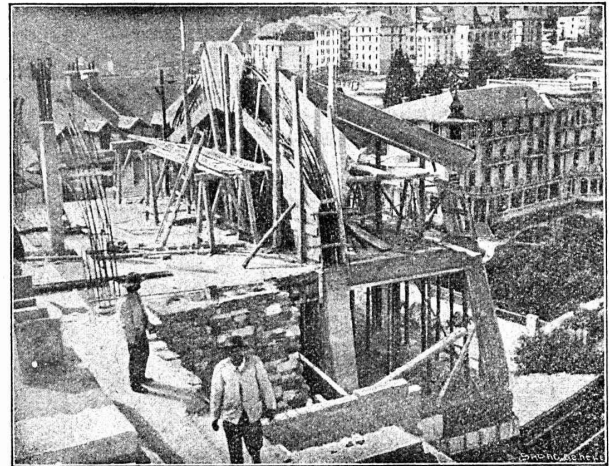
**Tubes acier à emboîtement.**

Photographie technique et industrielle  
Pl. St-Laurent, 24, **„LUNA“** LAUSANNE

*Agrandissements et réductions de plans,  
cartes géographiques et documents.  
Photographies d'architecture, machines, etc.*

6025

TÉLÉPHONE 318



**A. Paris & L. Berthod, ingénieurs.**  
Bureau central d'études : LAUSANNE, Rue de Bourg, 17.  
**BÉTON ARMÉ, F. Brazzola.**

5476

## SOCIÉTÉ SUISSE DES EXPLOSIFS

Fournisseur  
de la  
**CONFÉDÉRATION SUISSE**  
et des  
Entreprises des  
Tunnels du Simplon,  
du Lötschberg,  
du Mont d'Or,  
de la Furka,  
du Moutier-Longeau,  
etc., etc.

**BRIGUE (Usine à Gamsen)**

**Dynamites Gommés et Gélatines**  
à tous dosages  
**Détonateurs, Mèches,**  
etc.

**GÉLATINE GAMSITE**  
**Explosif de sûreté incongelable**

Représentants  
pour la  
Suisse allemande et le  
Jura bernois :  
**MM. WILL & Cie, Bienne**  
Pour les cantons de  
Vaud et de Neuchâtel :  
**MM. Senglet, Fuchs & C<sup>ie</sup>**  
Matériaux de construction  
Lausanne

Dépôt chez MM. Max Lorétan, Sion, et C. Bompard, Martigny

# Cérésite

Brevetée  
s. g. d. g.

Hydrofuge incomparable ren-  
dant le mortier rigoureusement  
■ ■ ■ ■ ■  
imperméable ■ ■ ■ ■ ■

**G. BOSSHARD**

14, Blaue-Fahnenstrasse, 14

— **ZURICH** —

Téléphone 71-75



# LANDIS & GYR ZUG



Fabrique d'appareils électriques

Maison fondée en 1835

REPRÉSENTANT GÉNÉRAL

pour la  
SUISSE ROMANDE

MÉCANIQUE DE PRÉCISION SA. VEVEY

COMPTEURS POUR TARIFS SPÉCIAUX - WATTMÈTRES TYPE FERRARIS - INTERRUPTEURS HORAIRES

INTERRUPTEURS AUTOMATIQUES POUR L'ÉCLAIRAGE DES CAGES D'ÉCALIERS

RAMPES D'ÉTALONNAGE - LAMPES A FILAMENT MÉTALLIQUE

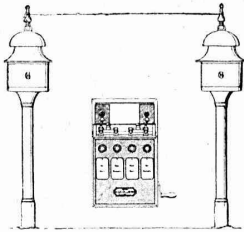
## Hasler, Société anonyme, Berne

Successeur de l'Atelier des Télégraphes de G. HASLER

FONDÉ EN 1852

APPAREILS TÉLÉGRAPHIQUES et TÉLÉPHONIQUES

Téléphones spéciaux pour installations à fort courant.



Appareils électriques  
de BLOC et de SIGNAUX

pour  
Chemins de fer

### Société des lampes à incandescence de Zurich

Etablie en 1839 ZURICH Etablie en 1839

Lampes à filaments métalliques « Leuconium »

Economie 65-70 %

Construction, Fourniture, Installation, Réparation, Entretien

D'APPAREILS ÉLECTRIQUES en tous genres.

Jules CAUDERAY

Téléphone 1063 - 0 - Maison fondée en 1866 - 0 - Téléphone 1063  
LAUSANNE Rue d'Etraz 28 LAUSANNE

Concessionnaire de la Ville de Lausanne pour les installations d'éclairage électrique  
Médailles d'argent TURIN 1883, YVERDON 1894. — Médaille d'or VEVEY 1901.  
Société des Arts de Genève, Concours Daniel Colladon: Mention honorable  
(seul prix décerné). (5705)

## E. BECK

PERLES, près BIENNE

Télégrammes: PAPPBECK

Téléphone.

FABRIQUE POUR:

Carton bitumé. — Ciment ligneux.

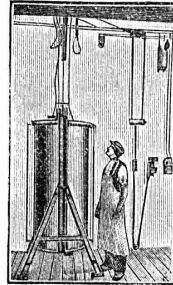
PLAQUES d'ASPHALTE pour Isolations en tous genres.

TAPIS D'ISOLATIONS — GOUDRON MINÉRAL RAFFINÉ

TRINIDAD ÉPURÉE 5269

Tous les produits d'Asphalte et de Goudron.

Table à dessin n° "UNERREICHT"  
... Appareils héliographiques ...



INSTRUMENTS DE GÉODÉSIE  
... ET D'ARPENTAGE ...

F. Weiland, Liebenwerda

Fabricant d'instruments de dessin et de mesurage

### CLICHÉS SADAG

GENÈVE (Sécheron)

Autotypie. — Zincogravure.

Chromotypographie.

REPRÉSENTANT:

J. PACHE, Pré-du-Marché, 20.

LAUSANNE

### H. ROD & C<sup>ie</sup> RENENS

FABRIQUE DE

Tuyaux, Carrelages et Briques  
en ciment. 5881

Téléphone 8448

ENTREPRISES GÉNÉRALES  
de VITRERIE en tous genres.  
Atelier spécial de Vitraux d'Art.

ENCADREMENTS 5330

### P. CHIARA

Pl. St-Laurent, Lausanne.

Verres de toutes sortes en gros et détail

Manufacture de Papiers.

Stouky, Baumgartner & C<sup>o</sup>

LAUSANNE et RENENS

Spécialité de Papiers utilisés dans  
l'Industrie du Bâtiment



## Henri BRÄNDLI, Horgen

Fabrique de carton bitumé, ciment ligneux

SPÉCIALITÉ:

Plaques isolatrices asphaltées

en toutes épaisseurs et de tous genres pour

Couvertures imperméables de ponts, tunnels, passages, chapes de voûte, soubassements, etc.

ISOLATIONS

(Fourniture et pose)

ISOLATIONS

Asphalte isolant.

Feutre et tapis isolant.

Meilleures références.

Télégr. Henri Brändli.

Service soigné

Téléphone N° 38.



# PARQUETERIE D'AIGLE (Fondée en 1855)

MILAN 1906 Diplôme d'honneur  
avec Médaille d'or  
Médailles d'or : 7446  
Yverdon 1894. Genève 1896. Vevey 1901.

Représentée : à Lausanne par M. J. MERLE, Maupas, 13,  
à Montreux par M. Alb. CHENEVAL, rue du Théâtre,  
à Genève par M. Claude MERLE, rue des Sources, 9.

## ATELIERS de CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

de VEVEY

(Suisse)

**TURBINES et  
REGULATEURS**

**Fonderie de FER  
et de BRONZE**

Monte-Charges de ts systèmes

PONTS et

Compresseurs.

Charpentes métalliques.

Presses hydrauliques.

RÉSERVOIRS et CHAUDIÈRES

ENGINS DE LEVAGE

Grues, ponts et plaques  
tournantes.

GAZOMÈTRES

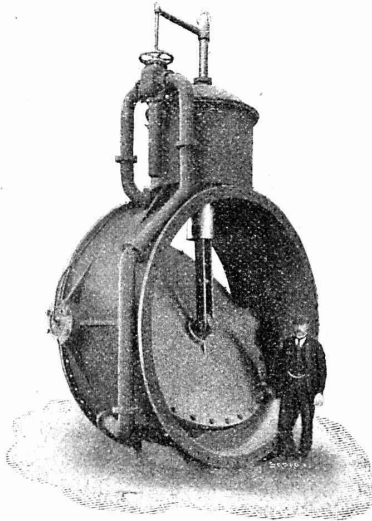
CHARIOTS TRANSBORDEURS

TUYAUX

BRANCHEMENTS et  
CROISEMENTS

BARRAGES et ÉCLUSES

DEVIS de toutes MACHINES  
sur demande.



Valve à papillon de 2 m 50 de diamè re. à commande hydraulique.

## S. A. CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES ET FERRONNERIE D'ART DE NYON

Maison fondée en 1820

= ci-devant **L<sup>s</sup> CHERPIT** =

Téléphone

Adresse  
télégraphique.  
Ferronnerie  
Nyon.

PARIS 1897, MÉD. VERMEIL  
GENÈVE 1896, MÉD. ARGENT  
YVERDON 1894, MÉD. ARGENT  
VEVEY 1901, MÉD. ARGENT

5516

ÉTUDES — PLANS — DEVIS  
CHARPENTES EN FER — PONTS — TOITURES

STYLES ANCIENS FERRONNERIE D'ART STYLES MODERNES

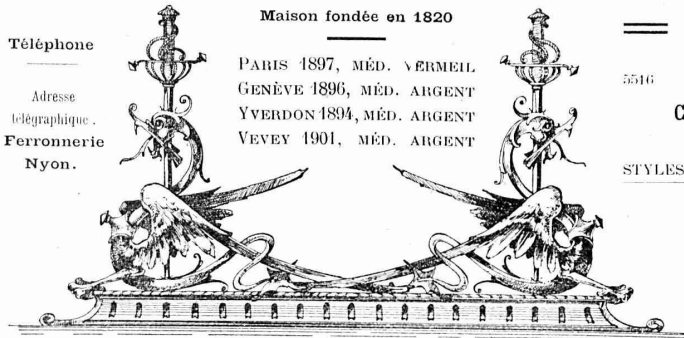
Spécialité de LUSTRES en fer forgé.

CATALOGUES A DISPOSITION

PORTAILS — BALCONS — MARQUISES

VÉRANDAHS

CHENETS — LANDIERS — APPLIQUES



== Fabrique de Chauffage Central et Poélerie Moderne ==

## C. SAMBUC FILS, ing.

LAUSANNE

SPÉCIALITÉ DE :

**Chauffages centraux.**

**Installations de cuisines.**

Dernières installations exécutées :

6414

Usine à gaz de Malley (bâtiments d'administr.) Galeries du Commerce (Chauff.).

Hôtel Mirabeau (Cuisines et Chauffage). Imprimeries réunies, à Lausanne.

Schweizerhof, Hôtel National, Zermatt (Cuisines)

Exposition internationale Milan 1906 : Diplôme d'honneur et Médaille d'or.



Thermo

