

26<sup>e</sup> Année. — N<sup>o</sup> 245.

Mars 1929.

BULLETIN MENSUEL  
de l'Association des Anciens Élèves de  
**L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE**  
— INGÉNIEURS E.C.L. —

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE FONDÉE EN 1857

Association fondée en 1866 et reconnue comme  
Établissement d'Utilité publique par Décret du 3 Août 1921



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

**SOMMAIRE**

- Les Distributions d'Eau en France*, par..... M. MERLIN.  
*Le Diction populaire de la St-Médard et l'Observation météorologique*, par..... M.-C. LIMB.  
*CHRONIQUE de l'Association et des Groupes régionaux*,  
Liste des Établissements accordant des remises aux Sociétaires.  
*PLACEMENT : Offres et Demandes de Situations. — Informations commerciales.*  
*BIBLIOGRAPHIE. — Sommaire des ouvrages offerts à l'Association.*

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR. 50

**SIÈGE SOCIAL**

*Secrétariat, Services administratifs, Bibliothèque et Salles de réunion  
de l'Association*

7, RUE GRÔLÉE, LYON (2<sup>e</sup>)

Téléphone : Franklin 48-05

Compte de Chèques postaux : LYON 1995

299  
298

# Léon ROBERT & BERNARD

Siège Social : 32, Avenue Alsace-Lorraine — GRENOBLE

## CHARBONS

de toutes provenances françaises et étrangères

GRAPHITE de CORNUES à GAZ — BRAI — GOUDRON

Téléph. 18-78, 11-85

Tél. Carbonne-Grenoble

AGENCES & ENTREPOTS

LYON BUREAUX : 87, rue de l'Hôtel-de-Ville. — Tél. Barre 20-84.  
ENTREPOTS : 112 et 67, cours Charlemagne.

PARIS, DIJON, STRASBOURG, ROANNE, ST-ÉTIENNE, CHAMBERY  
BOURG, VOIRON, MONTÉLIMAR, TOULON, Ch. DUTEL, Ing. (E.C.L. 1927)  
MILAN, TURIN, GENÈVE, ZURICH. Fondé de pouvoir à Grenoble

# ACIÉRIES et FORGES de SAINT-FRANÇOIS

ACIERS FINS FONDUS AU CREUSET Anciens Établissements MANUFACTURE D'OUTILLAGE DE PRÉCISION

## BELMONT & MOINE

70 à 80, rue de la Montat, ST-ÉTIENNE (Loire)

Adresse télégr. : IDEALACIER. — Téléph. 8-67. — R. C. 1633

### ACIERS

en barres et en galets pour fraises

### ACIERS RAPIDES

ACIERS FONDUS SPÉCIAUX pour Matriçage, Outils à bois, etc.

### FRAISES

Vis fraises pour taillage d'engrenages  
Peignes Sunderlang  
Tarauds, Alésoirs, Peignes Landis, etc.

### TOUS OUTILS SPÉCIAUX

J. VALDOT, Ingénieur (E.C.L. 1922)  
Agent général pour Loire, Rhône, Isère, Saône-et-Loire.



# Entreprise de Maçonnerie et Travaux Publics

Ancienne Maison V. VERTADIER

## A. FRÈREJEAN & J. VERTADIER, Successeurs

(Ingénieur E.C.L. 1914)

Téléphone Barre 37-07

8, rue Vaubecour, LYON

# D. S. RODANSKI

INGÉNIEUR E. C. L.

15, Quai Saint-Clair, 15 - LYON (1<sup>er</sup>)

Téléphone : Burdeau 20-47 - - - - - Télégrammes : Rodanski-Lyon



Agence Régionale de :

## EMILE DEGREMONT

Epuration et filtration des eaux.  
Foyers automatiques Erka.  
Economiseurs Deka et Kablitz.  
Surchauffeurs.  
Matériel de fonderie.

## POLAR - DIESEL

Moteurs à huile lourde, industriels et marins, toutes puissances.

## MAGNAT - SIMON

Turbines hydrauliques.  
Aménagements de chutes d'eau.

## Société Française de Centrifugation

Ancienne Maison " Hignette "

Appareils centrifuges et hypercentrifuges pour toutes applications.  
Epuration des huiles de graissage et isolantes.

**VOIR AU VERSO**

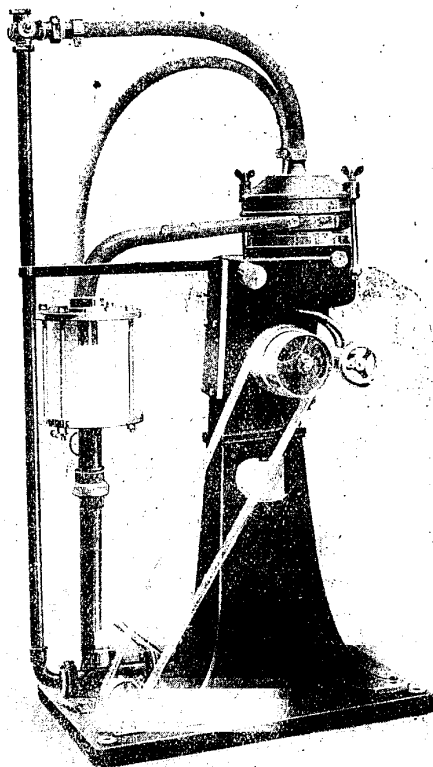
# D. S. RODANSKI

INGÉNIEUR E.C.L.

15, Quai Saint-Clair, 15 - LYON (1<sup>er</sup>)

Téléphone : Burdeau 20-47 - - - - - Télégrammes : Rodanski-Lyon

**Société Française de Centrifugation**  
**Ancienne Maison HIGNETTE**



*Groupe pour l'épuration de la benzine*

**Voir au recto**

923

Registre Commerce Seine n° 112622

# SCHNEIDER & C<sup>IE</sup>

SIÈGE SOCIAL & DIRECTION GÉNÉRALE : 42, RUE D'ANJOU, PARIS (VIII<sup>e</sup>)

## CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES

MATÉRIEL DE TOUTES PUISSANCES POUR LA PRODUCTION  
ET L'UTILISATION DES COURANTS ÉLECTRIQUES CONTINUS  
ET ALTERNATIFS

MATÉRIEL POUR MINES & MÉTALLURGIE — TRACTION ÉLECTRIQUE

## MÉTALLURGIE

HAUTS FOURNEAUX. — ACIÉRIES — FORGES

## CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

LOCOMOTIVES — LOCOTRACTEURS — TURBINES — MACHINES A  
VAPEUR — MOTEURS DIESEL, A GAZ, A ESSENCE — APPAREILS DE  
LEVAGE ET MANUTENTION — PIÈCES MOULÉES, ESTAMPÉES  
EMBOUTIES. — PIÈCES DE FORGES. — PETIT OUTILLAGE. — MACHINES-  
OUTILS. — MOTOCULTEURS

MATÉRIELS DE VOIRIE — MACHINES A IMPRIMER

## CONSTRUCTIONS NAVALES

CARGOS. — REMORQUEURS. — CHALANDS. — DRAGUEURS.  
MACHINES DE BORD

## TRAVAUX PUBLICS

PONTS - CHARPENTES - GRUES FLOTTANTES - MATÉRIEL DE PORTS

AGENCE GÉNÉRALE DE LYON & MAGASINS D'EXPOSITION  
DE MM. SCHNEIDER & C<sup>IE</sup>, DE SOMUA, DE SMIM.

Vente directe des Moteurs électriques SCHNEIDER

(COURANT CONTINU ET COURANT ALTERNATIF)

4, RUE DU PRÉSIDENT-CARNOT (Ancien Hôtel Bayard)

TELEPHONE : BARRE 2-98 et 3-87

PRINCIPALES USINES :

USINE DU CREUSOT  
USINE DU BREUIL  
USINE HENRI-PAUL  
CHANTIERS DE CHALON



USINES DU HAVRE, D'HARFLEUR  
ET DU HOC  
USINE DE CHAMPAGNE-SUR-SEINE  
USINE DE BORDEAUX

USINE DE LA LONDE-LES-MAURES



**La Cheminée  
Prat**

*s'est imposée  
dans toutes les industries*

**LES CENTRALES ÉLECTRIQUES :** Gonnevilliers —  
C. P. D. E. — La Haye — Birmingham —  
Bruxelles, etc.

**LES HOUILLÈRES :** Gourrières — Liévin — Béthune  
— Marles — Vicoigne et Nœux — Domaniales  
de la Sarre, etc.

**LA METALLURGIE :** Schneider — Fives-Lille —  
Châtillon-Commentry — La Marine et Homécourt  
— Firminy, etc.

**LES SUCRERIES :** Say — Courseulles — Coudun  
— Chantenay — Vierzy — Aulnois — Longueval  
— Volano, etc.

**LES PAPETERIES :** Navarre — Darblay — Mont-  
golfier — Bergès etc.

**LES POWDERIES NATIONALES :** Angoulême —  
Moulin-Blanc — Saint-Chamas — Toulouse, etc.

**LES VERRERIES, LES BRIQUETERIES,  
LES FILATURES, etc.**

**SOCIÉTÉ DES CHEMINÉES LOUIS PRAT**  
**A TIRAGE INDUIT**  
**144-146, Champs-Élysées, PARIS**

TF 4914 - Elysées 01-77 & 21-95      Télégrammes : TIRAGPRA-PARIS

OFFICE TECHNIQUE DE PARFUMS  
SOCIÉTÉ ANONYME DE PARFUMS

CRIO.  
PARIS

P. C. Seine 216 742 P

**Paul MAGNIN, Ingénieur (E.C.L. 1897), représentant pour la Région  
lyonnaise, 142, Grande Rue de la Guillotière, LYON**

Téléphone : Vaudrey 29-42

— v —

# — GETTING-JONAS-TITAN —

Société Anonyme au Capital de 5.400.000 francs

BUREAU A PARIS

MAISON A LYON

29 bis, Rue d'Astorg. — Elys. 67-96.

14, Rue Waldeck-Rousseau, Vaud. 30-83

**Courroies TITAN en cuir sur champ**

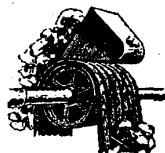
pour toutes transmissions

**Courroies TITAN-TRANSPORT**, brevetées S.G.D.G.

pour ÉLÉVATEURS-TRANSPORTEURS, inertes à l'eau

**Courroies GEJINA inextensibles**

pour transmissions sévères, très difficiles. — Poulies tournant à grande vitesse. — Machine à bois. — Essoreuses, etc.



29

Registre du Commerce : Seine n° 139.475

**SOCIÉTÉ FRANÇAISE**

DE

# TUYAUX

# METALLIQUES

## INDUSTRIELS !!!

**VOUS**  
ignorez les multiples  
emplois  
de nos tuyaux

**TOUS**  
vous en avez besoin !!!

**Demander** Catalogues et Renseignements  
Agent régional exclusif

**MARC FONTUGNE** Ingénieur (E.C.L. 1920)  
206, Grande Rue de la Guillotière, LYON  
Téléphone : Vaudrey 54-20

## TUYAUX MÉTALLIQUES FLEXIBLES

pour toutes applications

**GAZ, EAU, VAPEUR**, basses et hautes pressions  
**Air comprimé, Huiles, Pétroles, etc.**

Ramoneurs et Piqueurs pour Tubes de Chaudières

« **LE DALMAR** »

# FLEXIBLES

**SIÈGE SOCIAL : 18, rue Commines**  
**PARIS (3<sup>e</sup>)**

**Usines à ESSONES (S.-et-O.)**

Adresse télégraphique : FLEXIBLES-PARIS  
Téléphone : Archives 03-08

235

## MIROITERIE

### G. TARGE et ses FILS

Téléphone : 7, Place du Pont.  
Vaudrey 22-68 / 12, Rue de l'Université.  
58, Rue de Marseille.

**La GLACE, le VERRE pour**  
**Meubles,**

**Bâtiments**

**Autos**

**ASSURANCES, TRANSPORTS, LOCATION**

## FABRIQUE DE BROSSES ET PINCEAUX

Spécialité de Broses Industrielles  
Préparation de Soies de porcs et Crins de cheva

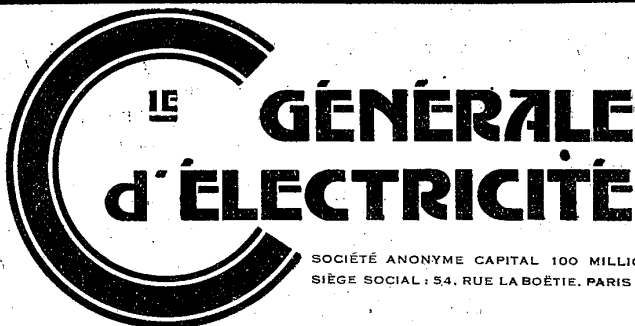
### Henri SAVY

Ing. (E. C. L. 1906)

USINES { **PRIVAS** (Ardèche) - Tél. n° 88  
**VERNOUX** (Ardèche) Tél. n° 15  
**LYON, 68, Galeries de l'Argue.**  
Tél. Franklin 06-05.

DÉPÔTS { **PARIS (3<sup>e</sup>), 12, rue Commines.**  
Tél. Archives 28-83.  
**ST-ÉTIENNE, 3, rue Faure-Bezon.** — Tél. 2-9 s.

229



SOCIÉTÉ ANONYME CAPITAL 100 MILLIONS  
SIÈGE SOCIAL : 54, RUE LA BOÉTIE, PARIS (8<sup>e</sup>).

## SUCCURSALE DE LYON

38, COURS DE LA LIBERTÉ. — TÉL. VAUDREY : 15-39 ET 30-21

ADR. TÉLÉG. : ÉLECTRICITÉ-LYON. — COMPTE CHÈQUE POSTAL : LYON : 3965

PETIT APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE — APPAREILLAGE HAUTE TENSION (JUSQU'A 220.000 VOLTS). — LAMPES LUMIÈRE ET T. S.F. — FILS ET CABLES ISOLÉS. — ISOLATEURS BASSE, HAUTE ET TRÈS HAUTE TENSION, ET CIMENT SPÉCIAL ISOLIT. — ISOLANTS ET OBJETS MOULÉS. — TRANSFORMATEURS DE TOUS TYPES. — MOTEURS. — DYNAMOS. — CHAUFFE-EAU, APPAREILS DE CHAUFFAGE ET DE CUISSON ÉLECTRIQUES. — CHARIOTS A ACCUMULATEURS. — MACHINES A SOUDER ÉLECTRIQUES. — MATÉRIEL AGRICOLE ÉLECTRIQUE. — CUIVRE. — LAITONS. — ALUMINIUM. — ALUMINIUM-ACIER. — ZINC ET FER BLANC. — TUBES D'ACIER. — CLOUS D'AMEUBLEMENT, SELLERIE, BOURRELLERIE. — LACTOLITHE.

DIRECTEUR : A. ÇAILLAT. ING. (E.C.L. 1914) — MONNERET (1922)  
DESMULE (1923)

229

## COMPTOIR TH. ECKEL

Maison fondée en 1858

### RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX, INDUSTRIELS CONTENTIEUX

#### AGENCES :

PARIS	LYON	MARSEILLE	TOULOUSE	ST-LOUIS	BRUXELLES
8, rue du Mall (2 <sup>e</sup> ) Tél. } Louvre 71-25 Central 09-66	2, rue de la Bourse	1, rue Breteuil	51, rue Alsace-Lorraine	(Ht-Rhin) 82, rue de Mulhouse	31, Montagne aux Herbes Potagères

BALE, 9, r. de la Gare Centrale - GENÈVE, 54, r. du Rhône - BERNE, 15, r. du Marché - ZURICH, 10, r. de la Bourse

G. HAAS, ingénieur (E.C.L. 1921), Directeur à Paris

222

## CRÉDIT LYONNAIS

FONDÉ EN 1863

Société Anonyme, Capital entièrement versé : 250 Millions

Siège Social : PALAIS DU COMMERCE, LYON - Téléphones : Portefeuille 16-40 et 16-97, Bourse 21-28, Titres 9-01

#### AGENCES DANS LYON :

BROTTEAUX, 43, Cours Morand.....	Télé. V. 21-58	GUILLOTIÈRE, 45, Cours Gambetta..	Télé. V. 16-79
CHARPENNES, 94, Boulevard des Belges..	» V. 21-98	LA FAYETTE, 135, Avenue de Saxe.	» V. 26-49
CROIX-ROUSSE, 150, Boul. de Croix-Rousse	» B. 24-57	LA MOUCHE, Place Jean-Macé.....	» V. 49-14
PERRACHE, 38, Rue Victor-Hugo.....	» B. 0-73	TERREAUX, Place de la Comédie.....	» B. 43-81
VAISE, 1, Rue Saint-Pierre-de-Vaise.....	» B. 3-44	MONPLAISIR, 132, Grande-Rue.....	» V. 1-52
GIVORS, 18, Place de l'Hôtel-de-Ville.....	Téléphone 45		
OULLINS, 69, Grande-Rue.....	Téléphone 47	VILLEURBANNE, 59, Place de la Mairie.	Téléphone 9-04

BANQUE, CHANGE, ESCOMPTE, RECOURVEMENTS, OPÉRATIONS DE BOURSE  
LE CRÉDIT LYONNAIS applique à sa clientèle les conditions les plus avantageuses  
SIÈGE CENTRAL A PARIS. Agences dans les principales villes de France et d'Algérie. Agences à l'Étranger



Cartonneries réunies

# VOISIN & PASCAL

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.900.000 FRANCS

Siège social : 7, rue Godefroy, LYON — Tél. Vaudrey 2.86 — Inter. Barre 29-99

**CARTONS ÉLECTRICITÉ (dits PRESSPAHN)**

Lustrés, pour Apprêts d'Étoffes  
Satlnage, Brochures, Ourdissage  
Cartons pour Joints



Cartons-Cuir pour Chaussure  
Cartons pour Cartonnage et Rellure  
Cartonnettes bicolores pour Étuis

IMPORTATION D'HUILES MINÉRALES

# auto-oil

( DÉPOSÉE )

*Huiles et Graisses spéciales pour autos, tracteurs, motos et avions*  
Degré de viscosité approprié à chaque type de moteur

**" SELVOLINE "** Marque déposée

Huiles et Graisses pour cylindres, mouvements, transmissions  
moteurs, machines à battre et agricoles, etc.  
Huiles combustibles, végétales, animales, vaselines diverses

## Antoine LA SELVE & C<sup>ie</sup>

Siège social et Usines : LYON - 477, Avenue Jean-Jaurès, LYON (7<sup>e</sup>)

Téléph. : Vaudrey 32-42 — Inter. 15-69 — Télégr. : AUTO-OIL, Lyon

**MARSEILLE**

2, à Trévise N.-D. de Bon-Secours  
Tél. Colbert, 28-43

**BORDEAUX**

39-40, Quai Pr. Wilson-Bègles  
Tél. 48 56

**NANCY**

13, Rue du Vieil-Aitr  
Tél. 27-35

Ch. BLANCHET-LA SELVE (1922).

929

# RENÉ DE VEYLE

Téléphone : Barre 0-94

FABRIQUE de PRODUITS CÉRAMIQUES — PRODUITS en GRÈS  
pour Canalisations et tous Travaux de Bâtiments

**SPÉCIALITÉ de Grès pour l'Industrie chimique et l'Électricité**

USINE : La Tour-de-Salvagny (Rhône) — Directeur : Jean de VEYLE, Ing. (E. C. L. 1914)

BUREAUX : 16, Quai de Bondy — LYON

229

Registre du Commerce, Dijon n° 851

# A. PETOLAT - DIJON

## CHEMINS DE FER PORTATIFS

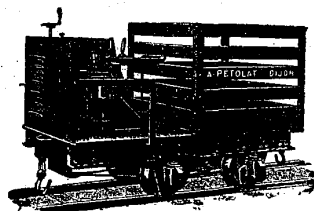
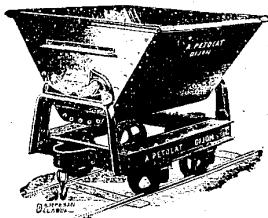
### RAILS, VOIES PORTATIVES

et tous accessoires

### WAGONS ET WAGONNETS

métalliques  
et en bois

de tous types  
et de tous cubes



**BERLINES DE MINES  
LOCOTRACTEURS-LOCOMOTIVES  
CONCASSEURS — BROYEURS  
MALAXEURS — BÉTONNIÈRES  
LORYS — CHANGEMENTS DE VOIE  
POMPES, ETC.**

AGENT GÉNÉRAL A LYON

M. MAJNONI-D'INTIGNANO, Ing. (E.C.L. 1923), 43, rue Waldeck-Rousseau, LYON  
Tél. Vaudrey 65-53

229

Registre du Commerce, Lyon n° A 26.000

# CH. LUMPP & C<sup>ie</sup>

Ingénieur (E. G. L. 1885)

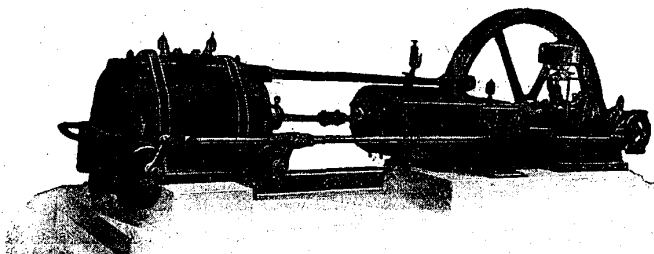
12, Rue Jouffroy, LYON

Construction de Machines spéciales pour :

**L'INDUSTRIE CHIMIQUE**

**LA TEINTURE - LA TANNERIE**

**LA VENTILATION**



— IX —

# ISOLANTS ET OBJETS MOULÉS

*BAKÉLITE, ACÉTATE, MATIÈRE MOULÉE*

*RÉSINES SYNTHÉTIQUES DIVERSES*

**ISOLANTS MOULÉS** pour **Électricité** et **T. S. F.**

**PIÈCES** moulées pour toutes industries: Automobile, Textile, Soie artif., etc.

**ARTICLES de PARIS**; articles réclame, Cendriers, Soucoupes, Boîtes, etc.

## LA ROYANITE

SOCIÉTÉ A RESPONSABILITÉ LIMITÉE, CAPITAL 800.000 FR

SIÈGE SOCIAL ET USINES, ST-HILAIRE-DU-ROSIER (Isère). Téléph. 4.



Directeur : J. ROMARIE,

**AGENCE DE LYON : Ph. Abel PARRY, 1, Cours de la Liberté**

Tél. Vaudrey : 11-24.

# LAMPES DE T.S.F.

# FOTOS



AMPLIFICATION  
HAUTE MOYENNE-BASSE  
FRÉQUENCE  
DÉTECTRICE



AMPLIFICATION BASSE FRÉQUENCE



AMPLIFICATION  
HAUTE  
MOYENNE  
FRÉQUENCE

NOUVELLE SÉRIE DE LAMPES DE RÉCEPTION A TRÈS FORTE ÉMISSION ELECTRONIQUE

FABRICATION **GRAMMONT**

— x —

990

## ENTREPRISES GÉNÉRALES D'ÉLECTRICITÉ

LA LUMIÈRE DANS  
VOS APPARTEMENTS  
VOS MAGASINS  
VOS USINES  
LA FORCE MOTRICE  
LE CHAUFFAGE

# Louis VARENNE

INGÉNIEUR (E.C.L. 1912)

6, Rue Mazard, LYON

Téléphone : Franklin 32-65. — R. C. Lyon A 66.589

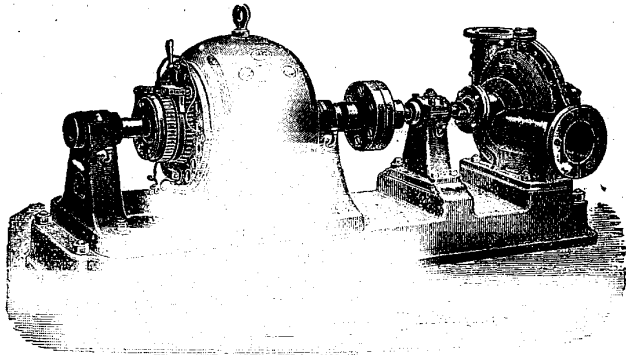
TRAVAUX DE RÉSEAU ET POSTES DE TRANSFORMATION

991

# B. BOTTET

38, Avenue Berthelot  
35, Rue Bancel  
et 33, Boulevard du Sud

# LYON



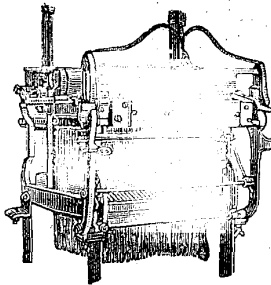
## MOTO-POMPES CENTRIFUGES

Epurateurs pour Eaux Industrielles

CANALISATIONS pour EAU et VAPEUR

ROBINETTERIE & APPAREILS pour Chaudières et Chauffage à vapeur

DEVIS SUR DEMANDE



TÉLÉPHONE : 6-46

## MATERIEL POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

ANCIENNE MAISON C. MONTEL & C<sup>ie</sup>

# J. MONTEL FILS & C<sup>ie</sup>

Ingénieur (E. C. L. 1914)

23, Rue Imbert-Colomès, LYON

Mécaniques Jacquard et Vincenzi. — Matériel pour Guimperie et Dorure.

Machines d'apprêt : Tondeuses, Flambeuses, Cardeuses, Graseuses, Dérompeuses, Brosseuses, etc.

MANUFACTURE DE DÉCOLLETAGE POUR TOUTES INDUSTRIES

229



MARQUE DÉPOSÉE

# EVERITE

COMPOSÉ DE CIMENT  
ET FIBRES D'AMIANTE

*Protège contre le chaud et le froid*



MARQUE DÉPOSÉE

## ARDOISES — PLAQUES ONDULÉES

Pour Toitures

## PLAQUES PLANES

Pour Plafonds et Revêtements

Revêtements décoratifs GIFFA

lavables, économiques, incombustibles, imitation marbres bois, céramique, 29 teintes

**Échantillons — Brochures — Devis**

**gratuits sur demande**

PLAINE-ST-DENIS — 11/13, Avenue du Président-Wilson (Seine)

BASSENS, près Bordeaux (Gironde) FRANCE

Dépôt Régional : COMPTOIR des CHAUX et CEMENTS, rue de la Villette et cours Lafayette, LYON

N. et G. NONY, Ingénieurs (E.C.L. 1893 et 1920)

229

ATELIERS DE CONSTRUCTION

# SCHWARTZ-HAUTMONT

Vaudrey 47-18

Société anonyme au capital de 6.000.000 de francs

Vaudrey 47-18

— 47-33

(Anciens ÉTABLISSEMENTS BRIZON & FILS)

— 47-33

**245, Cours Emile-Zola, LYON-VILLEURBANNE**

SIÈGE SOCIAL A PARIS : 9 et 11, rue Eugène Millon

**Constructions métalliques**  
**Béton Armé — Maçonnerie**  
**Entreprise Générale**

**SERRURERIE ET FERRONNERIE D'ART**

**MOBILIER MÉTALLIQUE**

pour Bureaux, Magasins, Usines

**VESTIAIRES — ARMOIRES — CASIERS — LAVABOS**

R. C. Seine 98303

— XII —

1019

**CABINET GERMAIN**

Fondé en 1849

**GERMAIN & MAUREAU**

Ingénieur E.C.L.

Successieurs

Ingénieur I.E.G.

CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

MEMBRES DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DES INGÉNIEURS-CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

31, rue de l'Hôtel-de-Ville

**LYON**



**BREVETS D'INVENTION**

MARQUES, DESSINS ET MODÈLES DE FABRIQUE

TÉLÉPH. : FRANKLIN 07-82

230

**CHAUFFAGE**

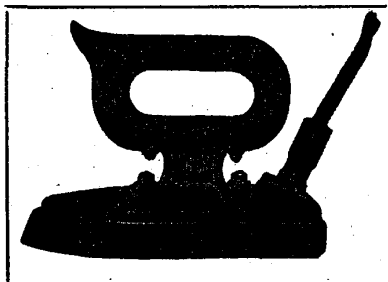
**"CALOR"**

**ÉLECTRIQUE**

Exiger la Marque



sur les Appareils



Exiger la Marque



sur les Appareils

**FERS - FOURNEAUX - BOUILLIÈRES - RADIATEURS - TAPIS**

DEMANDER LE CATALOGUE R

**"CALOR"**, Société Anonyme, 200, rue Boileau, LYON

329

# CARTOUCHERIE FRANÇAISE

Société anonyme au Capital de 3.600.000 francs, dont 3.000.000 remboursés  
SIÈGE SOCIAL : 8 et 10, rue Bertin-Poirée, PARIS (1<sup>er</sup> Arr.)

Télégrammes :

CARTOUFRAN-PARIS-117

TÉLÉPHONE

Louvre ..... 67-84

Louvre ..... 67-85

Louvre ..... 67-86

CODES : A.B.C.4 et 5<sup>e</sup> Editions

USINES A SURVILLIERS (S.-et-O.) ET A PARIS

FOURNISSEUR DES GOUVERNEMENTS FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

**Amorces de Chasse et de Guerre**  
**Cartouches de Revolvers et de Carabines**  
**Douilles de Chasse**  
**Bourres et Boîtes d'Accessoires**  
**Plomb de Chasse**  
**Petits emboutis**  
**Bourres " GABEL ", B<sup>te</sup> s. g. d. g.**

Agence exclusive de la Fabrique Nationale d'armes de guerre  
d'Herstal-les-Liège : Pistolets, Carabines et Fusils automa-  
tiques « BROWNING », Fusils Hammerless, F. N.

*Vente au détail dans toutes les bonnes Maisons d'Armes et de Munitions*

R. du C. Lyon A 21.392. — R. du C. Strasbourg Vol. X-104.

**CONSTRUCTIONS SÈCHES — HABITATIONS SAINES**

## ISOLANTS D'ASPHALTE

### LE POROLITHE

Rend le mortier imperméable contre  
l'afflux de l'eau souterraine

### LE MAMMOUTH

Plaque d'asphalte souple pour chapes  
de ponts, Tunnels, Viaducs,  
Terrasses, etc.



*Cuvelage en Mammoth*

### L'EMULSION D'ASPHALTE

Remplace le goudronnage pour  
isolement de Murs, Réservoirs d'eau  
douce ou agressive. — Se travaille à froid.

### L'ÉVÉOL

Couleur anti-rouille, enduit anti-  
acides, anti-alcalin, sur métal  
et béton.

## Usines Alsaciennes d'Emulsions

A STRASBOURG. (Bas-Rhin)

15. rue de l'Arc-en-Ciel. 15

TÉLÉPHONE TÉLÉGRAMME  
N° 22-95 EMULSION

DUREAU à PARIS, 25. rue Tronchet (VII<sup>e</sup>) - Tél. Central 79-82

**AGENT GÉNÉRAL ET DÉPÔTS :**

**A. PAYANT**, Ingénieur (E.C.L. 1914)

LYON : 67. rue de Belfort. Tél. : Burdeau 60 03

NICE : 31. Avenue Notre-Dame. Tél. : 33-46

— XIV —

922

Registre du Commerce : Lyon B. 1420

Télégraphe : PRIVATBANK

Téléphone Lyon 16-67 — 21-39

# BANQUE PRIVÉE

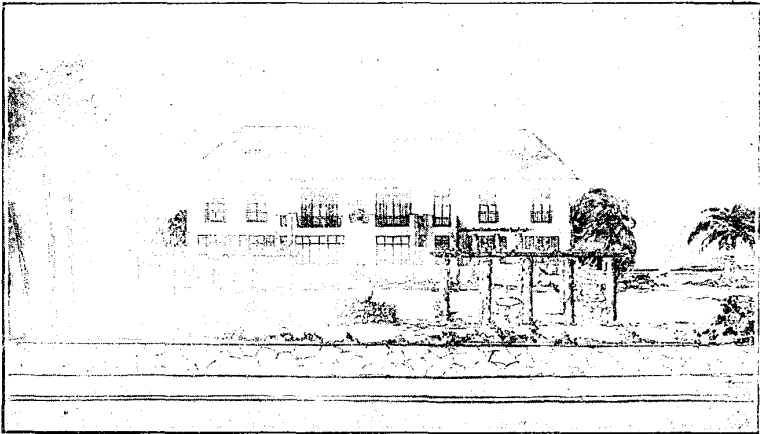
Société Anonyme Capital 100 MILLIONS

*Siège Social : 41, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON*

**BUREAUX DE QUARTIER A LYON :** La Guillotière, 21, cours Gambetta — Vaise, 48, quai Jayr  
Les Charpennes, 115, avenue Thiers

**AGENCES :** Annonay, Besançon, Béziers, Chalon-sur-Saône, Dijon, Grenoble, Le Havre, Le Puy, Lyon, Marseille, Montauban, Montbrison, Montluçon, Montpellier, Nantes, Nice, Nîmes, Paris, Roanne, St-Etienne, St-Claude, Tarare, Toulon, Toulouse, Villefranche

*NOMBREUSES SOUS-AGENCES ET BUREAUX PÉRIODIQUES*



**Passez vos vacances à ANTIBES JUAN-LES-PINS**  
**à LA PERGOLA, Hôtel Restaurant**  
à 30 m. de la mer — Boulevard Albert 1<sup>er</sup>

Vous y serez reçus par un Camarade E.C.L. M. STELLE (1921). — Vous y trouverez en même temps que tout le Confort moderne une Cuisine lyonnaise soignée, à des Prix très modérés. — *Conditions spéciales en mai, juin, octobre et novembre.*

M. STELLE, propriétaire, même Maison à LYON, 127, rue Vendôme

923

Registre du Commerce n° 10 550

## CHAUDRONNERIE ET CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

### Anciens Établissements TEISSEDRÉ

à *TERRENOIRE (Loire)* Téléphone n° 3.

Chaudières à Vapeur, Conduites forcées pour Chutes d'eau  
Réservoirs pour eau, alcool, pétrole et essence  
Gazomètres, Cheminées, Bacs, Autoclaves, Monte-Jus

**MATÉRIEL SPÉCIAL POUR USINES DE PRODUITS CHIMIQUES**

Matériel Métallique de Mines. — Soudure autogène - Ponts et Charpentes.



232

## FOURNITURES GÉNÉRALES pour L'ÉLECTRICITÉ

Établissements DUBANCHET & TROLLET

S. A. R. L. Capital 200.000 francs

39 bis, rue de Marseille, LYON

TÉLÉPHONE

SUCCURSALES

Vaudrey ..... 4-73  
" ..... 45-74

21, rue Ferrandière.  
31, cours de la Liberté.

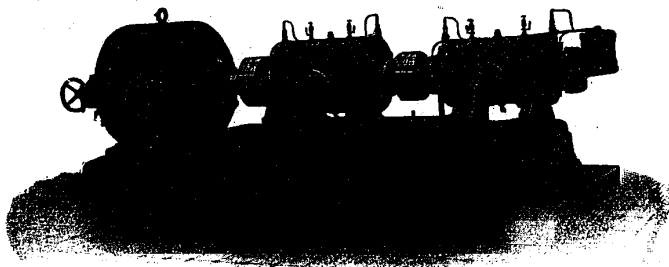
220

SOCIÉTÉ SUISSE POUR LA CONSTRUCTION  
DE LOCOMOTIVES ET DE MACHINES

A

### WINTERTHUR

MACHINES DE PRÉCISION



RENDEMENT SUPÉRIEUR

COMPRESSEURS ET POMPES A VIDE ROTATIFS  
MOTEURS GAZ VILLE ET GAZ PAUVRE

MOTEURS SEMI-DIESEL « UTO » DIESEL SANS COMPRESSEUR

Éts Georges ANGST, Ingénieur E. C. P., Agence exclusive, 2, rue de Vienne, PARIS (8<sup>e</sup>)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 DE FRANCS  
Téléphone : Laborde 11-01 et Laborde 11-02

230

MARQUE DÉPOSÉE



# ENERGIC

ESSENCE POUR AUTOS

# ETENDARD

PÉTROLE DE LUXE

# ENERGOL

HUILE DE GRAISSAGE

MARQUE DÉPOSÉE



BUREAUX A LYON : 6, Place Antoine Villon. — Téléph. : Barre 26-30

230

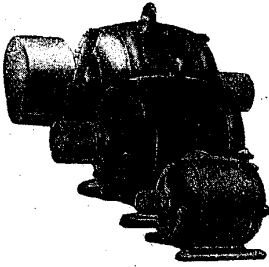
Registre du Commerce, Lyon B. 2355

# Le Moteur Électrique

Société Anonyme au capital de 1.000 000 de francs

18, Route de Crémieu — LYON-VILLEURBANNE

Téléphone : Villeurbanne 0-80



Moteurs électriques **DELTA**  
Electrosirènes

Electropompes **N & L**

Chariots agricoles

Électro cireuse **UNIC**  
Cireuse-Aspirateur

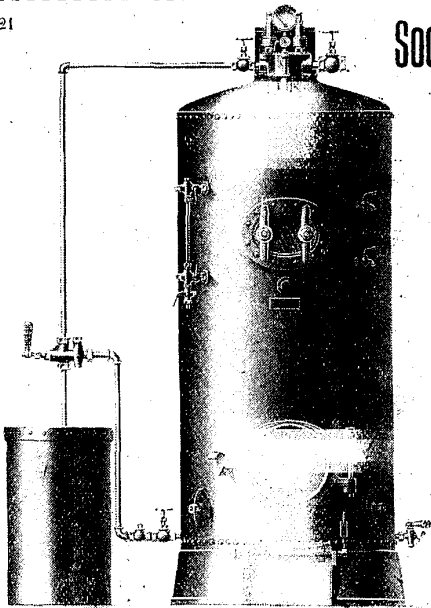
**CE MATÉRIEL est VENDU PAR LES CAMARADES**

ROCHAS Jean, Ingénieur (E. C. L. 1922).

LAURENT Albert, Ingénieur (E. C. L. 1912).

VALERE-CHOCHOD Pierre, Ingénieur (E.C.L. 1913).

921



Société Industrielle de Creil

GROSSE CHAUDRONNERIE  
A CREIL (Oise)

Chaudières "FIELD"

De 2 à 60 mq

*Entièrement rivées*

Livraison très rapide

Fabrication soignée

Les meilleures  
Les moins chères

*Demandez notre prospectus*

Téléphone : Creil 63

Adresse télégraphique : Industrielle Creil

*Jamais le souci de la perfection n'a été  
poussé aussi loin que dans les nouvelles*

# CITROËN

## C4

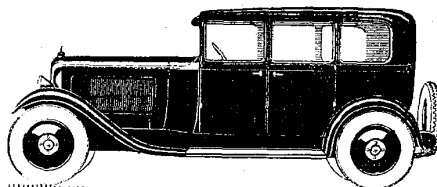


## C6

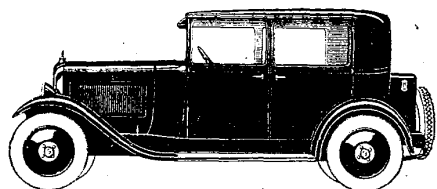
LA 10 CV SI POPULAIRE

LA 6 CYLINDRES SI ATTENDUE

VOITURES DE CONCEPTION  
ENTIÈREMENT NOUVELLE OU  
LE CHASSIS ET LA CARROSSERIE  
FORMENT UN BLOC HOMOGÈNE  
D'UNE RESISTANCE A TOUTE  
EPREUVE. TENUE DE ROUTE  
ET STABILITÉ INCOMPARABLES.  
EQUILIBRAGE RIGOUREUX  
DE TOUTS LES ORGANES EN  
MOUVEMENT SILENCE ABSOLU  
AGREMENT DE CONDUITE  
INCONNU JUSQU'A CE JOUR  
MÊME SUR LES ROUTES  
LES PLUS MAUVAISES. LA C<sup>4</sup>  
ET LA C<sup>6</sup> ALLIENT LA PLUS  
HAUTE PRECISION MECANIQUE  
A L'ELEGANCE DES LIGNES ET  
AU CONFORT LE PLUS RAFFINE.



LA 14 CV 6 CYLINDRES.



LA 10 CV 4 CYLINDRES

EXPOSITION ET ESSAIS

## Succursale André CITROËN

4, Place Le Viste, 4

LYON —

— LYON

147, Rue des Culattes, 147

229

Registre du Commerce : Lyon B. 3361

# CURTY & C<sup>IE</sup>

## INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

Bureaux et Ateliers : 93, Avenue Lacassagne

Fonderies : 348, rue Duguesclin

Adresse télégraphique :  
EXCELSIOR - LYON

LYON

Téléphone :  
Vaudrey 3-32

## JOINTS MÉTALLIQUES & GARNITURES

*pour Vapeur, Eau, Gaz, Acides, Air comprimé, etc.*

## FONDERIE FONTE GRISE ET ACIÉRÉE

## SPÉCIALITÉ DE BARREAUX DE GRILLE

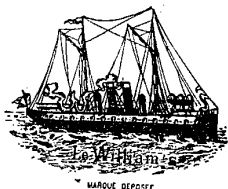
*Fabrication par procédés brevetés  
en Métal « Fontaciérée » D. E. P.*

APPAREIL "EXCELSIOR" pour la récupération  
des eaux de condensation

FOURNITURES INDUSTRIELLES pour Chaudières

E. PICAT, Directeur

## MÉTHODE DE VAPORISATION



# Le William's

Augmentation de la puissance de vaporisation des Chaudières  
Economie de combustible

La Méthode de vaporisation "Le WILLIAM'S" est basée sur l'utilisation industrielle de phénomènes physiques (notamment le phénomène de Gernez), qui suppriment les résistances à la formation de la vapeur, et à son dégagement.

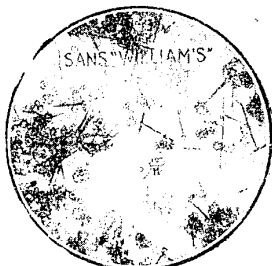
Elle apporte constamment, sur les tôles chauffées, la bulle d'air et l'aspérité mobile complètement entourées d'eau, nécessaires à la formation et au dégagement immédiat de la vapeur.

*La vaporisation est généralisée et régularisée à tous les points de la surface de chauffe, jusqu'à concurrence de la chaleur disponible.*

*La circulation devient plus intense, et on peut pousser les chaudières jusqu'à la limite de la bonne combustion, sans nuire à l'utilisation et sans crainte d'entraînements d'eau à aucun moment.*

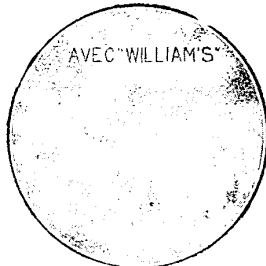
L'emploi du "WILLIAM'S" empêche en outre la précipitation des sels incrustants sous forme cristalline. Ceux-ci, comme l'indiquent les micro-photographies ci-dessous, restent à l'état amorphe, très ténus et par suite assez légers pour suivre les courants de circulation et pour être évacués chaque jour.

L'emploi des désincrustants devient donc sans objet.



Sans William's-cristaux.

Micro-photographies  
indiquant la  
différence d'état  
physique des sels  
incrustants dans les  
chaudières traitées et  
dans les chaudières  
non traitées



Avec William's - pas de cristaux.

Quant aux anciens tartres, en quelques jours ils sont désagrégés et les chaudières en sont débarrassées, grâce à la formation de la vapeur que les agents de vaporisation, constitués par "Le WILLIAM'S", déterminent dans les fissures du tartre ou entre la tôle et celui-ci ; la désincrustation, ainsi due à une action mécanique, se produit toujours d'une façon complète.

*L'économie de combustible d'environ 10 % sur les chaudières prises complètement propres est en pratique, par la suppression complète de tous tartres, dépôts et boues, supérieure à 20 %.*

"Le WILLIAM'S" maintient stables dans les chaudières les nitrates et les chlorures, et arrête absolument toutes les corrosions, même celles provenant de l'oxygène.

Téléph. : BARRE 19-46 — Télégr. : LEWILLIAMS-LYON

**CASIMIR BEZ & ses FILS** 105, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON  
19, Avenue Parmentier, PARIS

Société à responsabilité limitée. — Capital 1.000.000

BREVETS S. G. D. G. EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Services d'Ingénieurs suivant régulièrement les applications de la Méthode et visitant les chaudières : Paris, Lyon, Marseille, Lille, Le Havre, Rouen, Brest, Nantes, Bordeaux, Lérans, St-Etienne, Le Creusot, Alger, Tunis, Strasbourg, Bruxelles, Anvers, Liège, Barcelone.

230  
**ASPIRON**

(PARIS RHÔNE)



**CONSTRUIT**

**et garanti**

par la

**S<sup>l</sup> de PARIS et du RHÔNE**

Usines : 41, chemin St-Priest, LYON

MAGASINS

23, Av. des Champs-Élysées, PARIS  
11, Quai Jules-Courmont, LYON

EN VENTE

CHEZ TOUS BONS

ÉLECTRICIENS

ET

GRANDS MAGASINS

230

**ARTHAUD & LA SELVE**  
**LYON**

Téléphone : Vaudrey 50-53 et 50-34

**Commerce des Métaux bruts et ouvrés :**

Plomb, Zinc, Etain, Cuivre rouge en tubes et feuilles,  
Tubes fer, Tôles noires, étamées, galvanisées, Fers-blancs.

**Usine à Neuville-sur-Saône :**

Plomb de chasse marque « au Lion », Plomb durci,  
Plomb en tuyaux, Plomb laminé en toutes dimensions et  
épaisseurs, Soudure autogène.

**Fonderie, 12, rue des Petites-Sœurs :**

Fonte de métaux, Oxydes, Peroxydes, Plomb anti-  
monieux, Plomb doux, Zinc en plaques, Lingots de cuivre  
rouge, jaune, Bronze aluminium, Antifriction, Alliages  
pour imprimerie, etc.

DÉPOT DES ZINCS DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE

**BUREAUX ET MAGASINS : 82, rue Chevreul et rue Jaboulay, LYON**

Registre du Commerce : Seine 404-380

# Société des Usines Chimiques **RHONE - POULENC**

21, rue Jean-Goujon, PARIS (8<sup>e</sup>)

## **PRODUITS TECHNIQUES**

Acétates de Cellulose  
Solvants Cellulosiques

**PRODUITS PHARMACEUTIQUES**  
**PRODUITS PHOTOGRAPHIQUES**

Matières premières pour Parfumerie  
Saccharine — Vanilline

Insecticides agricoles

Produits pour la Céramique

Tous Produits chimiques purs  
pour les Sciences et l'Industrie

Appareils de Laboratoire

Verrerie, etc.

## LA BAKELITE

aux mille usages

**VERNIS - POUDRES A MOULER**

**MATÉRIEL de BOBINAGE  
ET D'IMPRÉGNATION**

M. A. X. E. I.

**POTEAUX BOIS**

SILVANA

## APPAREILS de MESURE

ENREGISTREURS

**COMPTEURS ÉLECTRIQUES**

S. I. F. A. M.

**ISOLATEURS**

Porcelaine et verre

**FERRURES**

Établts PARVILLÉE Frères & C<sup>o</sup>

Agent général : **PAUL PERRET**, 4, Avenue Félix-Faure, LYON  
Téléphone : Vaudrey 53-12. — Télég. PEREPOL

922

## Cabinet technique E. MICHEL

INGÉNIEUR CIVIL, INGÉNIEUR (E.C.L. 1893)

**LYON — 61, rue Pierre-Corneille, 61 — LYON**

ÉTUDES ET INSTALLATIONS D'USINES

BÂTiments et Ateliers. — Sheeds. — Halls. — Charpentes bois et fer. — Béton armé. — Générateurs.  
Moteurs thermiques et hydrauliques. — Transports de force. — Manutention mécanique. — Éclairage.  
Chauffage. — Ventilation. — Séchage. — Humidification. — Hygiène de l'Atelier. — Assainisse-  
ment. — Laboratoires. — Abattoirs. — Installations frigorifiques. — Aménagement de chutes d'eau.  
Magasins et Bureaux. — Cités et Maisons ouvrières. — Exploitations agricoles.

EXPERTISES, ARBITRAGES. — Téléphone : Vaudrey 2-60

920

## PROGIL

Société anonyme — Capital : 50.000.000 de francs

*Siège social : 10, quai de Serin, LYON*

(Anciennement : **PRODUITS CHIMIQUES GILLET & Fils**)

**PRODUITS CHIMIQUES**  
Produits chimiques purs pour Laboratoires  
Extraits tannants « TÊTE DE LION »

920

Registre du Commerce, Lyon B. 2459.

*Thermomètres métalliques à distance  
à tension de vapeurs saturées  
Manomètres métalliques de précision*

## BERRUET & PRADAT

**7, Chemin St-Sidoine, LYON** — Téléphone : Vaudrey 46-40

Appareils de contrôle pour toutes fabrications — Modèles à cadran et Enregistreurs  
Fournisseurs des Ministères et des grandes Compagnies de Chemin de fer



**P.T.R.**

*L'Appareillage Électro-Industriel*



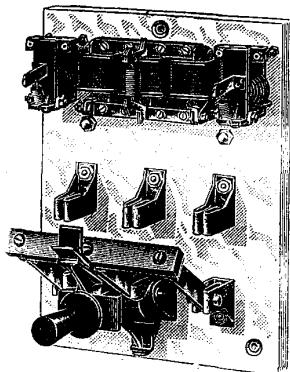
# PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD

Tél. : Vaudrey 15-41 et 15-42  
Télégr. : ÉLECTRO-LYON

SOCIÉTÉ ANONYME  
Capital : 2.100.000 francs

Chèques postaux : Lyon n° 9738  
Registre du Commerce n° B 465

LYON — 210, Avenue Félix-Faure, 210 — LYON



Disjoncteur type « Rural » à 3 bobines  
à minima de tension et 2 bobines à  
maximum d'intensité. *Modèle déposé.*

*Tout l'Appareillage électrique  
haute et basse tension*

Laboratoire à Essais à 200.000 volts  
et à 5.000 ampères

*La marque P.T.R. est unegarantie  
de bonne fabrication. L'EXIGER.*

## ÉCLAIRAGE RATIONNEL



ÉVITE

*l'éblouissement et la fatigue visuelle*

ASSURE

*le rendement le plus élevé*

EMPLOIE, PARMIS SES MODÈLES

### L'APPAREIL QUI CONVIENT

à l'Éclairage public - Éclairage du Théâtre, de l'École, du Bureau, de l'Atelier, du Magasin

*Gratuitement Conseils, Etudes Projets Mesures et Appareils à l'essai*

AGENCE DE LYON : LEVET, Ingénieur (E.C.L. 1920), 25, rue Cavenne — Vaudrey 48-72

BRANDT et FOUILLERET-23, RUE CAVENDISH-PARIS (XIX<sup>e</sup>)-TÉL. NORD 24-36.24-71.54-60. INTER NORD 48

322 **Ateliers de CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES**  
 Tél. 80 Metz **DE METZ** Adresse télégr. : ELECTRIC-METZ  
 Société anonyme — Capital 2.100.000 francs  
 Siège social, Ateliers et Bureaux : 22, rue Clovis, à METZ  
 Ag\*\* à PARIS, 112, r. de Paris, à Meudon (S.-et-O.). Tél. Vaugirard 09-19  
**MOTEURS ASYNCHRONES, TRANSFORMATEURS statiques**  
 à Pertes à Vide normales et à Pertes réduites  
**ALTERNATEURS**  
 MATÉRIEL A COURANT CONTINU, APPAREILLAGE  
 MOTEURS SPÉCIAUX POUR MÉTALLURGIE.

219 Registre du Commerce Lyon-Villeurbanne, B. 4256.  
 Marque Déposée **"Au LION"**  
  
**SOCIÉTÉ LYONNAISE des POULIES BOIS**  
 « Système Barial »  
 et **TOURNERIE MÉCANIQUE**  
 sur **BOIS** (J. BARIOZ, 1, rue Villeroy)  
 ÉTABLISSEMENTS  
**BÉNÉ & FILS**  
 Successeurs de F. MESSY  
**POULIES ET CONES** en tous genres, toutes dimensions et toutes puissances  
**BILLOTS** pour gantiers et fabricants de chaussures  
**ROULEAUX** pour teintures apprêts, tissages.  
**BOBINES** pour filatures, dévidages, etc.  
 Outils pour **RESSORTS DE SOMMIERS**.  
 USINE } 19, Chemin du Château-Gaillard  
 et } **VILLEURBANNE** (Rhône)  
 BUREAUX } **Téléph. Vaudrey 42-28**

225 **Docks Industriels**  
**D. LUQUAIN**  
 Ancienne Maison T. GONTARD  
 — LYON —  
 18-20, Rue Victor-Hugo, 18-20  
 Téléphone : Barre 0-72  
**Caoutchouc — Amiante — Fibre**  
 dans toutes leurs applications  
**COURROIES**  
 "Balata" - Cuir - Poil de chameau

224 Registre du Commerce Lyon, A. 898.  
  
**Eug. GAY**  
 154, rue Moncey, LYON  
 Usine et Bureaux (Téléph. Vaudrey 27-07)  
**FABRIQUE**  
 de Papiers au Ferro-Prussiate «ÉCLAIR»  
 Hélio-type, Sépia, etc.  
 Papiers à calquer et dessin  
**REPRODUCTION**  
 de PLANS et DESSINS (tous les Procédés)

224  
**M. GELAS et J. GAILLARD**  
 Ingénieurs-Constructeurs (E. C. L. 1889 et 1899)  
 68, Cours Lafayette, LYON  
 TÉLÉPHONE 14-32  
 Maison spécialement recommandée pour les  
**CHAUFFAGES PAR L'EAU CHAUDE**  
**ET LA VAPEUR A BASSE PRESSION**  
 Fabrication spéciale du Poêle LEAO - B.-S.-G.-D.-G.  
 CALORIFÈRES A AIR CHAUD — SERVICES D'EAU CHAUDE

224 Registre du Commerce, Paris n° 4784  
  
**RESPIRATEURS**  
 contre les poussières,  
 les vapeurs et les gaz  
  
**LUNETTES D'ATELIER**  
 contre les éclats, les poussières,  
 la lumière, les vapeurs et les gaz  
**LUNETTES DE ROUTE**  
 pour automobilistes, cyclistes,  
 aviateurs, etc.  
 du Docteur **DETOURBE**, lauréat de l'Institut  
 Prix Montyon (arts insalubres)  
 Vente : **GOULART**, 33, rue de la Roquette, PARIS, XI<sup>e</sup>  
**NOTICE SUR DEMANDE**

LA CONSTRUCTION DU MATÉRIEL A COURANT CONTINU EST UNE DE NOS PRINCIPALES SPÉCIALITÉS

ATELIERS DE CONSTRUCTION  
DE  
**MATÉRIEL ÉLECTRIQUE**  
BEAUCOURT

**CHOIX JUDICIEUX**  
des Matériaux Premières  
LABORATOIRE D'ESSAIS

Toutes ces Qualités  
se trouvent réunies  
dans

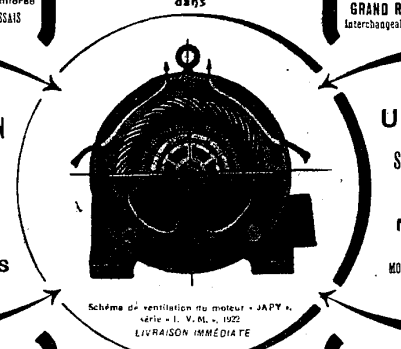


Schéma de ventilation du moteur JAPY, série L. V. M. n. 1922. LIVRAISON IMMÉDIATE

**MATÉRIEL d'USINAGE**  
Perfectionné  
**GRAND RENDEMENT**  
Interchangeabilité rigoureuse

**FABRICATION**  
EN  
**GRANDES**  
**SÉRIES**

**USINE**  
SPÉCIALISÉE

Moteurs  
de  
MOTEBRE PUISSANCE

**Bobinage et Isolation**  
assurés par  
les **MOTERS TECHNIQUES**  
les plus modernes

**LE MATÉRIEL**  
**ÉLECTRIQUE**

**ESSAIS RIGoureux**  
en cours de Fabrication  
et en Plate-Forme

**Éts JAPY FRÈRES**

BEAUCOURT (Territoire de Belfort)  
PARIS, 4-7, Rue du Château-d'Eau.

Société anonyme au capital de 40 millions de francs  
**MOTEURS ET GÉNÉRATRICES**  
COURANT CONTINU ET ALTERNATIF DE 1,50 A 200 CV  
COMMUTATRICES, POLYMORPHIQUES, GROUPES ELECTRO-POMPES  
APPAREILLAGE, APPAREILS DE MESURE

Revis et Tarifs sur demande. Demandez la Liste de Stock mensuelle

FAITES L'ESSAI de nos MOTEURS, VOUS VOUS CONVAINCREZ de leur SUPÉRIORITÉ et VOUS LES ADOPTEREZ

**75.000 MACHINES en fonctionnement**  
**Production annuelle 10.000 MACHINES**

**ISOLATION.** — Tout le matériel électrique « JAPY » est soigneusement étuvé dans le vide avant imprégnation totale au moyen de dispositifs spéciaux agissant par vide et pression (injection à cœur de vernis isolants plastiques spéciaux).

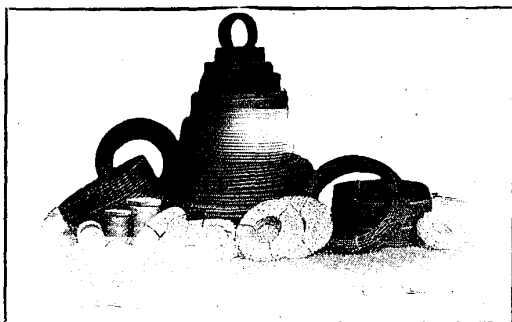
**ATELIERS de CONSTRUCTION**  
**DE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE**  
**BEAUCOURT**  
(Territoire de Belfort)

**SUCCURSALES**  
**BUREAU de VENTE, SALLE d'EXPOSITION**  
**DÉPÔTS CENTRAUX**  
**PARIS, 4 et 7, rue du Château-d'Eau**  
**LYON, 27, rue Sala**

923

# LE FIL DYNAMO

USINES et BUREAUX : 109, rue du Quatre-Août  
LYON-VILLEURBANNE



## Tous Fils et Câbles pour l'Électricité

Spécialité de Fils de bobinage isolés à la soie, au coton, au papier, à l'amiante, à l'émail, etc., etc. — Fils sonneries, Câbles souples, Cordons téléphoniques.

231

## Toute la Fonderie de Fonte

JANILHON-BLACHE & ARMAND (E.C.L. 1913)

Téléphone : Villeurbanne 91-69

95, rue Edouard-Vaillant, VILLEURBANNE

Téléphone :

**TOUS MOULAGES SUR MODÈLES**

Pièces au Trousseau { Engrenages bruts  
Poulies, etc.

**Pièces jusqu'à 2,000 kilos**

224

# CLICHÉS

PAR TOUS PROCÉDÉS  
DESSINS

RETOUCHE AMÉRICAINE

PHOTOGRAVURE

**A. SABOUL & D. ALEXANDRE**

12, Rue Baraban.

TELEPH. VAUDREY 44 72

**LYON**

210

## DALLAGES MOSAÏQUES

VÉNITIENNES ET ROMAINES

SOCIÉTÉ LYONNAISE

DE

## Mosaïques et Revêtements

Société Anonyme au Capital de 200,000 francs

276, rue Garibaldi, LYON

Tél. : Vaudrey 48-10 R. C. Lyon B 4507

## MOSAÏQUE DÉCORATIVE

Vénitienne, Romaine, en Émaux et Or de Venise,  
en Marbre, Grès cérame et Pâte de verre

ÉTUDES, DEVIS et MAQUETTES sur DEMANDE

Directeur : E CHARVIER, Ingr (E.C.L. 1820)

929

R. C. Seine n° 26644.

**MATÉRIEL MÉCANIQUE D'ENTREPRISE**

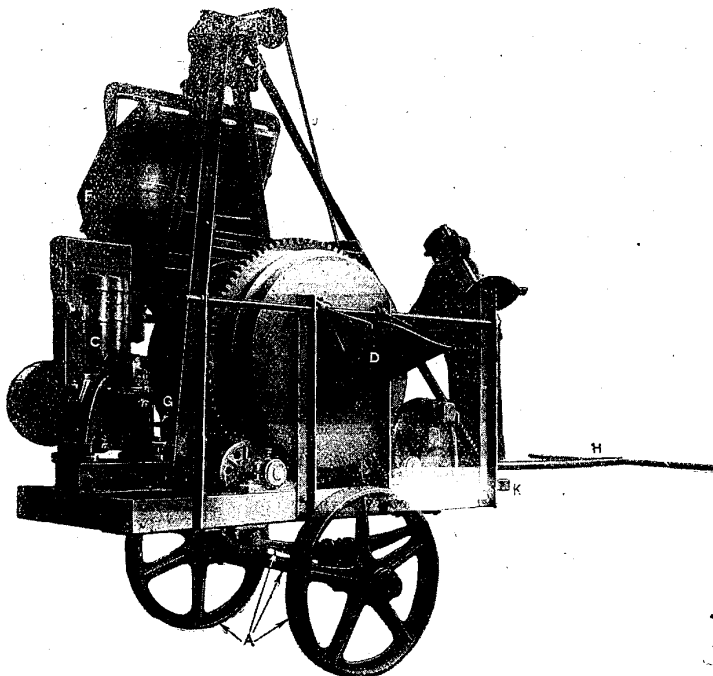
# MAXIME CAMPISTROU

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR (A. & M.)

15 et 17, Rue La Fontaine à ST-OUEN-S.-SEINE

MÉTRO : NORD-SUD PORTE DE SAINT-OUEN

TÉL. : CLIGNANCOURT 04-76



## BÉTONNIÈRES.

**GROUPES-MOTEURS** à essence.

**MONTE-MATÉRIAUX**, à potence orientable, types à 250 kil., 500 k., et 1.000 k.

**MACHINES** à coudre les ronds.

**DRAGUES** à main.

**MACHINES** à redresser les fils d'acier doux, ronds du commerce, livrés en couronnes.

**CISAILLES** à couper les ronds et les plats.

**APPAREILS** à faire les étriers.

**CONCASSEURS GIRATOIRES.**

**CONCASSEURS** à MACHOIRES.

**TROMMELS CLASSEURS CY-LINDRIQUES.**

## LAVEUSES DE SABLE.

**BROYEURS PULVÉRISATEURS A MARTEAUX.**

**BROYEURS MÉLANGEURS** à cuve et meules tournantes.

**MALAXEURS** de mortier.

**MOULES** pour tuyaux en béton.

**PRESSES** pour agglomérés et briques.

**MACHINE** à mouler les agglomérés.

**GROUPES MOTO-POMPES CENTRIFUGES** à essence.

**CHAUFFEURS-MÉLANGEURS** pour tar macadam.

**SERRE-JOINTS.**

**LIMOUSINS MÉCANIQUES.**

— XXVII —

223  
**MANUFACTURE DE PETIT OUTILLAGE**

Anciennes Maisons **MONTERNIER** et **BEUZE**

**BAVOILLOT et Cie**

258, Rue Boileau, **LYON** - Tél. Vaudrey 12-43 et 4-65

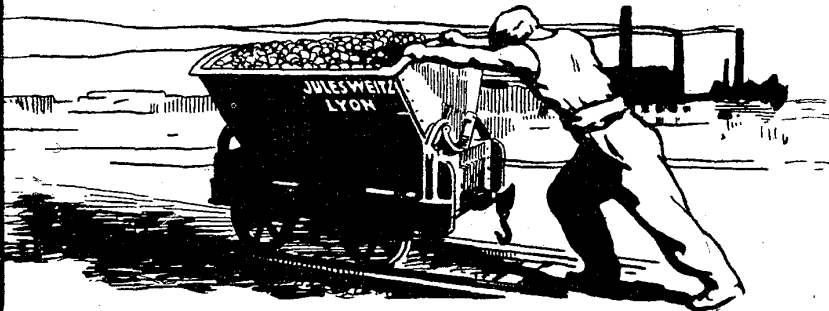
- Mandrins de tours et de perceuses.
- Plateaux circulaires.
- Porte-Outils à fileter « EXCELSIOR ».
- Fraises à denture dégagée et détalonnée.
- Fraises à rainurer, à surfacer, à défoncer.
- Fraises coniques et isocèles.
- Fraises à queue pour rainures de clavetage.

- Fraises concaves et convexes.
- Fraises pour tarauds et alésoir.
- Fraises pour tailler les engrenages.
- Fraises vis-mères.
- Fraises à fileter — Tarauds — Filières, etc.

**RECTIFICATION à FAÇON**

219  
**Jules Weitz**

CONSTRUCTEUR LYON



**MATÉRIEL DE TRAVAUX PUBLICS**  
Bétonnières - Concasseurs - Excavateurs - Pelles à Vapeur

219  
**Avez-vous des Projets, des Devis**  
**en constructions de tous genres à établir ?**

**Avez-vous à les faire exécuter ?**

**ADRESSEZ-VOUS à M. Paul DURAND, Ingénieur (E.C.L. 1914 et E.S.E.)**

*Chef des services techniques de M. Tony GARNIER (architecte)*

**262, Chemin des Culattes, LYON**

223

BATIMENT — SERRURERIE — FERRONNERIE — SCIERIE — CARROSSERIE

PETIT  
OUTILLAGE

FOURNITURES  
INDUSTRIELLES

MÉNAGE

OUTILS  
DE JARDINS

MANUFACTURE  
D'APPAREILS  
APICOLES

*Maison de Confiance fondée en 1846*

**QUINCAILLERIE**  
23, rue Grenette — LYON — 14, rue Palais-Grillet

Téléph. B. 16-30

P.-J. BOST, Ing. (E.C.L. 1920).

**BOST FRÈRES**

Remise de 5 % environ sur présentation de la carte pour articles vendus au détail

POINTES, VIS, BOULONS, RIVETS, FILS DE FER

CHARRONNAGE

MENUISERIE

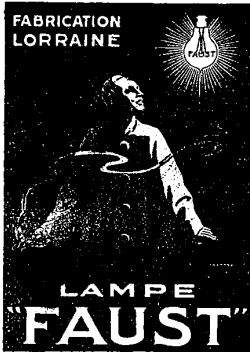
CHARPENTE

APPAREILS  
DE CHAUFFAGE

ET DE  
CUISINE

— XIX —

— XXX —



**COMPAGNIE LORRAINE**

DE

**Charbons pour l'Électricité**

*12, rue d'Aguesseau, à PARIS*

USINE A PAGNY-SUR-MOSELLE

**LAMPES " FAUST "**

MONOWATT

DEMI-WATT

CARBONE

FANTAISIES

AUTOMOBILES

**CHARBONS**

ÉCLAIRAGE

CINÉMATOGRAPHIE

PHOTOGRAVURE

SOUDURE

ÉLECTRODES

PILES

**BALAIS**

CHARBONS

CARBO-BRONZE

SPÉCIAUX POUR AUTOMOBILES

Agent régional : L.FERRAZ, Ingén<sup>r</sup> (E.C.L. 1920 & I.E.G.)

3, Quai Claude-Bernard, 3

Téléphone : Vaudrey 56-58.

LYON



— XXXI —

923

# INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

DE TOUTES NATURES POUR

USINES — CHATEAUX — VILLAS

**F. LIEBAULT**

Ingénieur R. GROSCLAUDE (E.C.L. 1921)

**33, rue de Marseille, LYON**

## Atelier spécial pour la réparation DES Machines électriques

Moteurs — Génératrices — Transformateurs (Toutes tensions et toutes puissances)

Maison spécialement outillée pour la fabrication rapide des collecteurs. — Possède une importante clientèle dans les Produits chimiques, Teintures, Fonderies, Forges et Tissages de la région

**DUFRESNE ET DELOGE**

205, Avenue Lacassagne (Impasse Lindberg), LYON. — Tél. : Vaudrey 45-65  
Dans les cas difficiles, consultez cette Maison, vous aurez entière satisfaction

**Anciens Établissements SAUTTER-HARLÉ**

*16 à 26, Avenue de Suffren, PARIS (XV<sup>e</sup>)*

Registre du Commerce : Seine 104.728



Téléphone : Ségur 11-55

## GROUPES ÉLECTROGÈNES

à turbines radiales à double rotation, système Ljungström, à très faible consommation de vapeur, pour

**STATIONS CENTRALES ET PROPULSION ÉLECTRIQUE DES NAVIRES**

APPAREILS ÉLECTROMÉCANIQUES DIVERS

923

Société Anonyme des Établissements

**FENWICK Frères & C<sup>o</sup>**

CAPITAL 5.600.000 FRANCS

Téléphone Vaudrey 4-77 **112, Boulevard des Belges, LYON** Maison principale à Paris  
8, rue de Rocroy

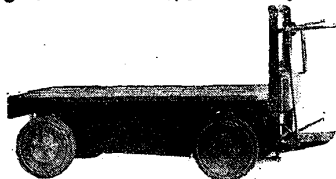
MACHINES-OUTILS, PETIT OUTILLAGE

Appareils de Levage et de Manutention

Matériel de Forge et de Fonderie

AIR COMPRIMÉ

Chariots Électriques



229

# SUPPRESSION DES VIDANGES

dans les fosses neuves ou existantes

## PAR L'ÉPURATION SEPTIQUE

EN VILLE { Évacuation salubre à l'Égoût.  
A LA CAMPAGNE { Évacuation ou Utilisation d'un riche Engrais azoté

*Décanteur spécial agréé par la Ville de Lyon*

## ÉPURATION DES EAUX INDUSTRIELLES

### “ L'AUTO-ÉPURATION ”

18, Boulevard St-Naphre, MARSEILLE

AGENCE { 59, rue Jean-Jaurès, 59  
A LYON { VILLEURBANNE

Tél. : Vaudrey 51-89

221

MANUFACTURE DE TOLERIE INDUSTRIELLE

## P. THIVOLET

(Ingénieur E. C. L. 1903)

56 bis, rue Pasteur, LYON  
Téléphone : Vaudrey 25-31

Articles de Chauffage et de Fumisterie. — Fourneaux.  
— Exécution de toutes pièces en tôle noire, lustrée  
ou galvanisée d'après plans ou modèles. — Tuyauterie,  
Réservoirs.... Soudure autogène.

235

Si vous désirez des Imprimés  
commerciaux, catalogues, prospectus,  
registres, etc....

Consultez :

## L'IMPRIMERIE TROUART

A. MÉLIODON, Ing. (E.C.L. 1925)  
17, rue Ste-Catherine, à LYON (1er)  
Téléphone : Bard-au 27-23

Fournitures générales pour Bureaux

PRIX SPÉCIAUX AUX SOCIÉTAIRES

233

E. CROZE, Agent régional

DES

## USINES A TUBES EN ACIER

de Montbard-Aulnoye, Louvroil-Recquignies  
ET SOLESMES

65, Chemin de Choulans  
LYON (5<sup>e</sup>). — Téléph. Franklin 45-80

### TUBES ACIER

Spécialités de tubes acier étirés à froid, calibrés

Tubes acier sans soudure.

Tubes acier soudés par RECouvreMENT  
pour CHAUDIERES, LOCOMOTIVES  
SURCHAUFFEURS, PRESSES  
HYDRAULIQUES, ROULEAUX, etc.

Tubes pour canalisations EAU-AIR  
COMPRI-ME - VAPEUR pouvant  
être livrés avec collets et brides.

TUBES FIELD-BERENDORF, SERPENTINS.

### FONTE

Grosses pièces fontes brutes ou usinées.

Spécialité de pièces fonte dans lesquelles sont noyées  
des tubes d'acier.

### ACIER MOULÉ

Grosses pièces en Acier coulées au MARTIN,  
brutes ou usinées.

### ESTAMPAGE — EMBOUTISSAGE

Pièces acier estampées, forgées ou embouties.

Bouteilles acier pour gaz comprimés et liquéfiés

LA

# Société Dauphinoise de Constructions Mécaniques

PRÉSENTERA SES

**DERNIÈRES CRÉATIONS**

EN

MÉTIERS A TISSER

ET

MACHINES PRÉPARATOIRES

**FOIRE DE LYON**

*Stands 308 à 314*

GROUPE 3

Téléph. Foire 7-36

R. C. Bourgoin 4974

223



**SOCIÉTÉ SAVOISSIENNE**  
DE CONSTRUCTIONS  
ELECTRIQUES  
AIX-LES-BAINS

**S. A. au Capital de 10.000.000 de francs**

TÉLÉGRAMME SAVOISSIENNE-AIX-LES-BAINS

Téléphone 1-20

**BUREAU A LYON :**

38, Cours de la Liberté, 38

Téléphone : Vaudrey 15-39

Directeur: A. CAILLAT, Ing. (E. C. L. 1914)

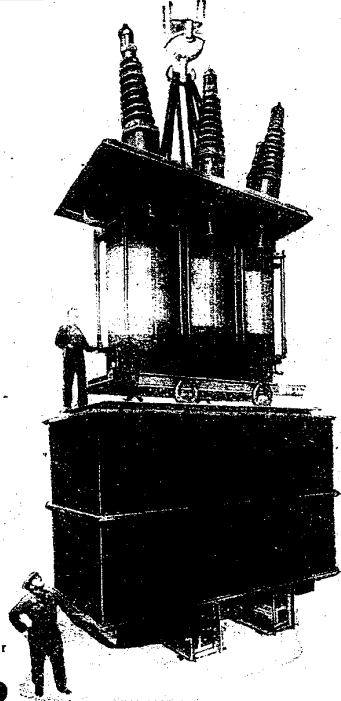
**AGENCES**

dans les principales villes  
de France

## TRANSFORMATEURS

Tous genres - Toutes puissances - Toutes tensions

Transformateur triphasé de 5.000 KVA  
Refroidissement naturel pour installation en plein air  
120.000/48.200 volts.



223

Registre du Commerce St-Etienne, n° 3310.

## Ateliers E. DEVILLE

FONDÉS EN 1874 — J. & L. DEVILLE, INGÉNIEURS (E.C.L. 1920)  
GRAND' CROIX (Loire) — Téléph. n° 4

### FORGE - ESTAMPAGE

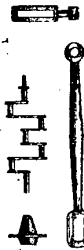
Toutes Pièces brutes ou usinées en Aciers ordinaires ou spéciaux

BOULETS POUR BROyeurs

VILEBREQUINS usinés pour moteurs-compresseurs, etc.

CRICS - VERINS - PALANS - TROLLEYS

Marque déposée E. D.



223

## Matériel Industriel

# CHAUDIÈRES

de toutes puissances et de tous systèmes

L. MOYNE, Ing. (E.C.L. 1920), 37-39, rue Raoul-Servant, LYON

Téléphone : Vaudrey 26-99

— XXXV —

**EXPERTISES APRÈS INCENDIE**  
**ET**  
**ESTIMATIONS PRÉALABLES**  
pour le Compte exclusif des Assurés

**GALTIER FRÈRES**

Ingénieurs-Experts (A. & M., Aix 88 et 94), successeurs de DELANOE & GALTIER

CABINET FONDÉ EN 1894, 25, place Carnot, LYON

Adresse télégraph. : NOEGALEXPERTS - LYON — Téléphone Barre 51-72.

BUREAUX : Paris, Roubaix, Lille, Charleville, Tours, Nancy.

223

**Les Plagiaires vous guettent !**

Ils sont prêts à vous copier servilement.

Protégez-vous contre les  
concurrents déloyaux.

**Garantisiez**

vos inventions  
vos modèles  
vos marques

Laissez-nous vous conseiller.

**BUREAU DES BREVETS D'INVENTION**

10, Cours Morand - LYON

Téléphone V. 3.74

Ancien Cabinet Lépinette-Rabilloud

fondé en 1856

Brevets en tous pays.  
Modèles, marques de fabrique.  
Questions de contrefaçon.  
Recherches d'antériorité.  
Documentation technique - traductions.

**G. JEANNIAUX** propriétaire (Jh Monnier, Ing E.C.L. 1920)  
licencié en droit

223

**BÉTON ARMÉ système HENNEBIQUE**

Bureau technique de Lyon (ancien Cabinet BLAZIN)

**P. de MAUROY**

Ingenieur (E.C.L. 1909) — AGENT GÉNÉRAL

Téléphone Vaudrey 14-63.

54, Cours Morand — LYON

224

Registre du Commerce, Grenoble n° 7474

Établissements

# JOYA GRENOBLE

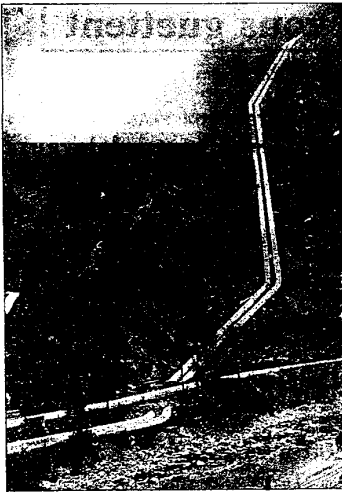
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS

**Télog. : JOYA-GRENOBLE      Téléph. : 5-43 11-00**

**Service Commercial à PARIS, 39, rue Demours (17<sup>e</sup>) - Téléph. : Carnot 72-60**

**BUREAUX**

A LYON : UNION THERMIQUE ET COMMERCIALE, 262,  
rue de Créqui (Tél. Vaudrey 46-63). G.-A. MAILLET,  
Directeur (E.C.L. 1897).  
A St-ÉTIENNE : M. PARADIS (E.C.L. 1907), 3, cours Fauriel.



**AMÉNAGEMENTS de  
CHUTES D'EAU**

**CONDUITES FORCÉES**

*Ouvrages métalliques  
de Prise d'eau  
Vannes - Grilles - Passerelles*

**PYLONES**

*Charpentes pour Postes  
de Transformateurs*

**CONSTRUCTIONS Métalliques**

**PRODUCTION, TRANSPORT et UTILISATION de la VAPEUR**

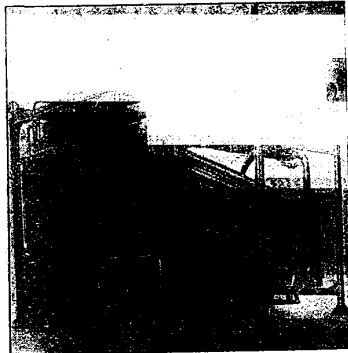
**Chaudières MULTITUBULAIRES**  
type à Éléments — type à Caissons

**Chaudières à Haute-Vaporisation**  
types V M H et V M V

**Accumulateurs de Vapeur**

**Chaudières Électriques**  
**BERGEON-FRÉDET**

**Tuyauteries Générales**



— XXXVII —

224

Registre du Commerce, Seine n° 83.885

# SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CONSTRUCTIONS **BABCOCK & WILCOX**

CHAUDIÈRES — SURCHAUFFEURS — GRILLES MÉCANIQUES  
ET TOUS ACCESSOIRES

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS

S'adresser à M. BUDIN, directeur de l'AGENCE, 101, Boulevard des Belges, LYON  
Téléph. : Vaudrey 31-08

223

Registre du Commerce, Lyon n° A. 13 252



## LES ROULEMENTS A BILLES DE QUALITÉ

POUR

*Automobiles — Boîtes d'essieux de wagons — Moteurs*

***Paliers à Billes***

*Machines-outils, Turbines, Ponts-roulants, Ventilateurs, etc.*

# Pierre ROBIN

AGENT EXCLUSIF POUR L'EST ET LE SUD

Téléphone : **LYON** Télégraphique :  
Vaudrey 21-72. 295, Avenue Jean-Jaurès Lanceur, Lyon

224

## CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

**PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER**

Comble, Schems, Installations d'Usines, Grilles, Serres, Marquises, Vêrandahs, Rampes, Portes et Croisées en fer, Serrurerie

J. EULER & GOY, Ingénieurs (E. C. L. 1894)

**P. AMANT & C<sup>ie</sup>, Suc<sup>rs</sup>**

INGÉNIEUR (E. C. L. 1893)

**LYON — 296, Cours Lafayette, 296 — LYON**

TÉLÉPHONE : VAUDREY 40-14

**SERRURERIE POUR USINES & BATIMENTS**

# CHAUDRONNERIE et TOLERIE de L'EST

SCHILTIGHEIM (BAS-RHIN) 14, RUE LES PETITS-CHAMPS

TÉLÉGRAMMES: CHAUTODEST-SCHILTIGHEIM TÉLÉPHONE: STRASBOURG-26-38 58-26-Inter.159

## FABRICATION :

**CHAUDRONNERIE ET TOLERIE INDUSTRIELLES en FER et CUIVRE**

### RÉSERVOIRS

jusque 50.000 Litres de contenance

**TUYAUTÉRIE - BUSES D'AIR POUR MINES**

*Réceptifs en tous genres rivés ou soudés pour toutes industries*

*Bouilleurs, Réchauffeurs  
Appareils à contre-courant  
Vases d'expansion*

**GALVANISATION ET PLOMBAGE A CHAUD**

## MOULEAUX A GLACE

Cadres pour mouleaux à glace - Ag tat urs  
Brine drums - Collecteurs de distribution

## CHAUDRONNERIE AGRICOLE

Cuiseurs à vapeur - Buanderies  
Fûts à purin - Rouleaux agricoles - Alambics

## MEUBLES MÉTALLIQUES

à rayons mobiles brevetés  
Installations complètes de rayonnages

**ÉCRIVEZ NOUS !  
CONSULTEZ NOUS !**

*Notre bureau technique se mettra à votre entière disposition pour l'étude des devis de tous travaux de chaudronnerie et tôlerie.*

Références de premier ordre.

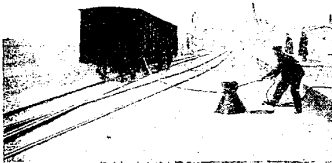
Agent régional : Marius BOURLIN, Ingénieur (E.C.L. 1888)

LYON, - 2, Roux-Soignat, 2, - LYON (3<sup>e</sup>)

# ETS LUC COURT

Sté An<sup>me</sup> Capital 600.000 Francs  
88-90, rue Robert, LYON

PALANS ET MONORAILS

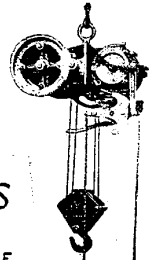


ÉLECTRIQUES

CABESTANS

PONTS ROULANTS

MARQUE "ERGA" DÉPOSÉE



224  
**FONDERIE, LAMINOIRS ET TRÉFILERIE**  
*Usines à PARIS et à BORNEL (Oise)*

**E. LOUYOT**

Ingénieur des Arts et Manufactures  
16, rue de la Folie-Méricourt, PARIS  
Téléphone : à PARIS 904-17 et à BORNEL (Oise)

Fil spécial pour résistances électriques. — Barreaux pour décolleteurs et tourneurs. — Anodes fondues et laminées. — Maillechort, Cuivre demirouge, Laiton Aluminium. — Argentan, Alpacca, Blanc, Demi-Blanc, Similor, Chrysocal, Tombac en feuilles, bandes, rondelles, fils et barres. — Aluminium strié pour marche-pieds. — Joints et cornières, Nickel brut et alliage de nickel et de cuivre pour Fonderies. — Cupro-Manganèse.

225  
**INGÉNIEUR-CONSEIL**

**C. CHAREYRON**

INGÉNIEUR (E.C.L. 1912)  
Professeur à l'École Centrale Lyonnaise

Charge de la Direction du Laboratoire  
d'Électrotechnique

1, Chemin des Villas, St<sup>e</sup>-FOY (Rhône)

Consultez-le pour toutes installations  
électriques, hydrauliques, etc.



— XXXIX —

212

Registre du Commerce, Bourgoin n° 617

# ATELIERS DIEDERICH'S

**BOURGOIN (Isère)**

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs

Téléphone :  
Bourgoin 1-7-50

Télégrammes :  
DIEDERICH'S BOURGOIN

## MACHINES PRÉPARATOIRES

MÉTIERS à tisser pour tous TEXTILES, de 1 à  
7 navettes à coups pairs et impairs.

**Soie,  
Coton,  
Lin,  
Laine,  
Jute.**

MATERIEL spécial pour la Soie Artificielle.

## FONDERIE

*FONTES MÉCANIQUES sur dessins, modèles et au trousseau.*

*Toutes pièces brutes jusqu'à 3.000 kilos.*

*Moulage à la machine pour pièces en séries.*

*Production mensuelle : 500 tonnes.*

**LIVRAISON RAPIDE**

224

# Ateliers de Constructions Électriques de Lyon et du Dauphiné

CAPITAL SOCIAL : 18 Millions de francs

## MALJOURNAL & BOURRON

Siège social et Usines :

**LYON**

160 et 220, Route d'Heyrieux



Services commerciaux :

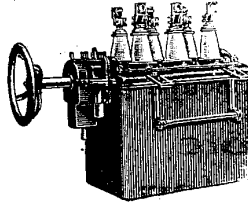
**PARIS (2<sup>e</sup>)**

10, Rue d'Uzès — Tel. Central 19-49

### APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE

BASSE TENSION - HAUTE TENSION

Douilles. Interrupteurs et disjoncteurs. Commutateurs. Réducteurs. Démarreurs. Coupe-circuits. Griffes raccords. Prises de courant. Suspensions. Chauffage électrique. Tubes isolants.



coupe-circuits. Sectionneurs. Interrupteurs aériens. Interrupteurs et disjoncteurs dans l'huile. Parafoudres et limiteurs de tension. Résistances. Bobines de Self, etc. etc

224

ÉTABLISSEMENTS

## BOUCHAYER & VIALLET

Société Anonyme au Capital de 6.000.000 de francs

LYON - GRENOBLE - PARIS

Installations de Chauffage de tous systèmes combinées

avec Ventilation naturelle ou mécanique  
VAPEUR — EAU CHAUDE — AIR CHAUD

### RADIATEURS EN FER ÉLECTROLYTIQUES

à Grand Rendement (Breveté S. G. D. G.)

- 1° Rendement de 40 à 45 % plus élevé par mq que les radiateurs ordinaires ;
- 2° Étanchéité absolue, étant d'une seule pièce ;
- 3° Légers et facilement transportables ;
- 4° S'adaptent au chauffage direct et indirect.

### INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

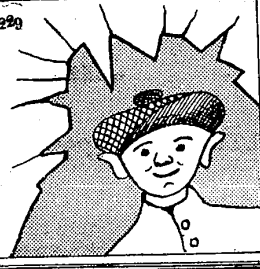
SÈCHOIRS  
HUMIDIFICATION — DÉPOUSSIÉRAGE  
FRIGORIFIQUES — HYDROTHERAPIE  
BUANDERIES — CUISINES

PONTS — CHARPENTES MÉTALLIQUES  
CONDUITES FORCÉES  
PILONS DE TRANSPORT DE FORCE

### GAZOGÈNES

CHAUDRONNERIES — FONDERIES

229



VERRES EN TOUS GENRES

Oh! les sauvages!!  
Ils ont encore cassé une vitre.  
Heureusement le patron connaît la bonne adresse :

## LA VERRERIE MONNIER

Jb. Monnier (Ingénieur E.C.L. 1920)  
Ancienne Maison Cl. Aubry.  
7, Place des Célestins. Lyon  
Téléphone : Barre 24-59.

Entreprise de Vitrerie pour Industriels  
Verres à Vitres, coulés et martelés  
Verre Cathédrale - Verre Armé.  
Bouteilles et Bonbonnes classées.

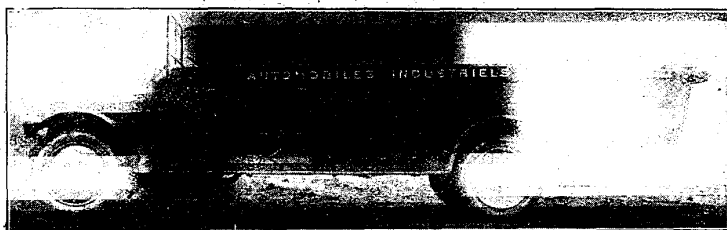
— XLI —

223 **ELECTRICITÉ** — courant continu, courant alternatif  
*Eclairage, Chauffage, Force motrice, toutes applications industrielles*  
*Lyon et communes suburbaines*

**COMPAGNIE DU GAZ DE LYON**

*3, Quai des Célestins, 3*

224 **Registre du Commerce, Seine 137.360**  
**POUR EXCURSIONNER AGRÉABLEMENT**  
**UTILISEZ LES**



**CARS SAURER** qui offrent

**CAMIONS**

Le maximum de **SÉCURITÉ** et **CONFORT**

grâce au **FREIN - MOTEUR** (Brevet SAURER)

**AUTOBUS**

**AUTOMOBILES INDUSTRIELS SAURER**

Société anonyme au capital de 20.000.000 francs

**67, Rue de Verdun, SURESNES**  
**SUCCURSALE DE LYON : 232, 234, cours Gambetta**

221 **Entreprise générale de Travaux électriques**

**ÉCLAIRAGE - CHAUFFAGE - FORCE MOTRICE**

**TÉLÉPHONES - SONNERIES**

**PONCET, LACROIX & C<sup>IE</sup>**

INGÉNIEUR (E. C. L. 1899)

**31, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON**

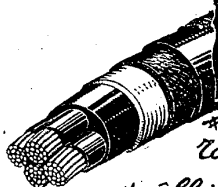
**Téléphone : Barre 7.81**

# C LES CABLES DE LYON

MANUFACTURE DE FILS ET CABLES ÉLECTRIQUES  
DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ S<sup>A</sup> CAP 100 MILLIONS  
SIÈGE SOCIAL 54, RUE LA BOÉTIE - PARIS  
DIRECTION ET BUREAUX A LYON  
418-420, AVENUE JEAN JAURÈS  
USINES, 41, RUE DU PRÉ GAUDRY, 41

Succursale à Paris  
18, Rue de La Baume  
Tél. Elysées 45-98  
et dans les principales  
villes de France

CABLES ARMÉS, FILS ET  
CABLES DE SIGNALISATION  
FILS ET CABLES ISOLÉS AU  
CAOUTCHOUC, FILS ÉMAILLÉS  
ET FILS GUIPÉS, ACCESSOIRES  
DE RÉSEAUX SOUTERRAINS



Tous les fils

et câbles électriques isolés

## TOUT MATÉRIEL RÉSISTANT A LA CORROSION

*pour Industrie chimique, Teinturerie, Soie artificielle :*  
*Sulfacid, Invulner, Stabile, Elianite*

et tous autres ALLIAGES résistant à la corrosion  
STRICTEMENT APPROPRIÉS aux cas que vous avez à résoudre

# SUPERINOX

SOCIÉTÉ ANONYME

68, rue de Rennes, PARIS (6<sup>e</sup>) - Tél. Littré 74-81

## PERROT & AUBERTIN

Téléphone 197

BEAUNE (Côte-d'Or)

(E.C.L. 1908)

Ateliers de Constructions

R. C. 3713

Matériel complet pour la Fabrication du papier et du carton  
Matériel pour le travail de la pierre et du marbre  
Pompes centrifuges et Pompes à vide rotatives pour toutes industries

### FONDERIE

233

# PEINTURES

Métallique Anti-Rouille | Spéciales pour toutes Industries  
Anti-Acide et Indestructible "VIGOR" | Couleurs Fines — Vernis

Marque EUREKA — déposée

## USINES DE LA SEIGNEURIE

Fabrique de couleurs et vernis  
Établissements  
Les Fils de M. HAGUENAUER Aîné  
Fournisseur des Compagnies de Chemins de Fer et de Navigation

## AGENCE DE LYON ET SUD-EST

M. JARIN, 17, rue de la Madeleine, LYON

Téléphone : Vaudrey 0-34

Succursales et Agences : Dans les principales villes de France

224

## Camarades, Industriels

pour

# TOUTES VOS CONSTRUCTIONS

CONSULTEZ

## BONNEL PÈRE ET FILS

Ingénieurs-Constructeurs (E.C.L. 1905 et 1921)

*Société à Responsabilité limitée, capital 500.000 francs*

Téléph. Vaudrey 46-89

LYON, 278, Avenue Jean-Jaurès

Entreprise générale de Construction — SPÉCIALITÉ DE TRAVAUX INDUSTRIELS

MAÇONNERIE — BÉTON ARMÉ

FUMISTERIE INDUSTRIELLE : Chaudières, Cheminées, Fours

Études, Plans, Devis — Exécution en toutes régions

224

Registre du Commerce : Lyon n° A. 13.250

# V<sup>VE</sup> H. DUMAINE

## GLACES • MIROITERIE • DORURE

*Installation de Magasins*  
GLACES VITRAGES bombées et argentées  
GLACES ENCADRÉES de tous styles

Toutes applications des Verres,  
Dalles et Produits spéciaux des  
Manufactures de SAINT-GOBAIN

TÉL.: VAUDREY 12-39 57, rue Béchevelin, LYON C.-LOUIS, Ing. (E.C.L. 1903)

224

### CHAUDRONNERIE, ACIER, CUIVRE, ALUMINIUM

#### Constructions métalliques

# ATELIERS BONNET SPAZIN

## à LYON-VAISE

Société Anonyme par Actions, Capital 2.250.000 fr.

### GÉNÉRATEURS DE VAPEUR

DE TOUS LES TYPES

Chaudières Galloway

### CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES

Système GRILLE, breveté S.G.D.G.

### CHAUDIÈRES

pour LOCOMOTIVES et BATEAUX

### SURCHAUFFEURS DE VAPEUR

Tuyauteries Générales  
et ROBINETTERIE

### APPAREILS SPÉCIAUX

POUR TOUTES INDUSTRIES  
ET INSTALLATIONS COMPLÈTES

### APPAREILS A ÉVAPORER ET A CONCENTRER

Systèmes KAUFMANN

### USINES

pour le traitement chimique des bois  
et fabriques d'extraits

### GAZOMÈTRES ET APPAREILS

pour Usines à Gaz

RÉSERVOIRS à Eau, Alcool, Pétrole

### CONDUITES FORCÉES pour CHUTES D'EAU

230

Registre du Commerce : Seine 30.752

# BANQUE NATIONALE de CRÉDIT

Société Anonyme au capital de 250 MILLIONS de francs entièrement versés

SIEGE SOCIAL à PARIS, 16, Boulevard des Italiens

Succursale de LYON, 39, rue Grenette

Téléph. { 13-33, 13-48, 13-55, 14-38. Inter. { 50, 26, 83, 86, 0-0.

Lignes spéciales service Etranger : 27-49, 35-57 0° chèque post. n° 659.  
Adresse télégraphique : CREDINATIO.

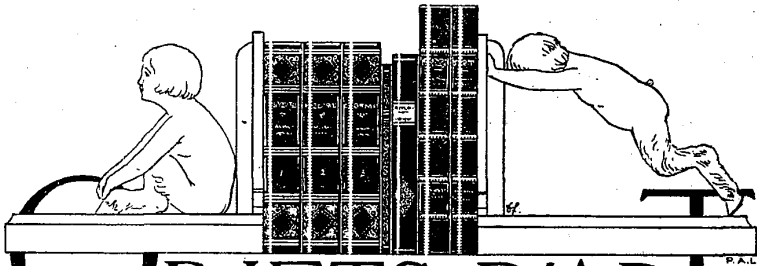
Agences à :

Lyon-Bellecour, 4, place Le Viste ..... Tél. : 4-61.  
» Tolozan, 24, place Tolozan ..... » : 46-07.  
» Brotteaux, 10, cours Morand ..... » Vaud. : 26-42.  
» Guillotière, 52, cours Gambetta ..... » : 24-32.  
» Lafayette, 24, cours Lafayette ..... » : 30-19.  
Saint-Fons, 80, avenue Jean-Jaurès ... » : 29.

Location de compartiments de Coffres-Forts  
Escompte et recouvrements sur la France et l'Etranger.  
Ouverture de Comptes de Dépôts et de Comptes-courants.  
Bons à Echéances. — Avances en Comptes-courants. —  
Avances sur garanties. — Ordres de Bourse. — Souscriptions.  
— Encaissement de coupons. — Garde de titres et  
Objets précieux. — Renseignements financiers. — Vérification  
des tirages. — Lettres de crédit circulaires payables  
dans le monde entier.

— XLV —

223



# OBJETS D'ART

MAISON CASSET

32 rue de la République

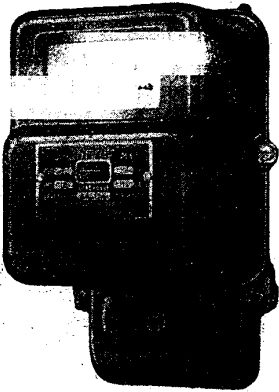
LYON

Remise 5 %  
aux Sociétaires

Remise 5 %  
aux Sociétaires

225

Registre du Commerce Lyon B. 1707 — Seine 31.730



## COMPAGNIE CONTINENTALE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS ET AUTRES APPAREILS

Capital : 12.500.000

Siège Social : 17, rue d'Astorg, PARIS (VIII<sup>e</sup>)

### Compteurs d'Électricité

Compteurs courants — Compteurs pour tarifications spéciales — Compteurs étalons. — Interrupteurs horaires.

COMPTEURS A GAZ  
APPAREILS de MESURE

COMPTEURS D'EAU  
TRANSFORMATEURS

Succursale de LYON : 35, rue Victorien-Sardou (7<sup>e</sup>)

Léon MAGENTIES (Ingénieur E.C.L. E.S.E. 1920)

Adresse télégraphique : CONTIBRUNT-LYON. -- Téléph. Vaudr. 14-70

**Nous étudierons et vous fournirons  
le matériel de Chauffage qui vous convient**

**NOS CONSTRUCTIONS**

Grille à chaîne	ROUBAIX
Grille autonome	ROUBAIX
Grille type H	ROUBAIX
Foyer à poussoir	ROUBAIX
Foyer à auges multiples	ROUBAIX
Broyeur - Gazogène	ROUBAIX
Réchauffeur d'air	ROUBAIX
Transporteur de cendres	ROUBAIX
Voûte suspendue	ROUBAIX
Tubmur à ailerons	ROUBAIX
Indicateur de tirage	ROUBAIX
Analyseur de gaz	ROUBAIX
Chauffage au charbon pulvérisé	
Système LOPULCO	ROUBAIX

**FOYERS AUTOMATIQUES**

S<sup>o</sup>A au Capital de 18.000.000 Francs  
19, Rue Lord-Byron, PARIS (8<sup>e</sup>)  
Téléph. Elysées 99-71, 72, 73, et 74

**"ROUBAIX"**

AGENCE A LYON :  
12, Rue Alphonse-Fochier, 12  
**J. MARDUEL, Ing.-Rep.**  
Tél. : FRANKLIN 39-77



26<sup>e</sup> Année. — N° 245.

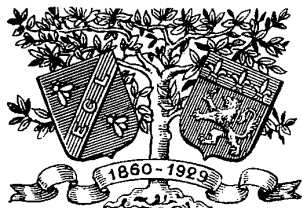
Mars 1929.

BULLETIN MENSUEL  
de l'Association des Anciens Élèves de  
**L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE**

— INGÉNIEURS E.C.L. —

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE FONDÉE EN 1857

Association fondée en 1866 et reconnue comme  
Établissement d'Utilité publique par Décret du 3 Août 1921



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

**SOMMAIRE**

- Les Distributions d'Eau en France*, par..... M. MERLIN.  
*Le Dictionnaire populaire de la St-Médard et l'Observation météorologique*, par..... M.-C. LIMB.  
*CHRONIQUE de l'Association et des Groupes régionaux*,  
Liste des Établissements accordant des remises aux Sociétaires.  
PLACEMENT : *Offres et Demandes de Situations. — Informations commerciales.*  
BIBLIOGRAPHIE. — Sommaire des ouvrages offerts à l'Association.

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR. 50

**SIÈGE SOCIAL**

Secrétariat, Services administratifs, Bibliothèque et Salles de reunion  
de l'Association

7, RUE GRÔLÉE, LYON (2<sup>e</sup>)

Téléphone : Franklin 48-05

Compte de Chèques postaux : LYON 1995

## CALENDRIER DE L'ASSOCIATION

### — MARS 1929 —

- |    |                 |  |
|----|-----------------|--|
| 1  | <b>Vendredi</b> | de 21 h. à minuit. — A LYON. Sauterie.<br><i>Salons BERRIER et MILLIET.</i>  |
| 2  | <b>Samedi</b>   | à 17 h, 3/4 — A LYON. Causerie cinématographique.<br><i>(Voir invitation encartée dans le texte)</i>                                 |
| 2  | <b>Samedi</b>   | à 19 h. — A GRENOBLE. Dîner mensuel.<br><i>Restaurant DUGLOU, place Grenette.</i>  |
| 5  | <b>Mardi</b>    | à 18 h. — A MARSEILLE. Réunion et Dîner.<br><i>Brasserie COLBERT, 7. rue Colbert.</i>  |
| 5  | <b>Mardi</b>    | à 20 h 30. — A ALGER. Réunion mensuelle.<br><i>Brasserie LAFERRIÈRE.</i>   |
| 7  | <b>Jeudi</b>    | à 20 h. 30. — A LYON. Réunion mensuelle.<br><i>Café de la PAIX (Salles de Pentresol).<br/>Entrée : 105, rue de l'Hôtel-de-Ville.</i> |
| 7  | <b>Jeudi</b>    | à 20 h. — A PARIS. Réunion mensuelle.<br><i>Hôtel des INGÉNIEURS CIVILS, 19, r. B'anche.</i>   |
| 9  | <b>Samedi</b>   | à 17 h. 3/4. — A LYON. Causerie cinématographique.<br><i>(Voir invitation encartée dans le texte)</i>                                |
| 9  | <b>Samedi</b>   | à 19 h, 30. — A LYON. Dîner de Foire.<br><i>(Voir page 26)</i>   |
| 16 | <b>Samedi</b>   | à 17 h. 3/4. — A LYON. Causerie cinématographique.<br><i>(Voir invitation encartée dans le texte)</i>                                |
| 23 | <b>Samedi</b>   | à 17 h. 3/4. — A LYON. Causerie cinématographique.<br><i>(Voir invitation encartée dans le texte)</i>                                |

### — AVRIL 1929 —

- |   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 2 | <b>Mardi</b>    | à 18 h. — A MARSEILLE. Réunion et Dîner.<br><i>Brasserie COLBERT, 7, rue Colbert.</i>  |
| 2 | <b>Mardi</b>    | à 20 h. 30. — A ALGER. Réunion mensuelle.<br><i>Brasserie LAFERRIÈRE.</i>  |
| 4 | <b>Jeudi</b>    | à 20 h. 30. — A LYON. Réunion mensuelle.<br><i>Café de la PAIX (Salles de Pentresol).<br/>Entrée : 105, rue de l'Hôtel-de-Ville.</i> |
| 4 | <b>Jeudi</b>    | à 20 h. — A PARIS. Réunion mensuelle.<br><i>Hôtel des INGÉNIEURS CIVILS, 19, r. Blanche.</i>   |
| 5 | <b>Vendredi</b> | de 21 h. à minuit. — A LYON. Sauterie.<br><i>Salons BERRIER et MILLIET.</i>  |
| 6 | <b>Samedi</b>   | à 19 h. — A GRENOBLE. Dîner mensuel.<br><i>Restaurant DUGLOU, place Grenette.</i>  |



## LES DISTRIBUTIONS D'EAU EN FRANCE

---

**Le Syndicat intercommunal pour l'alimentation en eau potable des communes de Frasne, la Rivière-sur-Drugeon et Dompierre-les-Tilleuls (Doubs).** 

---

*La Revue Mensuelle l'Eau a publié récemment la monographie d'une distribution d'eau intercommunale que nous croyons de nature à intéresser les nombreux camarades que passionnent les problèmes inquiétants de l'exode des populations rurales vers les grandes villes et de la désespérante stabilité de la population française.*

Le mercredi 12 octobre 1927, sous la présidence de M. le général GIROD, Président de la Commission de l'Armée, député du Doubs, maire de Frasne, le Syndicat intercommunal de *Frasne, La Rivière et Dompierre* (Doubs) fêta la réception des travaux d'alimentation en eau potable des trois communes syndiquées. Un banquet intime réunit autour du Président, les maires et adjoints, les membres du Comité Syndical, les ingénieurs du Service du Contrôle Hydraulique, ainsi que MM. DAYDÉ et MERLIN, ingénieurs-conseils à Lyon, auteurs du projet. A l'heure des toasts, M. le général GIROD, en indiquant sa satisfaction de voir enfin réalisé un projet mis à l'étude depuis de longues années, fit éloquemment ressortir les avantages d'une bonne et abondante distribution d'eau potable. Sans eau, pas de vie végétale, animale ou humaine ; pas d'hygiène individuelle et collective, pas de confort ni de bien-être dans l'habitation, pas de secours contre l'incendie.

Jusqu'à ces dernières années l'alimentation en eau des campagnes était restée précaire et médiocre, même dans des communes aisées, ayant con-

sacré de grosses sommes à leurs mairies, écoles, chemins ou à l'éclairage public.

Parfois, en temps de sécheresse, les habitants des plateaux vont avec des tonneaux chercher l'eau dans les vallées à de longues distances. On voit encore tirer l'eau de puits à l'aide d'appareils primitifs, et, si l'on faisait le compte du temps perdu pour assurer l'alimentation de certains villages ou de certaines exploitations agricoles, on arriverait à une grosse somme. Du point de vue économique, il y a donc de grands progrès à réaliser ; il y en a de plus importants encore du point de vue hygiénique ; les mares ne sont pas défendues contre l'invasion de déchets animaux ou végétaux et il est prouvé qu'elles concourent activement à la propagation des épidémies ou épizooties. Quant aux puits, la limpidité et la fraîcheur de leur eau inspirent souvent une sécurité trompeuse, car on ne s'inquiète guère de savoir s'ils recueillent, comme c'est le cas général, les infiltrations des fumiers ou des fosses d'aisance. Les maladies qu'engendre l'usage d'une eau mauvaise sont souvent plus fréquentes dans les campagnes que dans les villes.

Mais le progrès dans les distributions d'eau publiques s'accélère aussi bien en France qu'à l'étranger et gagne les petites villes et les bourgs ; les municipalités comprennent toutes enfin qu'une eau pure et abondante est aussi nécessaire à la santé publique que l'air et la lumière ; elles ne reculent plus devant les sacrifices nécessaires pour l'obtenir.

\*\*

Le problème de l'alimentation en eau potable des trois communes considérées était particulièrement ardu à résoudre et avait fait l'objet de nombreuses études pendant près de quarante années. Sur les conseils de M. FOURNIER, l'éminent géologue, professeur à la Faculté des Sciences de Besançon, M. SAUTEREY, ingénieur hydraulien à Dôle, prédécesseur de MM. DAYDÉ et MERLIN, avait successivement étudié les solutions suivantes :

1° *Adduction de la source du Mont de la Croix ou source des Capucines et de la source des Buclées.* — La source des Capucines est située dans une forêt domaniale de l'Etat. La distance qui la sépare de Frasne est de 20 kilomètres environ : son débit, très variable, passe de 9 litres 72 à la seconde en saison moyenne à 3 litres en temps de sécheresse. L'appoint de la source de Bray ou des Buclées ne garantirait à la commune de Frasne, en temps de sécheresse, qu'un débit inférieur à 5 litres par seconde. De plus, le faible niveau des sources ne permettrait d'obtenir qu'une pression de 7 mètres environ aux abords de la gare de Frasne et de 3 mètres dans les hauts quartiers du village. La dépense d'exécution du projet évaluée à 630.000 francs avant la guerre ne serait pas inférieure actuellement à

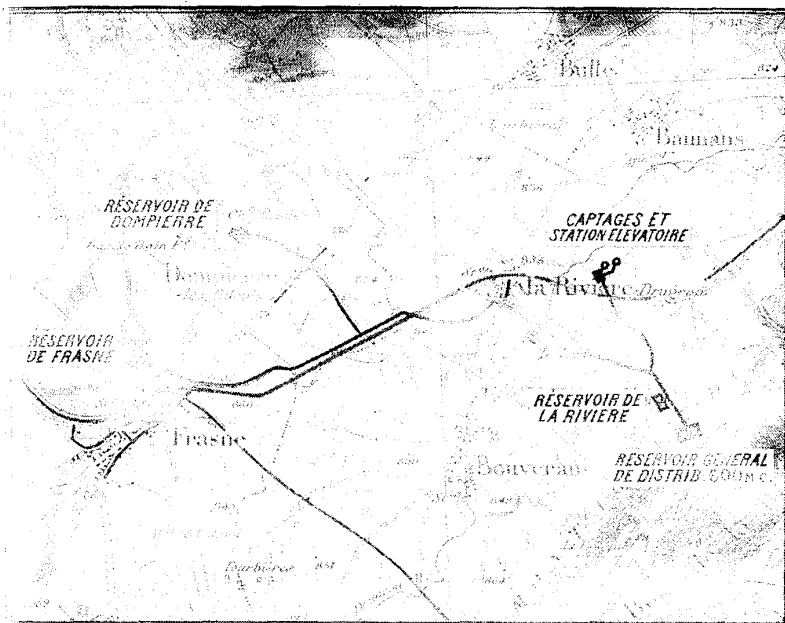


Fig. 1. — Plan général à l'échelle de 1'80.000.

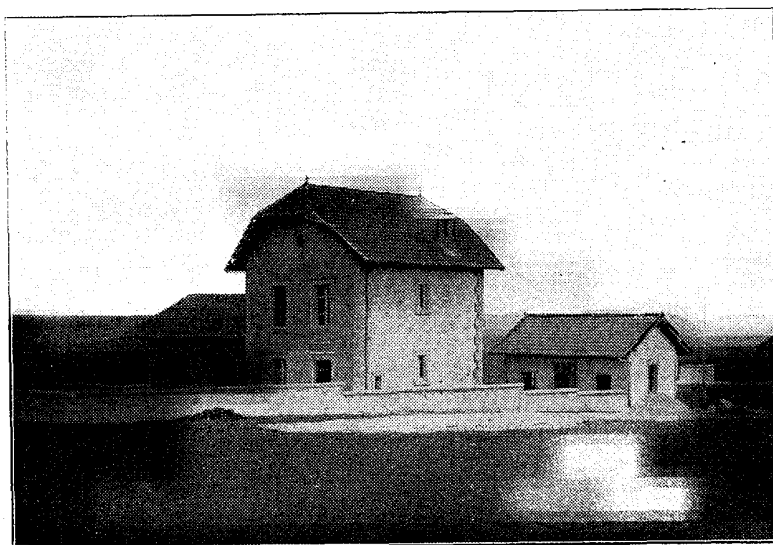


Fig. 2. — Station élévatrice des Grandes Fontaines de La Rivière.  
Vue de la salle des machines avec maison d'habitation et dépendances.

3.000.000 de francs. De plus, il y a lieu de faire remarquer que, depuis l'exécution récente des travaux du tunnel de chemin de fer de Frasné à Vallorbe, le débit des sources considérées a nettement faibli. La même observation a été faite par M. le professeur FOURNIER sur de nombreuses sources du Massif du Mont-d'Or.

2° *Sources du massif du Laveron.* — Les études de M. FOURNIER ont permis à ce savant de démontrer en 1901 qu'il n'était pas possible d'utiliser les eaux souterraines des étages Astartien et Kiméridgien du massif du Laveron car tout ce massif est drainé au profit de la vallée qui s'étend entre Bonnevaux et Chantegrue et notamment par la fontaine Baudry, qui a été captée pour alimenter la commune de Bonnevaux, et que le drainage naturel de ce massif s'effectue à un niveau trop bas pour alimenter Frasné.

3° *Source Bleue.* — Vers la même époque, le captage de l'excellente source Bleue, près de Chaudron, fut proposé non seulement pour alimenter Frasné, mais aussi plusieurs autres communes aussi déshéritées au point de vue hydrologique. Cette source de qualité parfaite est située à l'altitude de 895 mètres ; elle débite 50 litres à la seconde à l'étiage absolu, 150 litres en eaux moyennes et 3.000 litres en temps de crues. Son captage aurait constitué à l'époque, la solution idéale. Aujourd'hui, il soulèverait de grosses objections car le village de Montperieux a élevé une partie des eaux pour son usage et parce que les eaux non utilisées par la commune actionnent des usines. Enfin cette source contribue à l'alimentation du lac de Saint-Point, aménagé comme réserve régionale d'eau. Le coût de cette adduction aurait été au moins aussi élevé que celui du projet de captage de la source des Capucines.

4° Le groupe des sources dites de la *Queue de l'Etang*, au voisinage du village de Frasné, fournirait un assez bon débit, mais l'eau serait de qualité médiocre : les captages seraient excessivement coûteux et il y aurait en outre une importante élévation à réaliser.

5° *Ressources aquifères des terrains glaciaires et alluvio-glaciaires de la plaine S. et S.-E. de Frasné.* Les recherches entreprises en 1923 et 1924 sous la direction de M. FOURNIER ont démontré que les alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de Frasné ne révélaient dans leurs profondeurs aucune nappe d'eau suffisamment importante et pérenne pour garantir une bonne alimentation des communes voisines en eau potable.

6° *Sources des Grandes Fontaines à la Rivière.* — Cette source prend naissance au lieu dit à Vaux-les-Aigues sur le territoire de la commune de la Rivière-sur-Drugeon, dans les alluvions mélangées de glaciaire

remanié. Ces alluvions reposent sur le glaciaire et sur le Néocomien. Le bassin alimentaire en majeure partie inculte, inhabité, ne comporte aucune cause de contamination importante. De plus, le glaciaire et les alluvions sableuses constituent un excellent filtre.

Parmi toutes les sources indiquées par M. FOURNIER, les sources des Grandes Fontaines sont les plus près de Frasne et les plus abondantes. Elles présentent toutefois l'inconvénient d'émerger à une altitude inférieure à celle du village et de nécessiter une élévation mécanique.

L'importance du débit des sources de La Rivière, les frais élevés qu'entraînera leur captage, la construction du bâtiment des pompes élévatoires, des conduites de refoulement et du réservoir de distribution, ont conduit

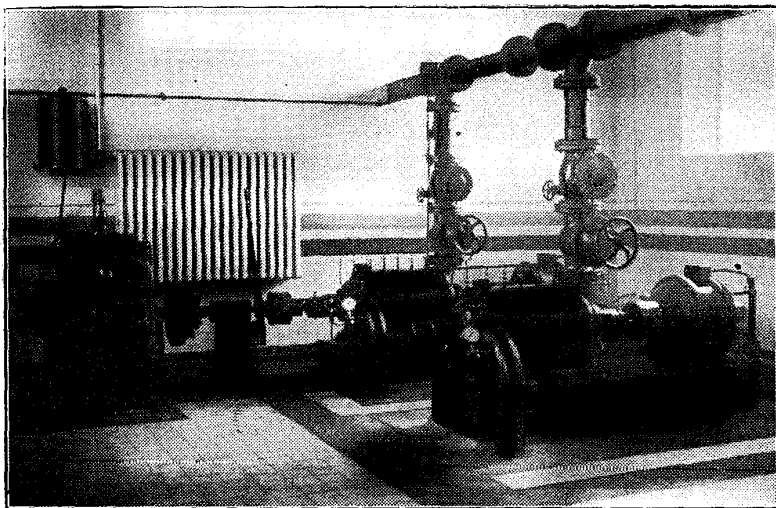


Fig. 3 — Station élévatoire. — Vue intérieure de la salle des pompes.

les auteurs du projet à envisager la réduction relative des dépenses de premier établissement en alimentant par ces sources, non seulement la commune de Frasne, mais aussi les communes de La Rivière et de Dompière qui étaient dans une situation aussi critique que Frasne et étudiaient également la possibilité de réaliser une distribution d'eau potable.

Il est à peine besoin de faire ressortir l'intérêt considérable que présentait pour ces communes leur groupement en syndicat.

Les questions d'éclairage, de force motrice et d'alimentation en eau sont économiquement résolues par l'association qui seule permet la réduction des dépenses de premier établissement et d'exploitation. En matière de distribution d'eau, par exemple, les dépenses de captage de sources sont

loin d'être proportionnelles au débit : de même pour celles de la machinerie de l'usine élévatoire ; les grands réservoirs sont beaucoup plus économiques que les petits, toutes proportions gardées. Les dépenses de terrassement pour la pose des conduites sont sensiblement les mêmes, quel que soit le débit de l'eau qui y circule ; la fourniture et la pose des conduites sont d'un prix à peu près proportionnel au diamètre, tandis que le volume d'eau transporté est proportionnel à une puissance supérieure au carré du diamètre (exactement  $\propto D^5$ ) ; le rendement des moteurs est beaucoup plus élevé dans une installation importante que dans une station n'alimentant qu'une seule commune ; les prix de fourniture de courant sont plus avantageux ; les dépenses de personnel sont beaucoup moins élevées, proportionnellement dans un grand service que dans un petit et de même pour les frais de toute espèce.

L'intérêt de se grouper était donc évident.

Les sources des Grandes Fontaines sont situées à l'altitude de 814 m. 50 environ ; leurs eaux fluent dans la vallée du Drugeon, au nord de la voie ferrée de Frasné à Pontarlier, à 2 km environ en amont du Moulin de Bannans. Elles émergent d'une succession de dépressions ou bassins naturels de formes irrégulières dans lesquels on voit se concentrer de tous les côtés et aussi par le fond des venues d'eau extrêmement importantes, entraînant avec elles un sable d'alluvions très fin. Aucun doute n'est possible sur la qualité excellente de cette eau que les analyses chimique et bactériologique faites pendant la guerre par l'armée américaine et en 1924 et 1925 par les professeurs MARÉCHAL et ZORN, de la Faculté des Sciences de Besançon, ont montré absolument remarquable.

Le débit d'étiage est de 300 litres à la seconde, soit plus de vingt fois supérieur au débit total nécessaire.

*Base du projet.* — Les auteurs du projet ont estimé qu'une excellente distribution d'eau pouvait être réalisée en attribuant à chaque habitant le cube d'eau de 200 litres par jour en y ajoutant la quantité de 100 litres par tête et par jour pour le nombreux bétail élevé dans la région.

Une telle quantité satisfait à tous les besoins, service privé, service public, service industriel et commercial, besoins agricoles, pertes et gaspillages.

Sur cette base, chaque commune reçoit par seconde et par jour les quantités suivantes :

- Frasné, 10 litres à la seconde ;
  - La Rivière, 2 litres 50 à la seconde ;
  - Dompierre, 1 litre 50 à la seconde.
- Soit un total de 14 litres à la seconde.



Ces chiffres tiennent également compte des accroissements éventuels de la population.

*Description des installations.* — L'installation créée comprend :

- 1° Les captages ;
- 2° La station élévatrice ;
- 3° La conduite élévatrice ;
- 3° La conduite de refoulement ;
- 4° Les réservoirs, au nombre de 4, soit : un réservoir général à l'extrémité de la conduite de refoulement, recevant les eaux distribuées à

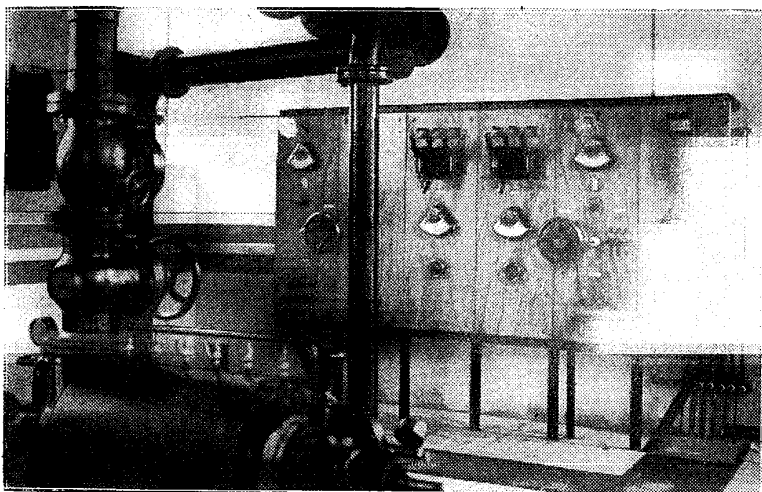


Fig. 4. — Station élévatrice. — Tableau électrique basse tension.

Frasne et Dompierre ; un réservoir général de distribution pour La Rivière, un réservoir général de distribution pour Dompierre, un réservoir régulateur en aval de la distribution de Frasne ;

6° Les réseaux de distribution propres à chaque commune avec leurs fontaines abreuvoirs, appareils de robinetterie et branchements pour le service des concessions particulières.

1° *Captages.* — Le débit considérable de la nappe aquifère a permis de réduire au minimum les ouvrages de captage.

Ces ouvrages sont circulaires en forme de puits, en béton armé ; ils sont foncés à 4 m. de profondeur environ dans la nappe alluvionnaire.

Afin d'éviter toute cause de contamination, les maçonneries sont prolongées au-dessus du sol et couvertes par une dalle armée avec cheminée d'accès et d'aération. Un cône perreyé est établi autour des ouvrages pour éviter les affouillements et les apports d'eau de surface.

L'aspiration dans le puits se fait par des tuyaux à brides de 200 mm avec clapets de pied crépines. Les conduites d'aspiration des puits à l'usine sont en tuyaux cylindriques en fonte à joint de caoutchouc, système Ch. GIBAUD, de même diamètre. Chaque puits a une conduite d'aspiration distincte.

Afin d'éviter toute cause de contamination des eaux captées, on a établi autour des sources un périmètre de protection de 7.000 m<sup>2</sup> clôturé. Le terrain des captages et de la zone de protection appartient à la commune de La Rivière.

2° *Station élévatrice.* — La station de pompage est installée à proximité des puits de captage.

Le bâtiment de la station comprend une salle des machines et un logement pour le mécanicien-fontainier. Ce logement est nécessité par l'éloignement de la station de tout centre habité, la rigueur du climat, l'importance du service de pompage et de surveillance à assurer, et enfin l'utilité de centraliser les services de fontainerie dans un bureau disposé à cet effet.

La salle des machines est construite aux dimensions intérieures de 6 m. 50 par 9 m. : elle est accolée au logement. Celui-ci comprend deux pièces et un bureau au rez-de-chaussée, deux pièces au premier étage, et des combles.

Le chauffage de la salle des machines et du logement est assuré par une chaudière à eau chaude à basse pression, avec radiateurs dans chacune des pièces de l'immeuble.

A côté de la station sont établies des dépendances, comprenant : soute à combustible, bûcher et cellier. L'étanchéité de la salle des machines est obtenue par un double radier en béton, avec enduits au mortier de ciment Portland.

La machinerie comprend un groupe moto-pompe électrique de marche normale, capable d'élever 14 litres par seconde, et un groupe de secours mixte composé d'une pompe actionnée indifféremment par un moteur électrique ou par un moteur à essence placé en bout d'arbre. Le groupe de secours assure le pompage en cas de manque de courant. Les deux groupes ont une puissance unitaire d'environ 28 CV. Le courant électrique est fourni par la Société des Forces Motrices de la Loue, au moyen d'un raccordement à haute tension de 1.800 m. de longueur et un transformateur de 50 KVA 10.000/210 V, installé dans la salle des machines. Afin de profiter de tarifs plus avantageux, le pompage est effectué de nuit.

Les tuyauteries d'aspiration et de refoulement à l'intérieur de la salle

des machines ainsi que la robinetterie ont été prévus de façon à permettre à chaque groupe l'aspiration dans l'un ou l'autre puits, et toutes les manœuvres d'isolement ou de groupement des pompes.

Un indicateur de débit, avec enregistreur, du type Venturi-Piette, contrôle la marche des pompes et un transmetteur de niveau à distance renseigne à chaque instant le conducteur de la station sur la hauteur d'eau dans le réservoir général de distribution et le réservoir de La Rivière.

Un runway, avec palan différentiel de deux tonnes, facilite le démontage et la mise en place des pompes et du gros matériel.

L'appareillage électrique de la station comprend, indépendamment des démarreurs à servo-moteurs, coupe-circuits, interrupteurs, etc..., l'éclairage complet de la salle des machines et du bâtiment d'habitation et l'installation téléphonique.

3° *Conduite de refoulement.* — La conduite de refoulement, d'un diamètre de 300 mm. et d'une longueur de 2.400 m., part de la station élévatoire et aboutit au réservoir général de distribution de Frasné et Dompierre. Un branchement de 80 mm. sur son parcours alimente au passage le réservoir de La Rivière.

Cette conduite, ainsi, d'ailleurs, que toutes les conduites du réseau de distribution a été établie en tuyaux de fonte à emboîtement et cordon, joints au plomb, type Ville de Paris.

4° *Réservoirs.* — a) *Réservoir général de Frasné et Dompierre.* — Ce réservoir est situé sur les pentes N.-O. du Laveron à l'altitude 897.000. Sa capacité a été fixée à 600 mètres cubes, quantité suffisante pour garantir la régularité du service.

Il a été construit, moitié en déblai, moitié en remblai et exécuté entièrement en béton de ciment Portland. La couverture est assurée par des voûtes surbaissées supportées par les murs de pourtour et par des murs de refend, avec voûtes d'élégissement en plein cintre. Il comporte deux compartiments de 300 mètres cubes chacun et de 3 m. de hauteur d'eau.

Les tuyauteries de départ et les accessoires de fontainerie sont réunis dans une chambre de manœuvre située sur la face antérieure de l'ouvrage. La vidange de chaque compartiment est assurée par une bonde de fond de 200 mm. : la visite se fait par un regard à cheval sur les deux compartiments.

L'ouvrage est entièrement remblayé et mis à l'abri des intempéries par l'admirable forêt de sapins dans laquelle il est édifié.

b) *Réservoir général de distribution de La Rivière, de 200 mètres cubes.* — Le réservoir de distribution de La Rivière est construit en contrebas du réservoir précédent à la cote 872.000 environ. Cette altitude, suffisante;

permet de réserver une bonne pression en tous points de la distribution de La Rivière. La capacité est égale à un jour de consommation soit 200 mètres cubes, et le type de construction est analogue au précédent, avec dimensions réduites. Le jeu des tuyauteries permet l'isolement complet de l'un quelconque des deux compartiments sans arrêt dans la distribution. Les tuyauteries sont toutes réunies dans une chambre de manœuvre située sur le parement avant du réservoir.

L'alimentation du réservoir est assurée par la conduite de refoulement au moyen d'un branchement de 80 mm., se divisant en deux branches, de façon à alimenter séparément chaque cuve, et terminées par des robinets à flotteurs se fermant lorsque le réservoir est plein. Sur le branchement d'alimentation, est installé un compteur de 100 mm. qui enregistre le cube consommé.

L'ouvrage est entièrement remblayé, sauf sur la paroi avant de la chambre de manœuvre, dont l'accès a lieu de plein pied par une porte en tôle d'acier.

c) *Réservoir général de distribution de Dompierre.* — Le réservoir de Dompierre, de 150 mètres cubes de capacité est installé au Nord de cette commune au lieu dit « La Chapelle Gauffelin », à la cote 869,50. Ce point, le seul d'altitude convenable à proximité de Dompierre, assure une bonne distribution et un service d'incendie satisfaisant.

Le type du réservoir est semblable aux précédents.

d) *Réservoir de Frasne, de 400 mètres cubes.* — Le rôle important de ce réservoir est de servir de régulateur de distribution ; il est prévu à l'aval de la conduite d'adduction générale de 200 mm., faisant service en route à Frasne. Son but est d'emmagasiner l'eau non consommée pendant la nuit et aux heures peu chargées pour la restituer ensuite aux heures de grosse consommation. Il est édifié sur un mamelon au Nord de Frasne dont l'altitude est de 877,00 environ.

Le point le plus élevé à desservir étant à la cote 863,00 environ, ce réservoir a dû être projeté avec une légère surélévation par rapport au sol naturel de la colline, afin d'assurer un bon service d'incendie.

La capacité du réservoir a été fixée à 400 mètres cubes, en deux compartiments concentriques. Les cuves du réservoir sont entièrement en béton armé, de construction plus économique que la maçonnerie ordinaire.

Des sondages pratiqués dans le terrain ayant montré que la roche en place ne s'établissait qu'à 5 m. environ en contrebas du sol, la partie supérieure étant constituée par des dépôts glaciaires et de la terre végétale, les fondations de l'ouvrage ont été constituées par un radier général en béton armé, type « Cup and cone » suivant un procédé spécial breveté, mis en

application par MM. BRISSET et SANUA, entrepreneurs à Paris, adjudicataires de cette partie de l'installation.

Pour maintenir l'eau à une température constante, surtout pendant l'hiver, qui est très rigoureux dans la région de Frasne, la cuve du réservoir comporte extérieurement une double paroi formée par des dalles en béton armé ménageant ainsi entre le réservoir et son enveloppe extérieure un matelas d'air de 10 cm. d'épaisseur. Des ouvertures pratiquées en chicane dans les travées supérieures et inférieures de la double paroi permettent la libre circulation d'air. Enfin, la couverture du réservoir a reçu

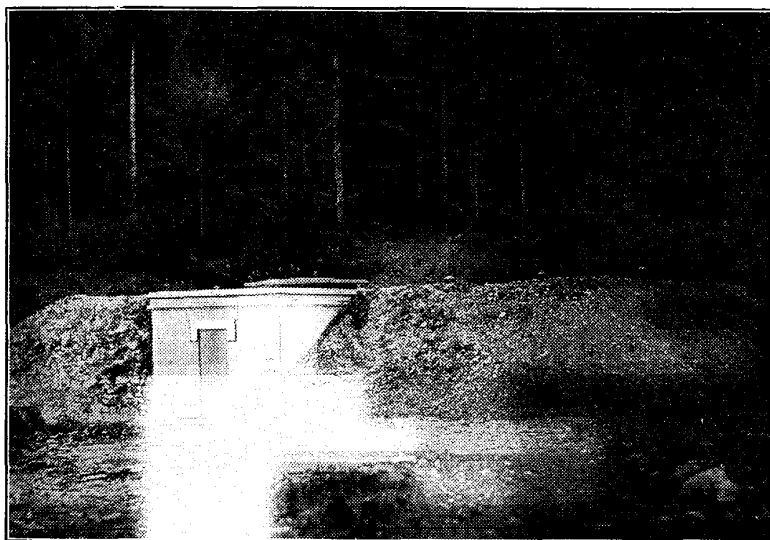


Fig. 5. — Réservoir général de distribution. — Capacité : 600 mètres cubes.

un remblai de 0,40 d'épaisseur. L'aération des cuves se fait par des cheminées d'un type spécial.

Le réservoir est relié à la distribution par une conduite avec robinets-flotteurs et clapets de retenue. La vidange de chaque compartiment est assurée par une tuyauterie avec robinets-vannes.

Les tuyauteries diverses ont été prévues de telle façon que l'on puisse isoler l'un ou l'autre compartiment sans interrompre la distribution. Tous les appareils de fontainerie sont disposés dans la tour support aménagée en chambre de manœuvre.

5° Conduite d'adduction de Frasne et Dompierre. — Cette conduite, d'un diamètre de 200 mm part du réservoir de 600 mètres cubes, traverse le village de La Rivière, suit le chemin latéral à la voie ferrée de Pontar-

lier jusqu'à Frasné et aboutit au réservoir de 400 mètres cubes de cette commune après avoir fait service en route à Frasné.

Un branchement de 80 mm. de diamètre, partant à hauteur du passage à niveau du chemin de Bouverans à Dompierre suit ce chemin, traverse Dompierre pour aboutir au réservoir de la Chapelle-Gauffelin.

Des ventouses, installées sous regard aux divers points hauts accusés par le profil, permettent d'évacuer l'air entraîné dans les conduites. Des vidanges installées sous regard ou sous bouche à clé, ont été installées aux points convenables.

6° Réseau de distribution. — Afin que chacune des trois communes conserve son indépendance au point de vue de la distribution publique et privée d'eau potable, les réseaux particuliers sont complètement distincts et ont été agencés selon les besoins et nécessités de chaque commune.

a) Réseau de distribution de Frasné. — Il comprend une conduite principale de 200 mm. de diamètre, prolongée en 150 mm., alimentant tout le réseau. Sur cette artère maîtresse viennent se greffer une boucle principale en 80 mm., une boucle secondaire en 60 mm., et diverses dérivations en 80 et 60 mm., parcourant les rues de la ville. L'artère principale est branchée sur la conduite d'adduction, et normalement reçoit ainsi son eau du réservoir de 600 mètres cubes, l'excédent se déversant dans le réservoir de 400 mètres cubes. Aux heures de gros tirage, l'artère reçoit l'eau des deux réservoirs à la fois.

Les appareils de puisage comprennent 27 bornes fontaines incongelables, à écoulement intermittent et raccord d'incendie de 40 mm., logé dans le coffre, dont 11 alimentant des abreuvoirs avec auge en fonte de 4 ou 6 mètres de longueur.

En dehors des prises des bornes-fontaines, le service d'incendie est assuré par 11 poteaux d'incendie incongelables, à double raccord latéral et raccord central de 50 mm.

Pour le service d'incendie, on a choisi des poteaux parce que pendant l'hiver très rigoureux sur les hauts plateaux du Jura, la neige durcie ou la glace aurait rendu difficilement accessibles des bouches ordinaires posées au niveau des chaussées.

b) Réseau de distribution de La Rivière. — Ce réseau comprend une conduite maîtresse de 125 mm. partant du réservoir et prolongée par une conduite de 100 mm. Sur cette artère viennent se brancher des dérivations en 80 et 60 mm., desservant les diverses rues de La Rivière.

Les appareils de puisage comprennent 16 bornes-fontaines de même type que précédemment, dont 5 alimentent des abreuvoirs en fonte de 4 mètres.

Le service d'incendie est assuré par des raccords d'incendie de 40 mm., logés dans les coffres des bornes-fontaines.

c) *Réseau de distribution de Dompierre.* — Ce réseau comprend une conduite nourrice de 80 mm., partant du réservoir et allant jusqu'au centre du pays, une artère principale en 80 mm., et diverses dérivations en 60 mm.

Les appareils de distribution comprennent 11 bornes-fontaines, dont 4 alimentent des abreuvoirs en fonte de 4 mètres.

Le service d'incendie est assuré par les raccords de 40 mm. de ces bornes-fontaines.

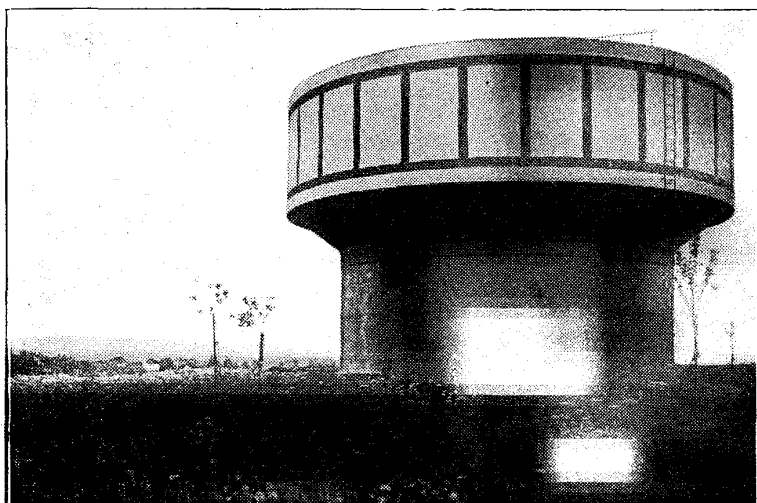


Fig. 7. — *Réservoir de Fraîne* — Capacité : 400 mètres cubes.

Les longueurs totales de conduites de distribution posées ont été les suivantes :

Conduites de 40 mm. ....	610 mètres ;
— 60 mm. ....	6.080 —
— 70 mm. ....	515 —
— 80 mm. ....	6.225 —
— 100 mm. ....	497 —
— 125 mm. ....	2.140 —
— 150 mm. ....	525 —
— 200 mm. ....	8.600 —
— 300 mm. ....	2.440 —
Total.....	27.632 —

*Distribution privée.* — La distribution de l'eau aux habitants est assurée par le Syndicat intercommunal avec contrôle de la consommation, garanti par l'emploi obligatoire de compteurs.

Deux types de compteurs seulement ont été admis en vue de simplifier l'exploitation : compteurs de volume type Stella pour les petits débits, compteurs de vitesse Vincent, pour les débits plus importants. La location et l'entretien des appareils sont faits par le Syndicat. Un seul fontainier, recruté au concours, assure l'entretien de la totalité du réseau de canalisations, des appareils publics de distribution, la marche de la station, le contrôle des abonnés (au nombre de 350) et l'entretien des compteurs. Le tarif des concessions d'eau a été étudié par les auteurs du projet en vue d'assurer la plus grande diffusion de l'eau potable dans tous les foyers. A titre indicatif, l'abonnement de 150 litres par jour, soit 50 mètres cubes par an, a été consenti au prix de 50 francs, ce qui représente environ 0 fr. 90 le mètre cube. Les excédents de consommation sont payés 1 fr. 20 le mètre cube.

Il est essentiel de faire connaître, à la louange des trois municipalités syndiquées, que tous les immeubles des communes, *sans aucune exception*, sont abonnés en eau potable de la nouvelle distribution. Dans ce but, les communes ont pris à leur charge la *totalité des dépenses de branchement* au réseau de canalisations.

*Alimentation en eau des grandes pâtures communales de Dompierre.* — La commune de Dompierre-les-Tilleuls, non contente d'avoir une parfaite alimentation en eau potable de ses habitants, a profité de l'exécution des travaux pour compléter son réseau de distribution par une conduite distincte de près de 3 kilomètres de longueur, destinée à l'alimentation estivale des grandes pâtures communales. L'important cheptel bovin de la commune de Dompierre était obligé autrefois d'aller s'abreuver à une grande distance du pacage, par suite de l'absence de source dans les excellentes pâtures communales. Ces longs déplacements faisaient perdre au bétail le bénéfice de l'engraissement recherché par les éleveurs. Douze abreuvoirs automatiques, système L. TRIBOUR, de la Société Métallurgique Haut-Marnaise permettent maintenant de réaliser sur place un abreuvement rationnel dont les propriétaires se déclarent fort satisfaits.

*Déclaration d'utilité publique.* — Le prélèvement du débit de 14 litres à la seconde sur l'eau des Grandes Fontaines de La Rivière a donné lieu à la déclaration d'utilité publique du projet. Toutes les tractations, tant avec les propriétaires intéressés qu'avec les usagers des sources, ont abouti à une entente amiable.



*Subvention sur les fonds du pari-mutuel.* — Les travaux exécutés rentrant dans la catégorie de ceux qui sont subventionnables aux termes de la circulaire de M. le Ministre de l'Agriculture du 10 juillet 1910, ont reçu une allocation de 40 % pour la commune de Frasne, 42 % pour la commune de La Rivière et 52 % pour la commune de Dompierre, sur la quote-part des dépenses engagées par chacune des communes.

*Exécution des travaux.* — Le projet a été exécuté en sept lots, afin de spécialiser chaque entreprise.

La fourniture des canalisations en fonte a été faite par la Société de Pont-à-Mousson. M. ROUDER, entrepreneur à Audincourt, a été chargé de leur pose. Le puits de captage a été foré par MM. SOLY et LEDIEU, de Lyon.

La station élévatrice a été équipée :

Pour la partie mécanique, par MM. GIRAUDIER (1908), ingénieurs constructeurs, à Lyon, avec le concours de la Société des Pompes Worthington.

Pour la partie électrique, par la Société des Forces Motrices de la Loue.

Les travaux de maçonnerie et de bâtiment ont été confiés à MM. LÉCUYER frères, de Baume-les-Dames.

Chaque lot a donné lieu à une adjudication publique. Malgré les sérieuses difficultés rencontrées, par suite du climat rigoureux des hauts plateaux, les travaux ont été exécutés dans des conditions très satisfaisantes et dans un délai inférieur à une année.

Les dépenses totales se sont élevées à 3.079.869 fr. 55.

Au moment où, en France, l'opinion publique et le Gouvernement se penchent avec angoisse sur le problème de la désertion des campagnes, il nous a paru nécessaire de citer en exemple les trois communes rurales des hauts plateaux du Doubs : Frasne, La Rivière-sur-Drugeon et Dompierre-les-Tilleuls qui ont su, en peu de mois, sous l'active impulsion du général Girou, maire de Frasne, réaliser cette œuvre remarquable.

M. MERLIN, Ing. (E.C.L., 1908).

# LE DICTON POPULAIRE DE LA SAINT-MEDARD <sup>(1)</sup>

## ET L'OBSERVATION MÉTÉOROLOGIQUE

Par C. LIMB

(Extrait du Bulletin de l'Observatoire de Lyon), Tome X, N° 6, Juin 1928.  
pp. LXV-LXIX.

Quand il pleut à la Saint-Médard, (2)  
Il pleut quarante jours plus tard ;  
A moins que la Saint-Barnabé (3)  
Ne lui vienne couper le nez.

Tel est le dicton populaire de la Saint-Médard, en quatre vers que ma compétence ne me permet pas d'apprécier au point de vue poétique. Mais c'est seulement au point de vue météorologique que j'ai eu la curiosité d'en vérifier la valeur.

On prétend souvent, en effet, que les croyances populaires, en météorologie, ne sont pas sans fondement, car elles résultent de remarques faites pendant de longues années. D'aucuns même les apprécieraient mieux que les pronostics météorologiques officiels : je n'oserais pas dire qu'ils ont toujours tort !

Voilà 39 ans, cette présente année 1927 comprise, que le pluviomètre a été installé à l'Observatoire météorologique de Fourvière et que ses indications ont été relevées journellement.

Certes, il vaudrait mieux pouvoir consulter les observations faites pendant un bien plus grand nombre d'années, une centaine, par exemple, mais, comme nous allons le voir, les résultats, pour ces 39 années, sont déjà si probants que j'ai cru inutile d'attendre encore soixante ans, pour les communiquer à l'Académie.

Tout d'abord, comment peut-on apprécier l'état plus ou moins pluvieux d'une période de jours, quarante, dans le cas présent ? Il faut s'entendre, car il n'y a aucune définition précise, officielle, dirais-je.

Dans les stations météorologiques, on note deux éléments : le nombre de journées de pluies, d'une part ; et, d'autre part, la hauteur d'eau qu'on relève journellement dans le pluviomètre. Toute journée pendant laquelle il y a eu de la pluie, peu ou beaucoup, est comptée comme 1 jour de pluie.

(1) Note lue à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, dans sa séance du 13 décembre 1927.

(2) 8 juin.

(3) 11 juin.

Lorsque la quantité d'eau indiquée par le pluviomètre est inférieure à 0,1 de mm. on note, sur le bulletin météorologique dans la colonne correspondante, le chiffre 0 ; et ce n'est que lorsqu'il n'y a pas eu la moindre goutte de pluie dans les 24 heures, qu'on fait alors figurer dans la colonne deux guillemets («).

Pour l'agriculture, il n'y a vraiment que la hauteur d'eau totale, tombée pendant une période, qui soit intéressante à connaître. Mais il n'en est plus de même pour l'observateur, et le citadin plus particulièrement. Si, de toute évidence, la hauteur d'eau totale tombée pendant ladite période, lui donne bien un moyen d'apprécier la pluviosité plus ou moins grande de cette période, cela n'est cependant pas suffisant.

En effet, si une hauteur d'eau, même importante, est tombée en deux ou trois jours seulement, sur quarante, il considérera parfaitement cette période de 40 jours comme une période de beau temps; mais si cette même hauteur d'eau totale est répartie sur 37 ou 38 jours, il l'appréciera tout à fait comme pluvieuse. Il sera continuellement sous la menace de la pluie, et devra, pour sortir, se munir du parapluie, s'il croit encore à l'efficacité de cet instrument sûrement incommode.

Donc le nombre total des jours de pluie est aussi pour lui un élément d'appréciation ; et alors je proposerai pour estimer la pluviosité d'une période, et vérifier ainsi le dicton de la St-Médard, de considérer le produit du nombre de journées de pluie, comme l'entendent les météorologistes, par la hauteur d'eau totale, et, dans ce cas particulier, pendant la quarantaine de la St-Médard.

Ainsi, chaque année sera caractérisée, pour cette période, par le nombre de *journées-millimètres* de pluie.

Pendant ces 39 dernières années, toujours pour la quarantaine de Saint-Médard, le nombre de journées de pluie a varié de 5, pour 1906, à 24 pour 1916, avec une moyenne de 15 sensiblement. Quant à la hauteur d'eau totale tombée pendant ces 40 jours, elle a varié de 11,4 <sup>m</sup>/<sub>m</sub>, en 1921, à 182,7<sup>m</sup>/<sub>m</sub>, pour cette présente année 1927 (record), avec 21 jours de pluie seulement. La moyenne, pour les 39 ans, est de 91,1<sup>m</sup>/<sub>m</sub>.

Mais si, pour chaque année, on effectue, comme je le propose, le produit, on trouve que celui-ci varie de 91,2 journées-millimètres, en 1921, à 3933,6 journées-mm., en 1916. La moyenne pour les 39 ans, est de 1574,8 journées-mm.

Il sera donc raisonnable de considérer comme périodes pluvieuses celles qui correspondent à un chiffre supérieur à celui de la moyenne ; et, par contre, comme périodes relativement belles, celles qui correspondront à des chiffres plus faibles.

Nous pourrions dès lors contrôler les pronostics de la St-Médard. Or, il a plu pour St-Médard et St-Barnabé, 8 années : 1891, 1894, 1895, 1896.

1916, 1921, 1924, et 1927, et le dicton, dans ce cas, ne s'est réalisé que 3 fois ; il y a eu, au contraire, 5 fois une quarantaine de beau temps.

Par contre, 21 fois il a fait sec le jour de la St-Médard ; en outre, il a plu 10 fois, il est vrai, mais comme il a fait beau pour la St-Barnabé, qui, par conséquent, est « venu lui couper le nez », c'est donc, en somme, comme si l'on avait eu 31 promesses de beau temps pour la quarantaine de St-Médard.

A la vérité, le dicton ne parle que de la pluie, explicitement, et reste muet sur le beau temps. Mais la croyance populaire n'admet pas d'absentions sur ce vote, et considère comme gage de beau temps pendant les 40 jours, l'absence de pluie le jour de la St-Médard y compris la correction due à St-Barnabé.

Ainsi donc, on aurait dû observer 31 périodes de beau temps. Or il n'y en a eu que 16 ; pendant 15 autres années, la période a été pluvieuse.

Au total, tout compris, dans les deux sens, le dicton sur 39 années s'est réalisé 19 fois, et s'est trouvé 20 fois en désaccord avec la réalité. Ces deux nombres sont bien pratiquement égaux : 39 étant un nombre impair, la moitié est 19,5 donc ou 19 ou 20.

On a fait intervenir, plus tard, un autre saint, comme fiche de consolation : c'est saint Gervais, dont la fête tombe le 19 juin, soit 10 jours après. Le jour de la St-Gervais aurait le privilège de détruire l'effet de la St-Médard : il ferait le contraire. Nous n'avons pu retrouver le dicton exact. Ramène-t-il la pluie, si St-Médard a promis la sécheresse ? ou, plus généreux, ne fait-il que ramener le beau temps, s'il fait beau au jour de sa fête ?

Nous avouons notre ignorance sur ce point. Sans faire de calculs complets — ce que nous avons jugé pour le moins superflu, après le résultat obtenu pour la St-Médard — il semble *a priori*, d'après l'examen des tableaux, que seul le calcul des probabilités règle aussi cette question.

Mais, pour en revenir au dicton plus connu et plus précis de la St-Médard, on peut donc dire, d'après les résultats constatés à l'Observatoire météorologique de Fourvière, que le plus simple procédé — et tout aussi sûr — pour savoir si la quarantaine de la St-Médard sera belle ou pluvieuse, c'est de jouer à « pair ou impair », « rouge ou noir », « pile ou face », puisqu'il y a aussi 50 % de chances pour que ces moyens, plus rapides, disent vrai. Feu Alphonse ALLAIS, l'auteur gai, l'un des maîtres du rire, qui a sa statue à Honfleur, sa ville natale, aurait dit que le dicton de la St-Médard est à remiser avec les vieilles lunes.

Cependant je voudrais, avant de terminer cette communication beaucoup trop longue pour l'intérêt qu'elle présente, faire part à l'Académie d'une remarque assez curieuse, et même quelque peu troublante, que j'ai faite en effectuant ces calculs :

Pour plus de commodité, j'avais groupé les années par cinq, à partir

de la première 1889, et c'est en ajoutant les 8 chiffres que j'ai fait mon total général des journées-mm. d'eau. Or, il se trouve que l'un des totaux partiels relatifs à 5 ans est de beaucoup plus élevé que les autres, ce qui m'a frappé : 13.120 journées-mm. environ, alors que les autres oscillent entre 5.200 à 8.400 environ, avec moyenne, en chiffre rond, de 7.100 environ. Ce groupe se rapporte à la période 1914, 1915, 1916, 1917, 1918, justement les 5 années de guerre, ainsi groupées par hasard. Et encore peut-on remarquer — ce qui renforce l'observation — que l'année 1914, dont la moitié seulement a été occupée par la guerre, et après la période de 40 jours de la St-Médard, donne un nombre plus faible, 1.830 journées-mm. seulement, que chacune des 4 autres années.

Ce résultat si étrange, seul au milieu de tous les autres, m'a fort surpris, et un écart presque du simple au double, pour ce groupe de 5 ans tout seul, alors que les autres varient relativement peu, ne peut être fortuit.

Et qu'en conclure alors ? Faut-il penser, comme quelques personnes l'ont affirmé d'ailleurs sans preuves autres que la remarque d'une coïncidence, qui alors pourrait être fortuite, que l'ébranlement de l'air occasionné par la fusillade et mieux la canonnade qui sévissaient sur le front, aurait provoqué des troubles météorologiques déclenchant les précipitations atmosphériques observées pendant les quarantaines de la Saint-Médard, et cela jusqu'à Lyon, assez éloigné du front ?

Mais au contraire, les troubles météorologiques et la guerre elle-même, qui est un véritable trouble des esprits, ne seraient-ils pas, les premiers comme celle-ci, les simples effets, terribles, d'une même cause extérieure à notre Terre, le Soleil probablement ? C'est à cette hypothèse que se rallieraient d'autres personnes, et notamment, comme on le sait, M. l'abbé Moreux, qui a souvent montré dans ses conférences de science astronomique vulgarisée, la correspondance entre les courbes représentant l'activité solaire, manifestée en particulier par l'abondance et l'importance des « taches », et les courbes représentant l'activité humaine : guerres ou périodes de paix, celles-ci caractérisées notamment par les Expositions universelles ou autres. Et cette année même au mois de mars, si je ne me trompe, une communication à l'Académie de Médecine faite par M. Maurice FAURE (1), ne faisait-elle pas remarquer que la statistique des morts subites, et ce qui est bien plus troublant, je le répète, celle des suicides, montrait qu'il y avait une recrudescence de ces accidents correspondante à l'apparition et à l'importance des taches solaires. Alors..... ?

A chacun de conclure suivant sa façon de voir et son tempérament, si l'on ose le faire toutefois.....

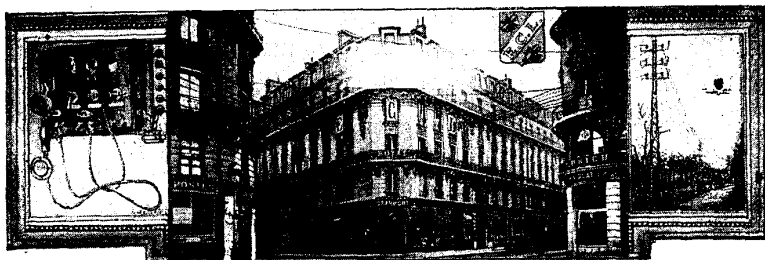
C. LIMB (Professeur à l'E.C.L.).

*Directeur de l'Observatoire météorologique de Fourvière.*

---

(1) *Bull. Obs.*, Lyon., t. IX, p. XXX.

## CHRONIQUE DE L'ASSOCIATION



### L'Association il y a vingt-cinq ans

(Voir Bulletin, N° 244, page 22).

#### **Bulletin n° 2 de Mars 1904.**

La Commission d'Etudes instituée pour mener à bien la nouvelle organisation de l'Association, s'est vu proroger ses pouvoirs par le Conseil d'Administration, sur la proposition de son Président, M. J. BUFFAUD, dans la séance du vendredi 12 février 1904.

La séance d'inauguration des réunions hebdomadaires a eu lieu le vendredi 19 février 1904, dans les salons Monnier (actuellement Berrier et Mélliet). Plus de 250 personnes s'y trouvèrent réunies, parmi lesquelles un grand nombre d'industriels et d'ingénieurs de la région, amis de notre Ecole.

Le grand intérêt de cette réunion a résidé dans la conférence faite par M. Henri RIGOLLOT, le distingué directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise, Professeur à la Faculté des Sciences de l'Université de Lyon, sur : « *Le Radium* ».

« M. RIGOLLOT parla, avec le talent que nous lui connaissons, de ce « métal prodigieux qui, jusqu'à ce jour, était presque inconnu et dont le nom était déjà devenu populaire à cette époque, grâce aux travaux de « Mme et de M. CURIE, ces deux modestes savants qui, suivant la char-  
« mante formule de M. DESCHANEL, venaient de faire à la France l'aumône  
« d'un peu de gloire ».

La soirée se termina par une pièce d'ombres intitulée: *L'Enfant Prodigue*, délicieusement interprétée et chantée par notre camarade BOURGEOIS (1894).

Le succès de cette réunion fut complet et fit bien augurer des prochaines réunions.

Il est annoncé dans ce bulletin que la réunion mensuelle du 23 mars 1904 sera consacrée à l'audition d'une Conférence faite sur : *La Houille Blanche*, par M. COTE, Ingénieur, Professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise, et à des projections photographiques sur : *La Corée* par notre camarade BOURDARET (1893), Ingénieur du Gouvernement Coréen.

---

### Naissances

C'est avec plaisir que nous faisons part à nos camarades des naissances de :

*Antoine COLON*, fils de notre camarade de 1920 ;

*Nicole MICHEL*, fille de notre camarade de 1912 ;

*Michel ROUX*, fils de notre camarade de 1920 ;

*Guy MONNIER*, fils de notre camarade de 1920 ;

*Jean BONNEL*, fils de notre camarade de 1921 ;

*René BIED*, fils de notre camarade de 1920 ;

*Danielle RIGOLLOT*, fille de notre camarade de 1914 ;

*Eliane LASSARA*, fille de notre camarade de 1924.

*Chantal VÉRILHAC*, fille de notre camarade de 1923 ;

Nos bien vives félicitations aux heureux Parents et nos meilleurs vœux de santé aux nouveau-nés.

### Mariages

Nous sommes heureux d'annoncer les mariages de :

*NIOGRET Fernand* (1920), avec Mlle Marthe Arthaud ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Notre-Dame, à Grenoble, le 17 janvier 1929.

*LEBUX Philippe* (1926), avec Mlle Germaine Martineau ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Saint-Pierre de Montrouge, à Paris, le 7 février 1929.

Tous nos vœux les plus amicaux et bien sincères de bonheur à nos jeunes époux.

### Décès

Notre Association vient d'être très douloureusement frappée en la personne de son camarade :

VALLAS *Antoine* (1885), décédé à Lyon, le 1<sup>er</sup> février 1929. Les funérailles ont eu lieu à l'église St-Vincent, à Lyon. Le corps a été transporté à Craonne (Rhône).

A la famille de notre camarade, l'expression sincère et bien émue de nos sentiments de condoléances.

Nous avons la tristesse d'annoncer plusieurs décès ayant frappé plusieurs de nos camarades dans leurs plus chères affections :

GIRAUD *Félix* (1920), en la personne de sa belle-mère, Mme Plantin, décédée à Lyon le 21 octobre 1928.

BARON *Amédée* (1921), en la personne de son père, M. Baron Léon, décédé à Affreville, le 29 décembre 1928.

THOUROT *Charles* (1926), en la personne de son père, décédé à Monthéliard, le 25 janvier 1929.

PERRIN *Henri* (1909), en la personne de sa belle-mère, Mme Alexis Raymond, décédé à Montmerle, le 30 janvier 1929

BOULIEU *Pierre* (1914), en la personne de son père, M. Nicolas Bouliou, décédé à Paris, le 30 janvier 1929.

A nos camarades, l'expression bien vive de nos sincères sentiments de condoléances.

### Nos Séances cinématographiques

Nos sociétaires trouveront, encartées dans le présent Bulletin, quatre cartes d'invitation à des séances Cinématographiques, précédées ou suivies de Causeries s'y rapportant.

Ils verront, sur lesdites cartes, les programmes de la présentation des films, et nous espérons qu'ils viendront nombreux à ces séances que nous nous ferons un plaisir d'augmenter par la suite.

De plus, ils donneront, par leur présence, une marque de sympathie envers les importantes firmes qui ont bien voulu nous accorder leur confiance en nous confiant la présentation de leur film.

D'un autre côté, en plus de l'attrait très intéressant de ces visites d'usines « en fauteuil », le but de ces causeries est de faire connaître notre Association auprès de ces grandes firmes et aussi de faire apprécier, par leur représentant, combien notre Groupement est important à Lyon par les nombreuses présences aux séances que nous organisons.



**SAMEDI 2 MARS**

Supplément au Bulletin N° 245

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES  
DE  
**L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE**

*M..... est prié de bien vouloir assister à la  
Séance cinématographique que donnera notre Association le :*

**Samedi 2 Mars 1929, à 17 h. 3/4 très précises,  
Salle de la Scala, 18, rue Thomassin, Lyon**

**1° LES USINES D'HAGONDANGE**

Fabrication de la fonte - Fabrication de l'acier (procédé Thomas)  
Fabrication de l'acier (procédé Martin) Laminage de l'acier  
Fabrication du ciment

Films prêtés par l'Union des Consommateurs de Produits Métallurgiques  
et Industriels (U. C. P. M. I.)

**2° LA ROUTE DES ALPES**

Film touristique édité par la C. P. L. M.

Cette carte est valable pour plusieurs personnes.  
Il sera perçu 1 franc par personne pour frais d'organisation.

**SAMEDI 9 MARS**

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES  
DE  
**L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE**

*M..... est prié de bien vouloir  
assister à la Causerie que donnera notre Association le :*

**Samedi 9 Mars 1929, à 17 h. 3/4 très précises,  
Salle de la Scala, 18, rue Thomassin, Lyon.**

**L'ESTHÉTIQUE DU VOYAGE AÉRIEN**

(Impressions d'un Tour d'Europe en Avion)  
par

**M. SOUPIRON, Chevalier de la légion d'honneur**  
*Projections de différents Films intéressant l'Aviation*

Cette carte est valable pour plusieurs personnes.  
Il sera perçu 1 franc par personne pour frais d'organisation.



**SAMEDI 16 MARS**

Supplément au Bulletin N° 245

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES  
DE  
**L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE**

*M..... est prié de bien vouloir assister  
à la Séance cinématographique que donnera notre Association le :*

**Samedi 16 Mars 1929, à 17 h. 3/4 très précises,**

*Salle de la Scala, 18, rue Thomassin, Lyon*

**LES POTASSES D'ALSACE**

- 1° *Extraction, Industrie et Exploitation.*
- 2° *Destruction des Mauvaises Herbes.*
- 4 *La Vie d'une Plante, etc.*
- 3° *Les Potasses d'Alsace et la Pomme de terre (Dessins humoristiques).*

**Cette présentation sera commentée par M. DEVILLE**

*Ingénieur Agricole, chef du Bureau Régional d'Etudes sur les Engrais  
(Organisme de propagande régionale des Mines de Potasse d'Alsace)*

**Cette carte est valable pour plusieurs personnes.  
Il sera perçu 1 franc par personne pour frais d'organisation**

**SAMEDI 23 MARS**

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES  
DE  
**L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE**

*M..... est prié de bien vouloir assister à la  
Séance cinématographique que donnera notre Association le :*

**Samedi 23 Mars 1929, à 17 h. 3/4 très précises,**

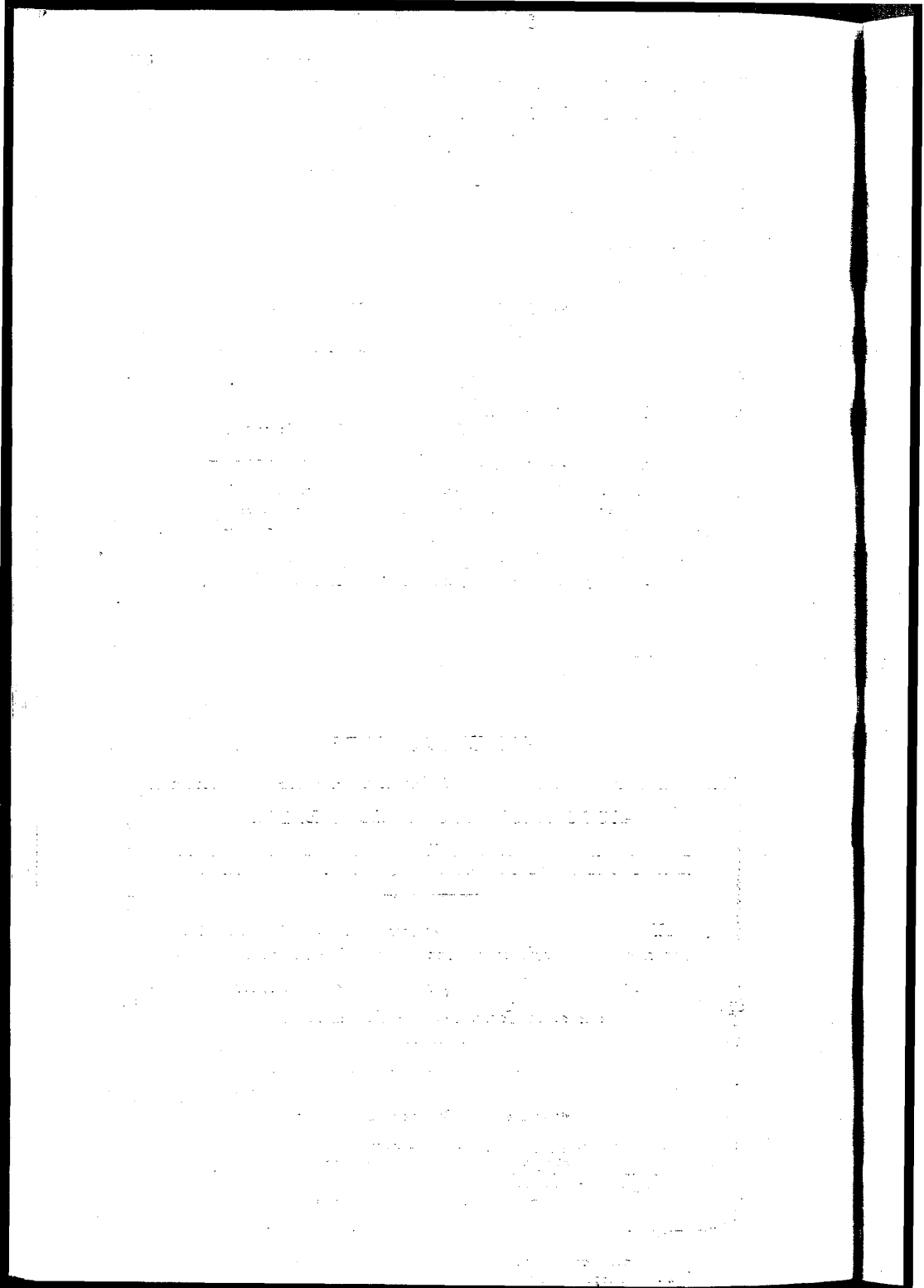
*Salle de la Scala, 18, rue Thomassin, Lyon.*

**L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC**

**et son application dans les Sports**

Récolte — La Bicyclette — La motorisation de l'armée — Le Golf et le Tennis  
(démonstration au ralenti par Lacoste, Brugnon, Tilden, etc.)  
Le Pneumatique de voiture, sa fabrication — Les grandes courses de l'année  
L'Aviation — L'Avion commercial, l'Hélicoptère. Parachutistes au ralenti  
Nouveau pneus et nouvelles jantes

**Cette carte est valable pour plusieurs personnes.  
Il sera perçu 1 franc par personne pour frais d'organisation**



### Distinctions

Nous sommes heureux d'annoncer à nos camarades E.C.L. les diverses nominations au titre de la Légion d'honneur, que nous avons eu le plaisir de lire à l'*Officiel* :



**BOISARD Louis** (1867), chevalier de la Légion d'honneur au titre de l'Enseignement Technique. Nous disons, enfin, car depuis longtemps nous désirions cette distinction pour notre camarade dont l'œuvre — on devrait dire les œuvres — sont si appréciées, si connues, dans tous les milieux et dont les services rendus, en matière d'enseignement professionnel et d'apprentissage, sont très importants. Du reste, notre Association avait eu le plaisir et la grande satisfaction de lui décerner, au cours de l'Assemblée générale du 10 décembre 1927, sa Plaquette d'Honneur. Nous ne saurions trop recommander aux E.C.L. de lire, dans le Bulletin, N° 233 (janvier-février 1928), le résumé, malheureusement bien succinct, de la belle vie de notre camarade, à qui nous renouvelons nos bien amicales et bien vives félicitations.

Notre camarade fut décoré par M. François PONCET, sous-secrétaire d'Etat à l'Enseignement Technique, lors de son passage à Lyon, le lundi 11 février 1929.

**LACOURBAT Pierre** (1882), chevalier de la Légion d'honneur au titre du Ministre du Commerce, notre camarade associé de l'importante Maison Lacourbat, Claret et Confavreux, s'est fait une notoriété mondiale dans l'industrie de la Lustrerie et Pelleterie. Ancien Président de Chambre au Tribunal de Commerce de Lyon, Conseiller du Commerce Extérieur de la France et bien d'autres titres que sa modestie nous prive d'énumérer, en font une des personnalités les plus marquantes de notre ville.

Il fut Conseiller de l'Association.

**COCHET Claude** (1888), chevalier de la Légion d'honneur au titre des Travaux Publics. Ingénieur en chef à la Cie P.-L.M., service de la Voie, il a su, par l'importance des travaux qu'il eut à diriger à cette Compagnie, se placer au premier plan des Ingénieurs du service de la Voie.

Par ailleurs, c'est avec plaisir que nous avons relevé le nom de notre camarade PELLETIER *Pierre* (1914), parmi les décorés du Mérite Agricole de la dernière Promotion. Fabricant estimé et apprécié et d'une grande compétence dans les Appareils pour travaux hydrauliques et les Pompes, notre camarade trouve là une récompense officielle bien méritée à sa valeur et à son activité.

Nous signalons aussi avec satisfaction, que notre camarade FOILLARD *Antoine* (1888), vient d'être élu Membre de la Section Industries Electriques de la Société des Ingénieurs Civils de France.

Cette section vient de s'enrichir, en notre camarade, d'une notoriété connue et très appréciée dans le milieu technique parisien, et nous applaudissons à cette désignation qui place un de nos E.C.L. dans les cadres de cet important Groupement qu'est la Société des Ingénieurs Civils de France.

A tous, nous adressons l'expression sincère et bien amicale de nos bien vives félicitations.

### Sauterie

Nos camarades sont en possession de l'invitation pour l'avant-dernière sauterie qui aura lieu, nous le leur rappelons, le

**Vendredi 1<sup>er</sup> Mars 1929**

à 21 heures précises, salons Berrier et Milliet,  
31, place Bellecour, Lyon.

La dernière aura lieu le

**Vendredi 5 Avril 1929**

à la même heure et au même endroit.

Ces invitations seront envoyées en temps utile.

### Dîner de Foire

Nous avons envoyé, par pli séparé, la carte d'invitation au Dîner de la Foire. Au cas où des camarades ne l'auraient pas reçue, nous rappelons que le Dîner aura lieu le

**Samedi 9 Mars 1929**

Buffet de Lyon-Brolleaux (Gare Lyon-Brolleaux),  
à 19 heures 30.

Le prix est de 30 francs (vin, café, champagne et service compris).

Nous recommandons et nous insistons, afin que nos sociétaires viennent nombreux, à cette réunion.

Il est absolument nécessaire d'envoyer son adhésion, au siège de l'A., avant le 8 mars.

### Errata du Bulletin de Février 1929 (n° 244).

1° Dans l'article intitulé :

« Le Recrutement des Elèves à l' « Ecole Centrale Lyonnaise », page 3, ligne 20,

il faut lire :

« Si l'on s'aperçoit que le niveau des *candidats* est faible »,  
au lieu du texte paru.

Page 5, ligne 14,

il faut lire :

« Dans ces écoles, l'ensemble des Elèves d'une même année est plus homogène, par suite de la sélection à l'entrée. »

2° Dans les avantages consentis aux Anciens E.C.L., page 32, paragraphe (b),

il faut lire :

« En qualité de « Conducteur » au lieu de « Constructeur ».

Page 32 : « Le Gouverneur Général de l'Afrique Occidentale Française, il faut lire : signé : CARDE, au lieu de « Corde ».

### Dons pour la Bibliothèque de l'Association

De M. DUNOD, Editeur :

*Traité d'adduction et de distribution d'Eau*, par MM. GILBERT et MONDON (Voir Bibliographie, page 46).

*Les Neuf Agendas Dunod 1929 :*

Travaux Publics, Physique Industrielle, Métallurgie, Mines, Electricité, Construction Mécanique. Béton armé, Bâtiment, Automobile.

*Charpentes Métalliques*, par M. PERBAL (Voir Bibliographie, page 47).

*Laminaires à fers marchands*, par E. RICHARME (Voir Bibliographie, page 48).

De MM. GAUTHIER-VILLARS et Cie, Éditeurs :

*Méthodes et Procédés Métallurgiques*, par M. REGNAULT.

Librairie Polytechnique Ch. BÉRANGER :

*Chauffage Central*, par DEBUREAU.

*Machines-Outils* (2<sup>e</sup> partie). Encyclopédie, Tome XII, par CHAMPLY

Pour ces deux ouvrages, la Bibliographie paraîtra dans un prochain Bulletin.

Nous remercions bien vivement nos aimables donateurs.

### Cours de Mécanique vibratoire

Un certain nombre de nos camarades nous ont demandé s'il leur serait possible de se procurer les Cours de Mécanique Vibratoire (voir Bulletin N° 244, page 37). Nous les informons que ces cours vont être photocopiés, mais à un nombre d'exemplaires très limité, 50 au plus.

Nous demandons donc instamment à nos camarades intéressés de se faire inscrire *d'ici le 15 mars* sur la liste de souscription en nous envoyant la somme de 80 francs, prix du volume, qui leur sera envoyé aussitôt terminé.

### Réunion mensuelle du Jeudi 7 Février 1929

Étaient présents, MM. :

CLARET .....	1903	BERTHET .....	1924	POIRIER .....	1926
PUGNET .....	1905	GIRARD .....	1924	JAMME .....	1926
GILBAUT .....	1910	VALETTE A. ....	1924	THIMON .....	1926
MIZONY .....	1914	VOLAND .....	1924	BONTRON .....	1926
GUILLOT .....	1920	TIANO .....	1925	FABRE .....	1926
CAILLET .....	1920	BARELLE .....	1925	COSTE .....	1926
GAUTHIER .....	1920	BARGE .....	1925	PATUREAU .....	1926
GLOPPE .....	1920	CHILLET .....	1925	POLME .....	1926
MARTI .....	1921	BOIS .....	1925	ARTO .....	1927
PETIT .....	1922	VALETTE P. ....	1925	GRUIER .....	1927
PERRON .....	1922	BICK .....	1925	BOURDIN .....	1927
UNAL .....	1923	BOURGEAT .....	1925	VILLARD .....	1927
DESMULE .....	1923	PERNET .....	1925	RICOL .....	1927
MÉTRA .....	1923	DE VÉRON .....	1925	PATRIARCHE .....	1927
DONNEAUD .....	1923	ADAM .....	1925	DAMON .....	1927
LE CACHEUR .....	1923	JACQUIN .....	1925	MONTANT .....	1927
FERLET .....	1923	MARTIN .....	1925	VEUILLET .....	1928
GOUDARD .....	1923	ROUX .....	1925		

S'étaient fait excuser, MM. :

MÉLIODON .....	1925	PUITHOD .....	1926	DURIF .....	1926
CLERC .....	1926				

Prochaine réunion : **Jeudi 7 Mars 1929.**



### Nos relations

Continuant le cycle des invitations mutuelles qui constituent la marque des excellentes relations entretenues entre les grands groupements lyonnais, l'Association E.C.L. s'était fait représenter au Dîner des Anciens Elèves de l'Enseignement Colonial, par son Vice-Président, M. LACHAT. Des toasts marquèrent, à la fin du menu soigné, remarquablement servi par le Restaurant Rivier, la cordialité réciproque des assistants. Successivement, MM. BAUDIOT, Président de l'Association Coloniale ; LACHAT, au nom des « 4 C », et M. PRADEL, Président de la Chambre de Commerce, exprimèrent leurs bons sentiments envers le sympathique auditoire.

Le dimanche 3 février avait lieu, dans les salons Berrier et Milliet, à Lyon, le 64<sup>e</sup> banquet annuel du groupe régional des ingénieurs des Ecoles nationales d'Arts et Métiers.

Cette fête, qui réunissait l'élite des cadres techniques de l'industrie du Sud-Est, était présidée par M. LABBÉ, directeur général de l'Enseignement technique au ministère de l'Instruction publique, et par M. WITTMANN, président de la Société Nationale des anciens élèves des Ecoles d'Arts et Métiers, important groupement qui compte plus de 10.000 ingénieurs.

A leurs côtés, on remarquait : MM. DEVAUX, président du groupe régional lyonnais ; WEITZ, représentant la Chambre de Commerce, l'Association industrielle, commerciale et agricole, et la Chambre syndicale des industries métallurgiques ; MATHIAS, représentant l'Union des Chambres syndicales du Rhône, président de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise ; GUÉNEAU, président de la Société d'Enseignement professionnel ; COLLET, directeur de l'Enseignement professionnel du Rhône; les représentants des grandes Ecoles : Mlle MIRAILLET (Enseignement technique des jeunes filles ; TOURNIER (Institut électrotechnique de Grenoble) ; POQUILLON (Ecole de Chimie) ; CHARBIN (Ecole de Commerce) ; ROLLET (Ecole coloniale) ; les représentants des Sociétés d'Anciens Elèves des Arts et Métiers de toute la région du Sud-Est les dévoués organisateurs de la fête, MM. BOUVET et MAMY, etc.

A l'heure des discours, M. DEVAUX, président du groupement régional lyonnais, s'adressant aux quatre cents convives, leur rappela l'importance de plus en plus croissante de l'ingénieur dans la vie économique nationale ; M. WITTMANN, soulignant à son tour ce rôle capital, montra comment l'enseignement donné aux Gadz'Arts, enseignement qui réalise l'union intime de l'enseignement théorique intellectuel et du travail pratique manuel, en fait les collaborateurs les plus précieux de l'industrie.

M. Weitz, parlant au nom des trois grandes associations qu'il représen-

fait, dit avec éloquence en quoi consiste le devoir social du patronat. Dans la dure lutte qui a suivi la guerre, la France ne pourra éviter la faillite qu'en devenant un pays de plus en plus industriel. Pour la prospérité commune, il faut donc réaliser au plus vite l'union du capital, du travail et de l'intelligence.

Après des allocutions de M. GUÉNEAU et de M. MATHIAS, parlant au nom des « 4 C », M. LABBÉ, directeur général de l'Enseignement technique, prit à son tour la parole.

Dans un discours d'une haute élévation de pensée, il développa longuement le thème précédemment esquissé par M. WETZ.

« Il faut, dit-il avec force, organiser rapidement le travail, et cette organisation doit s'étendre à l'homme, plus encore qu'au matériel. Sans l'homme, la machine n'est rien.

« La tâche urgente que nous avons à accomplir, c'est d'éduquer les patrons comme les ouvriers sur leur devoir social. Ces derniers se sont dressés contre les méthodes de travail à l'américaine, contre la rationalisation, pourtant indispensable à la prospérité nationale. C'est que, dans la plupart des cas, les patrons n'ont envisagé cette rationalisation que du point de vue du matériel, sans se souvenir que dans la production l'homme tient le premier rang. De leur côté, les travailleurs n'ont pas voulu comprendre que la rationalisation justement comprise leur apportera un bien-être plus large, et que seule l'union entre patrons et ouvriers pourra leur apporter ce bien-être auquel ils ont droit.

« C'est dans ce but essentiel d'éducation, continua M. LABBÉ, que nous avons créé à l'Université de Lille une chaire de psychologie du travail, qui, dès le début, a remporté un énorme succès auprès des chefs d'entreprise de cette région.

« Nous créerons aussi à Lyon une chaire de ce genre, nous en créerons partout où cela sera possible, car apprendre aux hommes, qu'ils soient patrons ou ouvriers, à mieux se connaître, évitera des erreurs innombrables dans le domaine économique. »

Une collecte faite parmi les conjuges au bénéfice de la caisse de secours de la Société a produit la somme de 1.835 francs.

### Changement d'Adresses et de Situations

- 1889 DUBUEF *Jacques*, Charbonnières-les-Bains (Rhône).  
1896 LACUBE *Jean*, 1, rue Galilée, Villeurbanne (Rhône).  
1902 GIRAUD *François*, représentant à Féricy (S.-et-M.).  
1910 GILBAUD *Edmond*, 28, quai Jâyr, Lyon.  
— GILBERT *Jean*, 17, rue Emile-Décors, Villeurbanne. Tél. : Vaudrey  
09-98.

- 1920 PERRET *Antoine*, Pension Valette, à Rumilly (Haute-Savoie).  
— RUMILLY *Jean*, Ingénieur, Sté Lampes Fotos, 160, route d'Heyrieux.  
Domicile : 9, rue du Lieutenant-Colonel Prévost, Lyon.  
— CHAPUIS *Marcel*, sous-chef de Dépôt, Cie P.-L.-M., rue Anatole-  
France Paray-le-Monial (S.-et-L.).  
— RODIER *Eugène*, chef de la subdivision spéciale de Travaux Publics,  
route de l'Ouest, Macvatanana (Madagascar).  
— BERTHET *Philippe*, 40, rue Laboissière, Fontenay-aux-Roses (Seine).  
— GIRAUD *Félix*, Ingénieur, Etablissements J. Gambs (Optique), 140,  
rue Mazenod, Lyon. Tél. : Vaudrey 68-13.
- 1922 NICOLAS-MARCHIANI *Gustave*, 43, rue Waldeck-Rousseau, Lyon.  
— RODET *Jean*, rectificatif à l'adresse indiquée dans Bulletin 244, au  
lieu de : 78, chemin des Massues... lire : 26, cours Morand, Lyon.  
— CHANUT *Jean*, en congé, Belleville-sur-Saône (Rhône).  
— SCHULTZ *Charles*, 26, rue du Lycée, Belfort.
- 1923 CHARVET *Camille*, Ingénieur aux Etablissements Mouroux, chauf-  
fage central, 201, rue de Rome, Marseille.
- 1924 LAGARDE (DE) *Henri*, à St-Gervasy-Besouze (Gard).  
— ROBERT *Antoine*, Ingénieur attaché à l'Etude des Lignes Electriques,  
Entreprises Electriques du Centre, à Montceau-les-Mines (S.-et-L.).
- 1925 ROMARIE *Jean*, Directeur de la Société « La Royanite », Isolants  
Moulés, à St-Hilaire-du-Rosier (Isère) (Voir Publicité, page IX).  
— LOUCHEZAROFF *Wladimir*, Directeur de l'Usine Hydro-Electrique  
du Felou (Soudan Français), actuellement en congé en France,  
8, Impasse St-Polycarpe, Lyon.  
— BOIZET *Henri*, 33, rue de Thizy, Bourg-de-Thizy (Rhône).  
— BAXON *Marc*, Ingénieur au Service Electrique des Hauts Fourneaux  
et Fonderies de Pont-à-Mousson (M.-et-M.). Domicile : 16, rue du  
Pont, à Pont-à-Mousson.
- 1926 CHACMET *Henri* chez Mme Fontenaud, 4, rue Vieille-Monnaie, Lyon.
- 1927 MALQUARTI *René*, attaché au Bureau des Etudes (Béton armé), L.  
Meyer et Cie, 1, quai de Serbie, Lyon.  
— CHERVET *Joseph*, 6<sup>e</sup> Groupe Autonome d'Artillerie, Bureau des Ef-  
fectifs, St-Cloud (S.-et-O.).  
— CHAVRIER *Georges*, attaché au Bureau Technique Tony Garnier, 331,  
cours Gambetta, Lyon.  
— ARTO *Hyacinthe* attaché au Bureau des Etudes de la Société Rhodia-  
seta, 45, rue du Tunnel, Lyon-Vaise.  
— RIGOL *Benoît*, attaché au Bureau des Recherches, Cie Electro-Méca-  
nique, place de la Buire, Lyon.  
— GRUIER *Jean*, Ingénieur aux Etablissements Danto-Rogeat (chauf-  
fage central), 33-35, chemin des Culattes, Lyon.

- 1927 PATRIARCHE *André*, attaché aux Etablissements Berfiet, Vénissieux.  
Domicile : chez Mme Viel, 77, cours Lafayette, Lyon.  
— PELEN *Louis*, Chocolaterie Révillon, Thomas et Pelen, 26, rue Victor-Lagrange, Lyon (VII<sup>e</sup>).  
-- MILLANT *Maurice*, chez M. le lieutenant-colonel Millant, Pharmacien de Réserve, Casablanca.
- 1928 DELAS *Gaston*, E.O.R., Ecole Militaire d'Artillerie, 25<sup>e</sup> Brigade, Poitiers (Vienne).  
— RODET *Jean*, 78, chemin des Massues, Point-du-Jour, Lyon.

\*\*\*\*\*

## IV<sup>e</sup> Congrès International de l'Organisation scientifique du Travail

A PARIS, EN 1929

Notre Association a été avisée par le « Comité National de l'Organisation Française », dont le siège social est : 44, rue de Rennes, à Paris (VI<sup>e</sup>). qu'il organisait à Paris, du 19 au 23 juin 1929, le IV<sup>e</sup> Congrès International de l'Organisation Scientifique du Travail ».

Ce Congrès continue l'action entamée par le Comité International en vue de la diffusion dans le monde des idées relatives à l'Organisation Scientifique du Travail.

Les précédents Congrès se sont tenus :

Le 1<sup>er</sup> Congrès, à Prague, en juillet 1924, sous la présidence d'honneur du Président de la République Tchéco-Slovaque. C'est à ce Congrès que prit naissance le Comité international d'Organisation Scientifique, qui groupe actuellement dix Comités Nationaux régulièrement affiliés : Autriche, Belgique, Espagne, Etats-Unis, France, Italie, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Tchécoslovaquie. Dans d'autres pays, des Associations d'organismateurs participent aux Congrès internationaux : Allemagne, Angleterre, Japon, Suisse.

Le 2<sup>e</sup> Congrès, à Bruxelles, en octobre 1925, sous le patronage du Roi des Belges. Plus de 30 pays avaient envoyé des délégués.

Le 3<sup>e</sup> Congrès, à Rome, en septembre 1927, sous le patronage du Roi d'Italie et de son Gouvernement. Le nombre des adhérents était de 1.300 et 35 pays avaient envoyé des délégations. 160 rapports furent examinés, concernant l'organisation scientifique dans l'industrie, le commerce, l'agriculture, les services publics et l'économie domestique. Les comptes rendus furent publiés en deux volumes, formant ensemble plus de 1.200 pages.

C'est à Rome que le Comité international décida que le IV<sup>e</sup> Congrès international aurait lieu à Paris, en 1929, et que la préparation en serait confiée au Comité National de l'Organisation Française. Il se tiendra du 19 au 23 juin, sous la présidence effective de M. André TARDIEU, Ministre de l'Intérieur, et sous le haut patronage d'un Comité d'honneur, présidé par M. Gaston DOUMERGUE, Président de la République Française, ainsi que d'un Comité de patronage scientifique, à la tête duquel est M. Henri LE CHATELIER, membre de l'Institut.

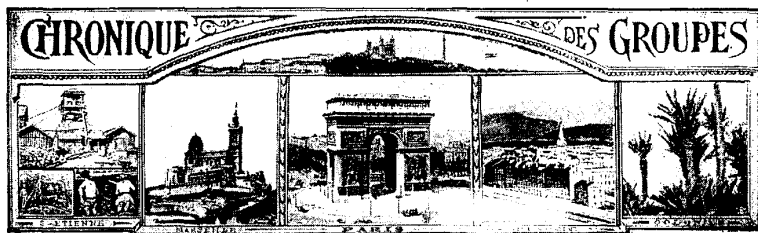
Le Comité National de l'Organisation Française nous fait connaître l'importance croissante que prend, à juste titre, en France, l'application des méthodes scientifiques de travail, seul moyen à notre portée immédiate et directe d'améliorer nos prix de revient. Non seulement l'organisation scientifique intéresse les ateliers de mécanique et les fabrications en série, mais ses méthodes s'appliquent aussi aux chefs comme aux employés et ouvriers, elles s'adaptent à toutes les administrations, à tous les commerces, à toutes les industries, à tous les métiers. On a déjà enregistré de remarquables résultats. Ce Comité, qui réunit un grand nombre de personnalités et Sociétés importantes, a pris pour tâche de diffuser ces méthodes et, par des conférences d'ordre pratique, de faire connaître les résultats obtenus.

Le Comité National de l'Organisation Française s'est constitué en décembre 1926, par l'union de deux Associations : « La Conférence de l'Organisation Française », dirigée par MM. Henry LE CHATELIER et DE FRÉMINVILLE, et le « Centre d'Etudes Administratives », qui collaborait avec M. Henri FAXOL.

Nous donnerons, en temps voulu, les diverses communications que nous fera parvenir le Comité National de l'Organisation Française, au sujet du IV<sup>e</sup> Congrès international de l'Organisation Scientifique du Travail, qu'elle organise à Paris, en juin 1929.

Nous pensons qu'elles intéresseront la majorité de nos camarades qui ne peuvent rester indifférents à ce mouvement de l'organisation scientifique du travail. Nous sommes heureux de savoir que nos deux camarades Pierre BLEUEN (1901) et Amédée FAXOL (1902) sont membres du Comité National de l'Organisation Française (C.N.O.F.).

Nous sommes à la disposition de nos sociétaires pour les renseignements complémentaires qu'ils désireraient sur cet organisme, ainsi que pour leur adhésion au IV<sup>e</sup> Congrès international de l'Organisation scientifique du Travail, à Paris.



## GROUPE DE PARIS

---

*Siège : Hôtel des Ingénieurs Civils, 19, rue Blanche, Paris (IX\*)*  
*Réunions : le 1<sup>er</sup> jeudi de chaque mois, à 20 heures.*

---

### *Service de Placement du Groupe*

---

Ce Service de Placement du Groupe de Paris est ouvert tous les samedis, sauf le samedi suivant la réunion mensuelle à partir de 18 h. 30, au 102, rue La Boétie (VIII<sup>e</sup>).

---

### RÉUNION DU JEUDI 3 JANVIER 1929

Sous la présidence de M. ACLÉMENT

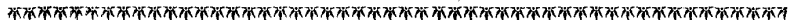
---

Est-ce en raison des fêtes et de la surcharge du service des postes, ou parce que, cette fois nous avions affranchi nos circulaires à 0.15 au lieu de 0.25, comme nous le faisons habituellement ? En tout cas, certains de nos camarades ont été touchés suffisamment à l'avance par notre convocation, alors qu'un grand nombre d'entre eux ne l'ont reçue qu'après notre réunion.

Nous nous excusons de ce contre-temps qui nous a privé de la présence de nombreux et fidèles camarades.

Étaient présents, MM. :

GUILLOT .....	1885	GONIN .....	1913	DUBOIS .....	1922
DEGROISSET .....	1901	MIGNOT .....	1920	VÉRON .....	1922
MORAND .....	1903	LAFAGE .....	1920	GUILLAUD .....	1924
TAVAUZ .....	1911	HOUZALLE .....	1920	BEAUREPAIRE .....	1924
AGLÉMENT .....	1912	TOUILLON .....	1922	ROSSELLI .....	1925
LASNE .....	1913	MARTHOURET .....	1922	CHODIER .....	1926



## GROUPE DE LA LOIRE

*Siège : Grand Cercle de Saint-Etienne.*

*13, place de l'Hôtel-de-Ville (2<sup>e</sup> étage).*

*Correspondance : M. W. KHARACHNICK (1920)*

*4, montée de Yourlat, Saint-Etienne (Loire).*

### RÉUNION DU SAMEDI 19 JANVIER 1929

Cette réunion, la première de l'année 1929, n'a pas été brillante puisque cinq camarades seulement ont répondu à l'appel de notre dévoué et infatigable conseiller, M. KHARACHNICK.

Celui-ci félicite vivement le jeune camarade MANDIER (1926), qui est venu pour la première fois aux réunions cordiales de l'E.C.L.

Nous espérons que d'autres jeunes suivront son exemple et que, dans les réunions futures nous nous trouverons plus nombreux pour pouvoir causer et de l'école et des divers sujets qui intéressent tous les E.C.L.

Or, décide de faire un banquet le 23 février 1929. Il y a tout lieu d'espérer que beaucoup de camarades feront un effort pour venir ce jour, et on se sépare à regret en se donnant rendez-vous pour le 23 février.

Étaient présents, MM. :

FORAISON .....	1896	HUVET .....	1905	MANDIER .....	1926
BODOY .....	1904	KHARACHNICK .....	1920		

S'étaient excusés, MM. : ROCHE (1912) ; MATTE (1920).



## ÉTABLISSEMENTS accordant des REMISES aux Sociétaires

Ces remises ou ristournes ne sont faites que sur présentation de la carte portant le millésime de cotisation de l'année en cours. En bénéficient :

Les Membres à vie et titulaires de l'Association.

Les Membres donateurs, les Membres honoraires.

Les Annonceurs, à qui il sera remis une carte sur leur demande, carte valable pendant la durée de leur ordre de publicité.

PHILIP Marcel (1920), 51, *cours Vitton, Lyon*. — Papiers peints, tenture, encadrements. — Remise exceptionnelle de 15 %.

PHARMACIE MONVENOUX, 28, *rue Grenette, Lyon*. — Remise 10 %. Cette réduction sera faite sur les produits pharmaceutiques proprement dits, à l'exclusion des spécialités et eaux minérales.

CASSET, COURTINAT (Success<sup>r</sup>), 32, *rue de la République, Lyon*. — Objets d'art. — Remise 5 %.

E. CHALVET (1889), Huilerie et Savonnerie à Salon (B.-du-Rhône), fait une remise de 5 % sur toutes commandes à lui faites de notre part en huiles d'olives, diverses et savons (consommation ménagère) et 3 % sur les cafés.

CHEMISERIE BELLECOUR, 14, *rue de la Barre, Lyon*. — Haute Nouveauté en tout ce qui concerne la chemiserie, bonneterie, etc. — Remise 5 % à 10 %.

Vve A. GAY, « Aux Renommées », 6, *rue de la Charité, Lyon*. — Remise de 3 % sur vins fins, liqueurs, champagnes, cafés et chocolats.

B. BROCHU, 10, *rue Président-Carnot, Lyon*. — Facteur de pianos, éditeur de musique. — Remise 5 % pour la musique ; 2 % sur pianos et instruments divers.

Mme A. CHARRIERE, 178, *avenue de Saxe, Lyon*. — Dégraissage et teinture (vêtements, gants, étoffes d'ameublements, chapeaux de feutre, etc.), stoppage, spécialité de faux-cols et manchettes, etc. — Remise de 10 % sur présentation de la carte de Membre de l'Association.

VICTOIRE (Photographe), 22, *rue Paul-Chenavard, Lyon*. — Remise 10 %.



- Jean ARLAUD FILS (Photographe), 2, *rue du Plat, Lyon*. — Remise 5 %.
- BLANC & DEMILLY (Photographes), 31, *rue Grenette, Lyon*, téléphone Franklin 16-52. — Remise 10 %.
- A. GAMONNET, Photographie, 86, *avenue de Saxe, Lyon*. — Remise de 10 % sur travaux et fournitures photographiques.
- A. LIZON (Maison Bénévole), 48, *rue de la République, Lyon*. — Optique Scientifique et Médicale, pince-nez, lunettes, lorgnettes, etc. — Fait 5 % de remise sur tous articles.
- E. DESMULE, Hygiène Moderne, Epuration, Désinfection et fournitures de literie et appartements, 5, *rue Commandant-Dubois, Lyon*, téléph. Vaudrey 22-23. — Remise de 5 %.
- BRISSAUD, « Aux Occasions », 14-16, *cours Morand, Lyon*. — Spécialité de lainages, soieries, blancs, merceries, ganteries, fournitures générales pour la couture, etc. — Remise 10 %.
- LIEBAULT, 33, *rue de Marseille, Lyon*. — Tout ce qui concerne le matériel d'incendie et d'arrosage. — 5 %. Le consulter, se déplace, devis gratuit. Grosclaude, Ing. (E.C.L. 1921).
- LE ROI DU CAOUTCHOUC, 2, *rue Bellecour, Lyon*. — Vêtements imperméables de cuir et simili cuir, rayon spécial de pantalons fantaisie. — Remise 5 %.
- E. RAJON (grande Epicerie fine et comestibles), 56, *rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon*. — Tél. : 28-80. — 5 % sur tous les articles, sauf le sucre.
- Ph. PERRET, Quincaillerie, articles de ménage, ferronnerie, outillage de jardin, 7, *rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon* (près la place des Terreaux). — Remise de 10 %, sauf sur les articles en réclame.
- POMPES FUNEBRES GÉNÉRALES, 272, *avenue Jean-Jaurès, Lyon* (et dans toutes ses succursales de Lyon). — Remise de 10 %.
- P. DUCOURÉ FILS, 34, *rue Servient* et 126, *rue Pierre-Corneille, Lyon* (Manufacture de Couronnes mortuaires). — Remise de 10 %.
- LA PERLE, 77, *rue de l'Hôtel-de-Ville* (angle place des Jacobins), Lyon. — Remise de 5 % et 10 % suivant les articles, soit : articles funéraires en perles, métal, céramique, celluloïd, etc. Perles de passementerie, colliers en tous genres. Articles fantaisies, plantes d'appartement, etc.
- F. BERARD « Au grand Cheval Blanc », 32-34, *rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon*. — Ameublement, sièges, tentures, tapis, linoléums. — Remise de 5 % sur tous achats.
- P. GROS-KRAUSE (entreprises générales d'applications électriques), 7 et 9, *rue Stella, Lyon*. — Accorde une remise de 5 à 10 % suivant les articles.
- PUGNET, 9, *place Saint-Clair, Lyon*. — Travaux mécaniques à façon, pièces de tour, ajustage 10 % de remise sur tous achats faits au comptant dans leurs Magasins de Lyon.
- E. RATON, chirurgien-dentiste, 47, *rue de la République, Lyon*. — Remise de 15 % sur le tarif général du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de la région lyonnaise.
- C. KLEIN, chirurgien-dentiste, 3, *rue Childebert, Lyon*. — Remise de 15 % famille.
- Pierre CABAUD, 130, *cours Charlemagne, Lyon*, téléphone 23-85. — Fait à tous nos sociétaires la remise de 5 % sur le tarif de la Chambre syndicale pour toutes livraisons de charbons (Voir annonce, page intérieure couverture Bulletin de l'Association).  
Cette Maison fera profiter également de prix spéciaux pour livraisons de gros à tous les camarades qui voudront bien traiter avec elle.

GRAND HOTEL DE L'OBERLAND, *Bourg-d'Oisans*, propriétaire M. H. Carle. — Consent une remise de 10 % aux Membres de l'Association qui se trouveront de passage, sauf pour les mois de juillet et août, pendant lesquels il ne sera fait que 5 %.

PENSION-RESTAURANT, 7, *rue de la Platière, Lyon (au 2<sup>e</sup>)*. — Bonne cuisine. Déjeuner, 5 fr. ; Dîner, 4 fr. — Remise 10 % sur présentation discrète de la carte de Membre.

GRANDE MAISON, *place de la République, Lyon*. — Remise de 5 % pour tous achats faits dans leurs magasins.

Henri ESDERS, 67, *rue de la République, Lyon*. — Remise de 5 % sur tous les achats.

SIGRAND & C<sup>o</sup>, Grands Magasins de Vêtements, 1, *place des Jacobins, Lyon*. — Accordent 10 % de remise sur tous achats faits au comptant dans leurs Magasins de Lyon.

R. BIZET, 19, *cours Lafayette, Lyon*. — Habillements Hommes et Dames. — Accorde 5 % de remise aux camarades qui iront se faire habiller chez lui.

CESQUINAUD FILS, 2, *rue Childebert, Lyon*. — Entreprise de Peinture, Plâtrerie. — Remise 10 % sur les tarifs en vigueur, 30 % sur les papiers peints.

JOCKEY-CLUB (chapellerie), 52, *rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon*. — Remise de 5 % sur tous achats faits dans les deux Maisons : 56, *cours Morand* et à l'adresse ci-dessus.

E. PETIT, 14, *rue du Plat, Lyon* (Manufacture d'Ustensiles de ménage). — Remise 10 %.

AUX 100.000 CRAVATES, 6, *cours Lafayette*, et 54, *rue de l'Hôtel-de-Ville* et AUX 100.000 CHEMISES, 8, *cours Gambetta, Lyon*. — Réduction de 10 % sur tous achats.

LA FOURMI, 2, *rue Bellecour, Lyon*. — Maroquinerie, parapluies, articles de voyage, bas, gants, chaussettes, cravates, etc. — Remise 10 %.

RADIO-RHONE, 4, *avenue Félix-Faure, Lyon*. — Matériel pour T.S.F. Accessoires, pièces détachées, postes montés ou à monter. — Remise 5 à 10 %.

A FIGARO (V. Gueite), 14, *cours Gambetta, Lyon*. — Vêtements, téléph. V. 24-94. — Remise de 5 % sur présentation de la carte de l'année en cours. Nous signalons particulièrement cette Maison surtout pour son rayon de vêtements sur mesure.

J. RUETTARD FILS (Tailleur civil et militaire), 61, *rue de la République, Lyon*. — Remise de 5 %.

BOST FRÈRES (Quincaillerie), 23, *rue Grenette* et 14, *rue Palais-Grillet, Lyon*. — Remise de 5 %.

J. GUILLOT (189) (Céramique, verrerie, moulages artistiques), 25, *rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon*. — Remise de 5 %.

AU ROI DE LAHORE, 8, *place des Terreaux, Lyon*. — Remise de 10 % sur tous achats : maroquinerie, parapluies, objets d'art, etc.

AU BON MARCHÉ (Magasin de Nouveautés), 5, *place Saint-Nizier, Lyon*. — Remise de 5 % sur tous achats.

G. JANDARD, chemisier, 100, *rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon*. — Remise de 3 % sur tous achats au comptant.

LYON SPORTIF (M. Ernest Gargat). Vêtements imperméables, fournitures pour tous les sports. 3, *rue Président-Carnot, Lyon*. — Accorde la remise de 5 % sur tous ces articles.

A. GUINARD, 13, *rue Ferrandière, Lyon* (Laines, Cotons, Bonneterie). — Remise de 5 %.

L. CARBONNET, 3, *rue de la République, Lyon*. — Chemiserie pour hommes, pyjamas et lingerie sur mesure. — Remise 10 %.

M. GENTIL, 24, *rue de la Charité, Lyon* (Fabrique de meubles). — Remise de 5 %.

ROUX SŒURS, 13, *rue Romarin, Lyon* (Parasolerias, Maroquinerias, bijoux fantaisie). — Remise 10 %.

L. MORELLO, 27, *rue Paul-Bert, Lyon* (Sacs de Dames, Portefeuilles, Porte-monnaie, Maroquinerie en tous genres. Gros et détail). — Remise 10 %.

J. LIAUDY (Chemiserie, Ganterie Royale), 10, *rue de la Charité, Lyon*. — Remise de 10 %.

L. MERLE (Galeries Lyonnaises), 102, *grande rue de la Guillotière, Lyon*. Tél. Vaudrey 51-41. — Confections pour Dames, nouveautés, lingerie, etc. — Remise 5 %.

RAYMOND BILLARD (1914), 6, *avenue Marc-Seguin, Annonay (Ardèche)*. (Manufacture de tournage en tous genres, fabrique de berceaux, de divers petits meubles fantaisie (sellettes, porte-bronze, étagères, etc...), table Louis XVI en noyer ciré, etc. — Fait bénéficier à tous les E.C.L., d'une réduction de 5 % sur le prix de vente de tous les articles qu'il fabrique.

CHAUSSURES « FAVORITE », 23, *rue d'Algérie, Lyon*, téléphone 23-96. — Remise de 5 % sur tous achats faits dans leurs magasins.

MAISON DE VENTE DES CHAUSSURES « XILA », 252, *rue Vendôme, Lyon*. — Remise de 5 % aux Membres de l'Association et à leur famille. Les prix de cette Maison, à qualité égale, sont 25 % moins chers que les prix pratiqués par ailleurs.

LAUPRÈTRE & C<sup>ie</sup>. Manufacture de chaussures. — Accordent une remise de 5 % sur présentation de la carte, sur tous achats faits dans les magasins ci-dessous :

Chaussures Maurice, 3, *rue Turgot, Paris*.

Chaussures Excelsior, 62, *Faubourg Poissonnière, Paris*.

Chaussures Chaperon, 17, *rue Childebert, Lyon*.

Chaussures Excelsior, *cours Romestang, Vienne*.

Chaussures Excelsior, 13, *cours Lafayette, Lyon*.

Chaussures Excelsior, 7, *rue du Onze-Novembre, Clermont-Ferrand*.

Chaussures Excelsior, 8, *rue du Pont, Mâcon*.

Chaussures Excelsior, 17, *boulevard de la République, Chalon-sur-Saône*.

AU COQ D'OR, 99, *montée de la Grande-Côte (quartier des Terreaux), Lyon*. — Chaussures de luxe et de travail. — Remise 5 %.

J. ROCHE, 38, *cours Gambetta, Lyon*. — Sellerie, Bourrellerie, articles de voyage, malles, serviettes, etc. — 5 %. — Maroquinerie, garnitures pour automobiles, bâches, capotes, voitures d'enfants, etc. — 7 %.

Antoine MARÉCHAL (1900) (Automobile et Electricité). — Remise 10 % sur les fournitures de « Custos », extincteur d'incendie pour Automobile et de « Graphitoil », lubrifiant pour Automobile. Le consulter. Notice gratuite.

Léon ROJON (1908) accorde une remise de 5 % à tous sociétaires lui faisant commande du véritable Crucilleux Mousseux. — Lui écrire à Lyon, 82, grande rue de Caluire, à Caluire

LACOUTURE, 85, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon (Guyonneau, succ<sup>e</sup>). — Manufacture d'armes et de coutellerie. — Réduction de 5 % sur coutellerie, armurerie, orfèvrerie de table, etc.

A. MOREL, 19, rue Auguste-Comte, Lyon. — Fabrique de coutellerie, orfèvrerie de table, etc. Remise 5 %.

GAGNE, 89, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon. Tél. Franklin 38-41. — Fabrique d'armes, de chasse, de luxe, de tir et de précision ; munitions et articles de chasse, coutellerie. — Remise 5 %.

CASINO DE LYON, Lyon. — La Direction fait déposer au siège des billets de réduction correspondant à 50 % environ sur le prix des places.

CINEMA AUBERT-PALACE, place Bellecour, Lyon. — La Direction fait déposer au siège des billets de réduction correspondant à 50 % environ sur le prix des places pendant la saison d'été.

LUMINA GAUMONT, 69, cours Vitton, Lyon. — Accorde un décalage d'un genre de place à l'autre, c'est-à-dire en prenant une place de 2 francs en passant au contrôle, sur vue de la carte de sociétaire, aura droit aux fauteuils réservés de 3 francs. Il en est de même pour les camarades prenant un fauteuil réservé de 3 francs, ils auront droit aux loges à 4 francs. Ceci, pour les mercredi, jeudi et vendredi de chaque semaine ; les samedi, dimanche et jours fériés ne sont pas compris dans cet accord.

CASINO DE CHARBONNIÈRES-LES-BAINS (Rhône). — Accorde l'admission gratuite dans le Parc du Casino. De plus, la Direction fait bénéficier d'une réduction de 50 % sur les Bains et Piscine, à condition de fournir la lingerie.

L'UNIVERSITE DES HEURES, 24, rue Confort, Lyon (dirigée par Mme Crignon-Faintrenie). — Accorde une remise de 25 % aux places des loges, fauteuils et balcons, pour toutes les manifestations : conférences, auditions, récital, etc., se donnant au Conservatoire et annoncées par la voie de la Presse. Il suffira de se présenter auparavant, 24, rue Confort, le matin, muni de la carte personnelle de sociétaire, pour retenir les places.

ELDORADO. — La Direction de ce théâtre fait déposer à notre siège des billets de réduction correspondant à 50 % environ sur le prix des places.

CONCERT DE L'HORLOGE, 137 à 145, cours Lafayette, Lyon. — Réduction de demi-place aux membres de l'Association, sur présentation de leur carte de sociétaire.

THEATRE DES CELESTINS. — La Direction de ce théâtre fait déposer à notre siège des billets de réduction correspondant à 50 % environ sur le prix des places.

CINEMA GROLEE, 6, rue Grôle, Lyon. — Nous fait le service régulier de billets à tarif réduit. Bons de réduction. S'adresser au Secrétariat.

L'HUMORISTIQUE-THEATRE, rue Childebert Lyon. — Réduction de 50 % sur présentation de la carte de membre, excepté les samedi et dimanche.

OLYMPIC MUSIC-HALL, 66-68, *avenue Duquesne, Lyon*. Tél. Vaudrey 38-37. — Tarif réduit sur présentation de la carte.

LES COMEDIENS (M. Pons-Arlès, Professeur au Conservatoire de Lyon). — Remise de 50 % pour leurs soirées. Billets à demander au siège de l'Association.

THÉÂTRE DE « LA CIGALE ». — Billet à tarif réduit. Les réclamer au siège de l'Association.

---

LA HOUILLE BLANCHE. — Accordé aux sociétaires une réduction de 10 fr. sur ses tarifs d'abonnement qui sont ainsi ramenés à 20 fr. pour la France et 30 fr. pour l'étranger.

LE GENIE CIVIL, 6, *rue de la Chaussée-d'Antin, Paris (IX<sup>e</sup>)*. — Consent le prix de 35 fr. au lieu de 70 fr. aux élèves des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années et à ceux des deux promotions ayant le plus récemment quitté l'Ecole.

LA JOURNÉE INDUSTRIELLE, 27, *rue Sala, Lyon*. — Offre d'insérer dans sa rubrique bibliographique toutes informations intéressant les Membres de notre Association.

L'USINE, 15, *rue Bleue, Paris (IX<sup>e</sup>)*. — Laisse l'abonnement à 75 francs au lieu de 85 francs aux Membres de l'Association.

L'ENTREPRISE, organe des Travaux Publics, 9, *rue Fénelon, Paris (X<sup>e</sup>)*. — Remise de 15 % sur les prix de l'abonnement et tarif réduit pour les annonces à lignes.

REVUE INDUSTRIELLE, 57, *rue Pierre-Charron, Paris (VIII<sup>e</sup>)*. — Accorde une remise de 15 % à l'Association, soit prix de l'abonnement 34 fr. net au lieu de 40 fr., mais il faut faire passer les demandes d'abonnements par le Secrétariat pour bénéficier de cette remise.

---

**Les Reçus pour la COTISATION DE 1929 sont en circulation.**

**Ne les laissez pas revenir IMPAYÉS.**

**Ayez la conscience d'encourager par votre appui financier (5,83 par mois), ceux de vos camarades qui sacrifient même leurs intérêts pour la bonne marche de votre Association.**

**Critiquez, c'est nécessaire.**

**Aidez à mieux faire, c'est mieux.**



# PLACEMENT

---

## OFFRES DE SITUATIONS

---

**Nous rappelons à nos camarades que certaines offres de situations signalées dans le Bulletin mensuel ne sont plus disponibles à la parution de celui-ci.**

**Ces offres, aussitôt reçues au Secrétariat, sont adressées aux camarades inscrits au registre des « Demandes de Situations » et répondant aux références exigées.**

---

N° 2430. — 9 janvier. — Importante Société d'entreprises cherche ingénieur-mécanicien pour diriger service entretien et réparations de matériel d'entreprise.

N° 2431. — 9 janvier. — Fonderies et Ateliers de Construction à Roanne cherchent jeune dessinateur.

N° 2433. — 9 janvier. — Ingénieur en matière textile cherche quelqu'un pour le seconder, on prendrait candidat connaissant la partie et ayant de bonnes aptitudes en matière commerciale.

N° 2435. — 11 janvier. — Société de constructions électriques à Lyon cherche représentant pour voyages.

N° 2437. — 14 janvier. — Deux places de stagiaires à la plateforme d'essais d'une importante société de constructions électriques, près Lyon, sont disponibles.

N° 2439. — 15 janvier. — Entreprises générales de travaux maçonnerie béton armé, à Marseille, cherchent ingénieur ayant des références en la partie.

N° 2440. — 16 janvier. — Bureau de représentations industrielles à Lyon, cherche un jeune ingénieur pour visites de la clientèle.

N° 2444. — 22 janvier. — Société Stéphanoise de constructions mécaniques cherche des dessinateurs au courant de la partie.

N° 2446. — 23 janvier. — Usine de l'Ouest cherche pour seconder Directeur général un ingénieur qui s'occupera surtout de l'entretien général et de la fabrication.

N° 2447. — 28 janvier. — Maison de fournitures industrielles à Lyon cherche jeune ingénieur pour la représentation.

N° 2449. — 29 janvier. — Etablissements lyonnais cherchent jeune ingénieur ayant bonne pratique de l'atelier.

N° 2451. — 31 janvier. — On demande jeune ingénieur ayant au moins un an de pratique industrielle pour bureau d'études d'ingénieur.

N° 2453. — 31 janvier. — Ingénieur-conseil à Lyon en matière appareils de manutention, levage, chauffage, ventilation industrielle, cherche à s'adjoindre jeune ingénieur pour le second, surtout dans la visite de la clientèle.

N° 2454. — 2 février. — Etablissements d'appareils de pesage à Lyon cherchent des dessinateurs.

N° 2455. — 5 février. — Pour Lyon directeur d'importants garages, cherche un jeune ingénieur pour le second.

N° 2456. — 5 février. — Succursale d'une importante marque d'automobiles à Lyon cherche ingénieur pouvant s'occuper de la réparation des voitures.

N° 2457. — 5 février. — Chemins de fer tunisien nous demandent un conducteur de travaux.

N° 2458. — 8 février. — Etablissements lyonnais, élévateurs, transporteurs, nous demandent des dessinateurs mécanique générale.

N° 2459. — 8 février. — Importante société de chauffage central ayant agence à Lyon nous demande deux jeunes ingénieurs pour les former dans cette branche.

N° 2460. — 8 février. — La Royanite, Objets moulés, matières plastiques, isolants, nous demande pour Paris et ses environs, un représentant à la commission bien introduit dans clientèle employant les isolants et objets moulés, Electricité, T.S.F., Automobiles. — Ecrire à M. Romarie (1925), à Saint-Hilaire-du-Rozier (Isère). Voir publicité page IX.

N° 2462. — 11 février. — Schneider et Cie demandent pour leurs usines de Champagne-s.-Seine (S.-et-M.), 12 dessinateurs d'études, à agents de montage extérieur, 4 ingénieurs de plateforme, ceci pour la construction de gros matériel électrique. Appointements suivant références. Ecrire à l'adresse ci-dessus de notre part.

N° 2463. — 13 février. — Un concours pour cinq places d'agent chimiste militaire de 3<sup>e</sup> classe des Poudres sera ouvert le 29 avril 1929. Clôture des inscriptions 25 mars 1929.

N° 2464. — 14 février. — On cherche pour Lyon et tout le Sud-Est un représentant pouvant s'occuper de la représentation du Brûleur automatique, syst. Cuenod, pour combustibles liquides, chauffage central et tous usages industriels.

N° 2465. — 14 février. — Entreprise à Toulouse cherche conducteur de travaux on prendrait un débutant s'il peut faire nivellement et prendre des attachements de terrain.

---

## DEMANDES DE SITUATIONS

---

### AVIS IMPORTANT

---

Comme il est stipulé sur les « demandes de situations », nous rappelons aux camarades inscrits depuis plus de trois mois de renouveler leur inscription.

N° 958. — Jeune ingénieur cherche travaux de dessins, projets, devis à faire chez lui.

N° 960. — 45 ans, cherche situation mi-commerciale, mi-technique.

N° 964. — 24 ans, désire place dans chauffage central.

N° 967. — 24 ans, cherche emploi dans grande entreprise.

N° 970. — 31 ans, désire situation dans bâtiment. A des références en tréfilerie, emboutissage, entretien.

N° 971. — 25 ans, cherche emploi mi-technique, mi-commercial, dans l'électricité.

---

## INFORMATIONS COMMERCIALES

---

**Voulez-vous faire un cadeau intéressant à votre Association ?**

Et bien ! allez acheter un régulateur électrique, système Brillié, en vous recommandant de votre Association. Au troisième achat fait par un E.C.L., le régulateur électrique qui a été déposé au Siège dans la salle de lecture (Voir Bulletin de mars, N° 234, page 12) deviendra notre propriété.

**Encore 2 achats** (un Camarade vient de faire l'achat d'un régulateur, merci : il paraît qu'il en est si satisfait qu'il a passé d'autres commandes à notre camarade Colia (1921), Maison A. Drevon, 2, rue Lafont, Lyon.

---

Entreprise de chauffage central serait à céder dans le Rhône. Il faut 80 à 100.000 fr. pour traiter. S'adresser au Secrétariat pour tous renseignements.

---

Monnet Pierre (1922) Casilla de Correo 2268, Buenos-Aires (A.-S.), nous informe qu'il a installé dans cette ville un bureau de représentations industrielles et se tient à la disposition des camarades qui désireraient se faire représenter en Amérique du Sud.

---

V. RIMDZIUS (1928), 52, Zemaiëugvė, Kaunas (Lituanie), nous demande de lui signaler les Maisons :

1° Qui fabriquent les appareils de chauffage central, radiateurs, chaudières, sauf « National classic, Idéal classic ».

2° Maisons susceptibles de fournir des ardoises.

S'adresser au camarade ci-dessus de notre part en envoyant catalogues et prix.

---

A. ARMAND (1913), 45 bis, quai Jayr, Lyon, serait acheteur de Matériel d'occasion suivant :

1° Hangar métallique, long. 35 m. environ, largeur 10 à 15 m.

2° Pont roulant électrique à cabines de 4 à 5 tonnes, portée 10 à 15 m.

3° Broyeur à sable de fonderie.

---



Camarade cherche collaborateur technique ou commercial pour l'aider dans la reprise d'une affaire industrielle à ses débuts. Association éventuelle après essai. Apport minimum exigé : 50.000.

## FOIRE INTERNATIONALE DE LYON

### Conseils pratiques à l'usage des Visiteurs.

La prochaine réunion de la Foire Internationale de Lyon se tiendra du 4 au 17 mars. Dans son vaste Palais, sur les emplacements spéciaux du quai Tête-d'Or et du cours de Verdun, elle réunira les premières firmes françaises et étrangères appartenant à toutes les branches de l'industrie. Cette synthèse unique de la production fournira aux hommes d'affaires : industriels, commerçants, agriculteurs, la plus belle image du labeur contemporain et la plus propice occasion d'échanges fructueux.

Afin de permettre aux acheteurs de profiter des facilités d'approvisionnement qu'elle leur offre, la Foire Internationale de Lyon s'est souciée d'assurer leur voyage et leur séjour à Lyon dans les meilleures conditions.

Elle a obtenu des Compagnies de chemins de fer les avantages suivants : Du 4 au 17 mars, les coupons de retour des billets délivrés aux visiteurs pour Lyon par les grands réseaux français, seront valables pendant toute la durée de la manifestation. De plus, les membres d'une organisation commerciale, industrielle ou agricole, légalement constituée, peuvent bénéficier sur les réseaux d'Alsace et de Lorraine, Est, Nord et P.-L.M., d'une réduction de 50 % sur le prix du voyage aller-retour calculé à plein tarif, à la condition qu'ils effectuent le voyage d'aller par groupe de 10 personnes au moins. Le voyage de retour peut s'effectuer individuellement.

L'Administration de la Foire met à la disposition des Visiteurs son Service de Logements. Ce service installé à la sortie Nord de la gare de Perrache a un bureau ouvert jour et nuit pendant toute la durée de la réunion. Il retient à l'avance aux Visiteurs ou leur procure à leur arrivée à Lyon des chambres confortables chez des particuliers, il leur indique les disponibilités en chambres d'hôtels. Il remet également aux Visiteurs qui lui en font la demande une liste des meilleurs restaurants lyonnais.

Les industriels et commerçants patentés ont libre accès au Palais de la Foire sur présentation de tout document certain et récent portant attestation de leur qualité commerciale : patentes, feuilles d'inscription au registre du commerce, etc.

Pour ne point perdre de temps dans la visite des Groupes de la Foire, les acheteurs ont intérêt à se procurer le catalogue général des exposants. Ce document est en vente aux prix suivants : acheté à Lyon 7 francs, par poste France 8 francs, contre remboursement 9 francs, par poste Etranger, 11 francs. Un plan du Palais leur est distribué gracieusement.

Venez au

## DINER DE FOIRE

Envoyez votre adhésion

c'est pour le 9 Mars à 19 h. 30.

(Voyez page 26 du présent Bulletin).



Les ouvrages scientifiques dont l'Association recevra deux exemplaires seront analysés dans le numéro suivant leur réception.

Les sommaires des publications scientifiques reçues dans les mêmes conditions seront également publiés.

---

#### OUVRAGES OFFERTS A L'ASSOCIATION

---

*Dons de M. DUNOD, éditeur, 92, rue Bonaparte, Paris VI<sup>e</sup>.*

Traité d'adductions et de distributions d'eau, par MM. Gilbert et Mondon, ingénieurs. — 2 volumes 16×25, ensemble 1.480 pages, avec 904 figures et 8 planches, 1928. Reliés, 307 fr. ; Brochés, 285 fr.

« Cet important ouvrage ayant fait l'objet de l'envoi à MM. les Préfets d'une circulaire ministérielle et d'une documentation contenant les appréciations de personnalités, telles que : M. le Dr Roux, Directeur de l'Institut Pasteur, Président du Conseil supérieur d'hygiène publique de France ; M. le Dr Imbeaux, membre du Conseil supérieur d'hygiène, ancien Professeur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, correspondants des Académies des sciences de Paris et de Stockholm ; M. Baratte, inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite, ancien chef du service technique des Eaux et de l'Assainissement de la Ville de Paris, membre du Conseil supérieur d'hygiène ; M. Monret, inspecteur général honoraire des Ponts et Chaussées, Professeur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, attaché au service central de la carte géologique de France ; M. Le Couppey de la Forest, inspecteur général du Génie rural, membre du Conseil Supérieur d'Hygiène, collaborateur à la Carte géologique de France ; M. Sentanac, Inspecteur général, chef du Service technique des Eaux et de l'Assainissement de la Ville de Paris ; M. Dienert, chef du service de surveillance des Eaux de Paris, membre du Conseil Supérieur d'Hygiène, membre de l'Académie d'agriculture, maître de conférences à l'Institut agronomique ; M. le Ministre des Travaux Publics, M. le Ministre de l'Agriculture ; M. Lemarchand, Président du Conseil Municipal de Paris, Président de la Commission départementale des Eaux et de l'Assainissement.

Nous ne saurions mieux renseigner nos lecteurs qu'en reproduisant la circulaire ministérielle et le résumé des appréciations précitées :

### I. — Circulaire ministérielle.

Paris, le 25 Octobre 1928.

« Le Ministre du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, à Messieurs les Préfets.

« Des Savants particulièrement qualifiés, faisant partie du Conseil supérieur d'Hygiène publique de France, m'ont signalé la grande valeur technique d'un ouvrage appelé à rendre les plus grands services en matière d'adduction et de distribution d'eau.

« Il s'agit du « Traité d'Adductions et de distributions d'eau » par MM. Gilbert et Mondon, ingénieurs.

« Je ne puis donc que vous recommander ce recueil qui contient de très utiles renseignements pour tous les techniciens (Ingénieurs, Hygiénistes et Entrepreneurs) et mérite d'être largement diffusé.

« Pour le Ministre et par délégation :

« *Le Sous-Secrétaire d'Etat : OBERKIRCH.* »

### II. — Appréciations des spécialistes.

M. le Dr Imbeaux dit que cet ouvrage est presque un résumé de la partie plus spécialement pratique du sien, mais mis à jour pour tenir compte des progrès et enseignements d'une période de plus de 20 ans, et il ajoute :

« Depuis la guerre, l'attention a dû se porter plus particulièrement sur deux points : d'une part le coût élevé des travaux de construction et d'entretien des ouvrages d'alimentation en eau et d'assainissement des villes, d'autre part, la démonstration de plus en plus évidente de l'importante influence de ces travaux sur la santé publique et par suite la nécessité d'avoir en permanence un bon contrôle de la qualité de l'eau et du fonctionnement de l'assainissement.

« Pour ce qui regarde le premier point, on trouve souvent des captages mal faits, qui perdent une partie des eaux ou laissent polluer le reste, des conduites encrassées ou comportant des joints franchement mauvais, bref, des conditions que coûtent fort cher aux villes et les forcent parfois à une nouvelle adduction quand il eut suffi de remettre l'ancienne en état et de l'y maintenir. De même pour le second point, la surveillance bactériologique laisse souvent à désirer : on ne fait plus d'analyses périodiques des eaux, on n'examine pas les périmètres de protection, etc., etc.

« MM. Gilbert et Mondon ont fait comprendre les inconvénients tant pécuniaires qu'hygiéniques de cette négligence trop fréquente, et leur livre indique, pratiquement et clairement, les moyens d'y remédier. Qu'ils en soient remerciés au nom de l'intérêt général ».

Les autres appréciations également très intéressantes des spécialistes et des administrateurs, se trouvent résumées en partie dans ce qui précède. On pourra se les procurer en s'adressant aux auteurs.

En un mot, cet ouvrage indique les plus sûrs moyens à employer pour établir et exploiter les services d'eau de façon à en obtenir le meilleur rendement, tant pécuniaire qu'hygiénique.

Parmi les nombreuses administrations qui ont déjà souscrit à ce livre, nous pouvons citer : le Ministère des Travaux publics, le Ministre de l'Agriculture, la Ville de Paris, plusieurs Compagnies de chemins de fer, etc., etc.

Nous sommes heureux de pouvoir indiquer à nos Camarades qu'ils trouveront auprès de M. Gilbert, ingénieur, 5, rue du Plateau, Vincennes, les renseignements complémentaires qu'ils pourraient juger utiles de demander.

**Considérations inédites sur les charpentes métalliques**, par Louis Perbal. — Volume 21x27, VIII, 190 pages, 206 figures et 30 tableaux, 1929 (260 gr.), relié 58 fr., broché 45 fr. — Prix franco : France et ses colonies, relié 58 fr. 85 ; broché 45 fr. 85 ; — Etranger, tarif normal, relié 61 fr. 90 ; broché 48 fr. 90 ; — Etranger, tarif réduit, relié 60 fr. 70 ; broché 47 fr. 70.

M. Perbal bien connu par ses engins de conception originale et hardie répandus aujourd'hui sur tous les chantiers de construction, a classé dans cet ouvrage toute

une série de conseils destinés aux ingénieurs pour l'utilisation de leurs connaissances théoriques relatives à la résistance des matériaux, afin de les transformer en réalisations pratiques par l'emploi de procédés rationnels, rapides et économiques.

L'intérêt de cet ouvrage réside dans le fait que les dissertations théoriques y sont remplacées par la description de méthodes toujours utilisables, exposées dans leurs détails d'exécution. Il met le constructeur ou l'ingénieur en présence de la réalité et lui indique avec sûreté ce qu'il doit faire dans chaque cas.

Il examine d'abord les particularités relatives à la résistance des aciers laminés, indique quels sont les profilés à utiliser de préférence et les procédés pratiques susceptibles de simplifier les calculs. Les chapitres suivants sont consacrés au flambage dans les pièces comprimées ou fléchies, aux assemblages, aux poutres, ponts et piles, aux charpentes de comble, à la construction triangulaire, enfin aux charpentes d'appareils de levage.

L'auteur insiste sur les avantages qui résultent dans bien des cas de l'emploi des procédés graphiques, il donne des directives particulièrement intéressantes pour les bureaux d'études en ce qui concerne l'établissement de dessins d'exécution. De nombreux tableaux et des séries de chiffres d'une rigoureuse exactitude, choisis parmi ceux qui présentent un réel intérêt pour le charpentier facilitent grandement les calculs.

L'ingénieur, le constructeur, l'architecte, les bureaux d'études, ont un sérieux intérêt à posséder ce livre, œuvre d'un homme d'expérience et d'action, habitué à examiner les choses sous un angle vraiment pratique.

**Laminaires à fers marchands**, par **E. Richarme**, ingénieur civil des Mines. — Volume 21x27, IV, 174 pages avec 54 plans, 1929 (460 gr.). — Prix franco : France et ses colonies, relié 71 fr. ; broché 58 fr. ; — Etranger, tarif normal, relié 76 fr. 50 ; broché 63 fr. 50 ; — Etranger, tarif réduit, relié 74 fr. 50 ; broché 61 fr. 50.

Cet ouvrage essentiellement pratique, complété par de nombreux plans, écrit par un spécialiste dont les articles sur les trains à fils ont déjà été remarqués, présente un très grand intérêt en raison du nombre et de la variété des installations de laminaires à fers marchands décrits, et de l'examen comparatif et critique auquel l'auteur a procédé.

Après avoir traité des blooms et billettes employés et de l'étrépage du métal, il établit une classification des trains à fers marchands du type ordinaire et cite comme exemples 9 trains russes, allemands et américains ; il donne ensuite une classification des trains à fers marchands du type semi-continu et décrit 36 installations américaines et européennes, toutes différentes les unes des autres. Presque toutes ces installations de laminaires ont été visitées et étudiées sur place par M. Richarme.

L'ouvrage traite ensuite des parcs à blooms et à billettes, des fours à réchauffer, des moteurs électriques, des refroidisseurs, des scies, cisailles et dresseuses, des magasins à fers marchands et enfin de la production et du rendement en métal des laminaires. Ce livre fixe les règles à adopter pour les installations à créer et montre notamment les cas dans lesquels les trains américains peuvent être installés en Europe, en leur faisant subir les modifications indispensables pour les assouplir et les adopter aux conditions locales.

Cet ouvrage sera particulièrement apprécié des industriels et techniciens de la métallurgie qui y puiseront les renseignements les plus complets sur l'organisation, le fonctionnement et le rendement des laminaires.

202

Registre du Commerce, Lyon B 774

# J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

Société à responsabilité limitée : Capital 80.000 fr.

Experts près les Tribunaux — Ingénieurs (E.C.L. 1901 et 1903) & I. C. F.

*38, Rue Victor-Hugo, LYON*

Téléphone Franklin : 50-55



Adr. Tél. : SERCLA

**Agents régionaux exclusifs de :**

**ÉTABLISSEMENTS DE VENTILATION NEU** Chauffage. — Humidification. — Élimination des buées. — Transports pneumatiques. — Tirage mécanique des foyers. — Ventilateurs. — Séchoirs. — Soufflage et aspiration des suies.

**MM. J. & A. NICLAUSSE** Chaudières. — Surchauffeurs. — Utilisateurs. — Grilles mécaniques. — Remorqueurs. — Chalands.

**L'AUXILIAIRE DES CHEMINS DE FER ET DE L'INDUSTRIE**

Épuration des eaux par appareils à chaux et à soude et par produit permurant donnant O<sub>2</sub> hydrofométrique. — Filtration, décantation des Eaux industrielles, Alimentation et résiduaires. — Pompes et appareils d'alimentation à très haute température (Brevets CAILLE-POTONIE).

**APPAREILS ET ÉVAPORATEURS KESTNER** Pompes et monte-acides. — Aspiration et lavage des gaz. — Évaporateurs, Concentreurs, Échangeurs de température.

**C<sup>IE</sup> GÉNÉRALE DES TRANSPORTEURS ET ÉLÉVATEURS**

Manutention mécanique générale. — Transporteurs. — Élévateurs. — Transmissions. — Appareils de levage. — Ponts roulants, Grues, Treuils, Monte-Charges.

**A. THIBEAU & C<sup>IE</sup>** Ouvreuses et batteuses. — Dessuinteuses. — Laveuses à fourches et à herse. — Séchoirs pour la laine. — Chargeuses — Lisseuses. — Gills. — Cardes et Assortiments.

**M. W. M. - DIESEL** Moteurs à huile lourde, fixes et marins. Toutes puissances de 5 à 4.000 CV.

**J. CREPPELLE & C<sup>IE</sup>** Compresseurs. — Pompes à vide. — Machines à vapeur.

**MM. CURY, MARTIN & CHARRIER** Fonte de fer. — Fontes douces pour moteurs. — Fonte malléable. — Fontes pour acides. — Bronze. — Aluminium.

**COMPTEURS D'EAU POUR CHAUDIÈRES**



# BREVETS D'INVENTION

## ASSOCIATION FRANÇAISE DES INGÉNIEURS - CONSEILS

En Propriété industrielle

FONDÉE en 1884

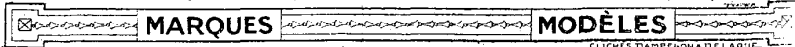
### EXTRAITS DES STATUTS

ART. 2. — L'Association a pour but : 1° De grouper les Ingénieurs-Conseils en propriété industrielle qui réunissent les qualités requises d'honorabilité, de moralité et de capacité ; 2° de veiller au maintien de la considération et de la dignité de la profession d'Ingénieur-Conseil en propriété industrielle.

### LISTE DES MEMBRES TITULAIRES

<b>ARMENGAUD</b> Aîné * * & <b>Ch. DONY</b>	Ingénieur civil des Mines, licencié en Droit. Ingénieur des Arts et Manufactures. Licencié en Droit.	21, boulevard Poissonnière Paris Gutenberg 11-9
<b>ARMENGAUD</b> Jeune	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Fédérale (Zürich)	23, bout. de Strasbourg, Paris Provence : 13-38
<b>E. BERT</b> § O. U. & <b>G. de KERAVENTANT</b> * *	Ingénieur des Arts et Manufactures. Docteur en Droit. Ingénieur des Arts et Manufactures.	7 boulevard St-Denis Paris Archives 30-4
<b>C. BLETRY</b> O. *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique. Licencié en Droit.	2, boulevard de Strasbourg, Paris. Botz 21-9
<b>G. BOUJU</b> *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique. Ingénieur de l'Ecole supérieure d'Electricité.	8, boulevard Saint-Martin, Paris. Nord 29-8
<b>R. BRANDON,</b> <b>H. BRANDOT,</b> <b>G. SIMONNOT</b> & <b>L. RINUY</b>	Ingénieur des Arts et Métiers. Dipl. du Conserv. Nat. des Arts et Métiers.	49, rue de Provence, Paris. Trudaine 11-5
<b>A. de CARSLADE</b> * * & <b>P. REQUIBEAU</b> *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique. Ingénieur Civil P. et C. Docteur en Droit.	63, av. des Champs-Elysées, Paris. Elysees 54-35
<b>CASALONGA</b> * *	Licencié en Droit.	8, av. Percier, Paris. - Elysees 06-4
<b>CHASSEVENT</b> & <b>P. BROT</b>	Docteur en Droit. Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique. Licencié en Droit.	11, boulevard de Magenta, Paris. Botz 17-2
<b>P. COULOMB</b>	Ingénieur des Arts et Manufactures. Licencié en Droit.	48, rue de Maite, Paris. Roquette 34-5
<b>C. DANZER</b>	Ancien Elève de l'Université de Leeds.	20, rue Vignon, Paris. Central 41-7
<b>Henri ELLUIN</b>	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique. Ing. de l'Ecole sup. d'Elec. Licencié en Droit.	42, bd Bonne-Nouvelle, Paris. Provence 17-2
<b>G. FAUGE</b>		118, boulevard Voltaire, Paris. Roquette 19-9
<b>P. LOYER</b> * *	Ingénieur des Arts et Manufactures. Licencié en Droit.	25, rue Lavoisier Paris. Anjou 08-34
<b>GERMAIN</b>		31, r. de l'Hôtel-de-Ville, Lyon Barre 7-82
<b>F. HARLE</b> * & <b>G. BRUNETON</b> O * *	Ingénieur des Arts et Manufactures. Ingénieur des Arts et Manufactures.	21, rue La Rochefoucauld, Paris. Trudaine 34-28
<b>H. JOSSE</b> * <b>L. JOSSE</b> * & <b>E. KLOTZ</b> *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique.	17, boulevard de la Madeleine, Paris
<b>A. LAVOIX</b> *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique.	Gutenberg 16-4
<b>L. MOSES</b> & <b>A. GEHET</b>	Ingénieur des Arts et Métiers. Ancien Elève de l'Ecole Centrale. Ingénieur des Arts et Manufactures. Ingénieur des Arts et Métiers.	2, rue Blanche, Paris. Trinité 22-22 et 68-01
<b>A. MONTEILHET</b> * *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique.	90, bd Richard-Lenoir, Paris. Riquet 19-2
<b>G. PROTTE</b> * *	Ingénieur des Arts et Manufactures.	58, baut. de Strasbourg, Paris. Nord 20-2
<b>Ch. WEISMANN</b> * *	Ingénieur des Arts et Manufactures.	64, rue d'Amsterdam, Paris. Gutenberg 11-9

L'Association ne se chargeant d'aucun travail, prière de s'adresser directement à ses membres, en se recommandant de la présente publication.



CLICHÉS D'ARPELON DE LARUE.

*avec l'huile de lin*

**ZINOX**  $Zn(OH)_2$

se combine entièrement  
à la Céruse,  $2CO_2Pb + Pt(OH)_2$

ne se combine qu'en partie  
à l'oxyde de zinc  $ZnO$  (ne se  
combine pas)

**Pourquoi LE ZINOX**

est il plus solide, donc plus économique,  
que tous les blancs broyés même la céruse

**Pourquoi AU ZINOX**

le litre de peinture préparée  
coûte-t-il moins cher que préparée  
à la céruse (1%) ou blanc de zinc (21%),  
au Sirophone 17%

**ZINOX**  
100 kg  
40 LITRES

**BLANC DE ZINOX**  
100 kg  
34 LITRES

**SIROPHONE**  
100 kg  
33 LITRES

**CERUSE**  
100 kg  
27 LITRES

9, QUAI DE LA  
GUILLOTIÈRE

**CADOT FRÈRES**  
FABRICANTS DE VERNIS  
**LYON**

TÉLÉPHONE  
VAUD. 20-64

**Le ZINOX** M Remplace la Céruse dans toutes ses applications, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur : enduits, teintes grasses, teintes maigres, tons mats, etc....

Oxyde de zinc pur hydraté (Marque déposée)

**B** Pour obtenir des PEINTURES LAQUÉES extra brillantes, D'UNE TRÈS GRANDE SOLIDITÉ.

Se fait en deux qualités

Le **ZINCADOX** composé d'oxyde et de sulfure de zinc broyés hydratés, coûtant 20 % de moins, **RÉSISTE AUSSI A L'EXTÉRIEUR.**

Registre du Commerce, Lyon n° A 1325z

Tout Constructeur a **INTÉRÊT**  
à employer

**BARRES**

Organes Modernes  
de Transmission

**CYLINDRIQUES**  
DE PRÉCISION

Tous nos produits sont usinés au montage et nous garantissons leur parfaite conformité avec les normes en vigueur du métal.

**P. ROBIN, 295, Avenue Jean-Jaurès, LYON**

Téléphone: Vaudrey 21-72

**Représentant pour le Sud-Est de la France**



— 111 —

# LE MATÉRIEL ISOLANT

Société Anonyme au Capital de 1.500.000 fr.

USINE ET BUREAUX :

26, Rue Arago, 26, **VILLEURBANNE** (Rhône)

Téléphone : 27-VILLEURBANNE

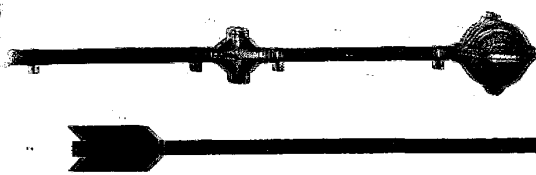
Adresse Télégraphique : MAUSOL-VILLEURBANNE

**MANUFACTURE DE TUBES ISOLANTS POUR ÉLECTRICITÉ**

**RACCORDS ET ACCESSOIRES**

FILBAINS ISOLANTS, CHATTEMENTONNES NOIRS, CACHOUILLÉS BLANCS & COULEURS

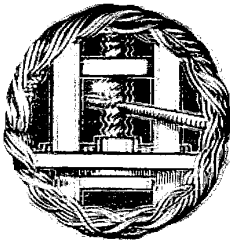
CHATTEMENTON EN BATON — CORDES DE DIVERS GENRES



**CLEMATEITE**

Pièces et Isolants  
en Matière moulée  
ISOLANTS DIVERS

Registre du Commerce, Lyon n° 16 — 872



La Société Anonyme des  
**ANCIENS  
ÉTABLISSEMENTS  
LEGENDRE**

au Capital de 500.000 francs

**exécute toutes Impressions**

pour

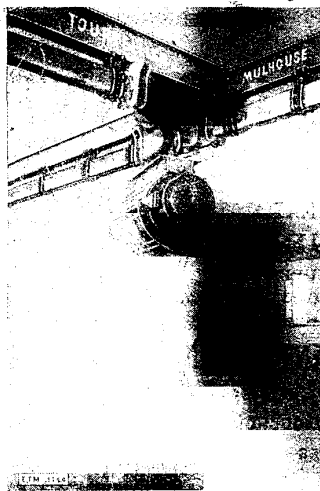
**ÉDITION, INDUSTRIE, COMMERCE  
PUBLICITÉ, JOURNAUX ET REVUES**

*Spécialité d'Affiches de tous formats*

10 Machines à composer - 20 Machines à imprimer

**Siège Social : 12-14, Rue Bellecour - LYON**

Téléphone : Base 17-33



Palan électrique type M sur aiguillage de monorail,  
système TOURTELLIER

# MONORAILS

à main (syst. TOURTELLIER, B<sup>16</sup>)  
ET ÉLECTRIQUES

## PALANS ÉLECTRIQUES

à câble et à chaîne

Nouveau type M — monotambour blindé

Établissements

# TOURTELLIER

MULHOUSE (Haut-Rhin)

**L. BAULT**, Ingénieur (E.C.L. 1896), Agent régional  
**LYON — 13, Place Jean-Macé, 13 — LYON**  
Téléphone : Vaudrey 18-17



LES ÉTABLISSEMENTS

# COLLET Frères & C<sup>IE</sup>

Société anonyme au capital de 3.000.000 de francs

**SIÈGE SOCIAL :**  
45, Quai Galléton  
LYON

**AGENCE :**  
69, Rue d'Amsterdam  
PARIS (8<sup>e</sup>)

Téléph. Barre 38-43

Téléph. Louvre 25-73

## ENTREPRISE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

Centrales — Sous-Station  
Réseaux ruraux  
Lignes de Transports de force  
Réseaux — Concessions  
Traction électrique  
Projets — Études

**POTEAU EN BÉTON ARMÉ**  
« LE FRANÇAIS »

**SOCLE EN BÉTON ARMÉ**  
« L'UNIVERSEL »

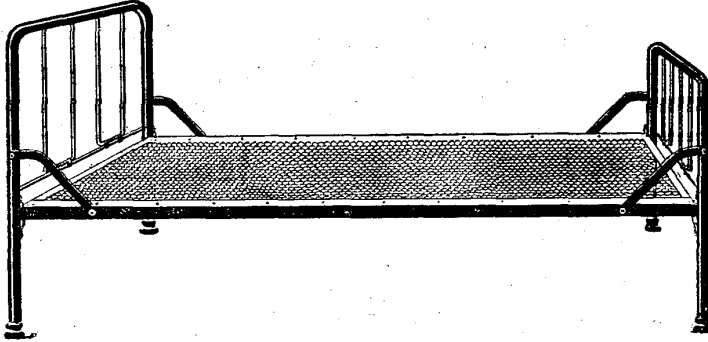
pour poteaux en bois  
**Brevetés s. g. d. g.**

pour lignes de transports de force, traction

Spécialité de Mobilier métallique

# Lits-Sommiers pour Usines-Crèches

*Établissements scolaires, Hospitaliers, etc.  
et toutes autres fournitures pour Mobiliers de Chambres,  
Asiles, Hospices, Sanatoriums, Maisons de santé*



*Fournisseurs officiels de la Société hospitalière  
d'approvisionnements. Fournisseurs de la ville  
de Lyon et des Hospices civils.*

**BOUVIER Fils aîné & C<sup>ie</sup>**

Ingén. (E.C.L. 1902)

139; Grande rue de la Guillotière, LYON  
Téléphone: Vaudrey 14-57

Télégrammes: Bouvielits-Lyon

225

LA

## REPRODUCTION

INSTANTANÉE

de Plans et Dessins

en traits noirs et de plusieurs couleurs

SUR FOND BLANC

sur Canson, Wathman, toile à calquer,  
d'après calques à l'encre de Chine ou au  
crayon noir.

**Eug. ACHARD & C<sup>ie</sup>**

3 et 5, rue Fénelon  
Téléphone: Vaudrey 22-73

— LYON —

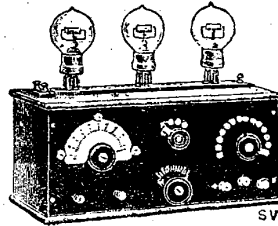
S<sup>t</sup>-ÉTIENNE, 5, r. Francis-Garnier \* 7-84  
MARSEILLE, 66, rue Sainte \* 51-10

FABRIQUE DE  
PAPIER AU FERRO-PRUSSIATE

à Saint-Etienne, 5, rue Francis-Garnier

225

## T. S. F.



### LES CONCERTS CHEZ SOI

EN

s'adressant au Camarade

### GUERRIER

Ingénieur (E. C. L. 1902)

Electricien à Vienne (Isère)

16 bis, cours Wilson

Téléphone 220

225

# TERRES ET SABLES RÉFRACTAIRES

POUR FONDERIES ET ACIÉRIES  
SABLE BLANC POUR VERRERIES

## GADOT ET MARTIN

7, cours de la Liberté, LYON — Téléph. Vaudrey : 9-11

**PRODUITS SPÉCIAUX POUR CONSTRUCTION  
DE CUBILOTS ET CONVERTISSEURS EN PISÉ**

216

### INGÉNIEURS !...

faites imprimer vos devis  
rapports, plans  
et tous autres travaux à

**J. MARLHENS**

## C. ROCHE, Suc<sup>r</sup>


Téléph. Barre 51-32. — 13, rue de la Bombarde,  
LYON

**IMPRIMEUR des Cours de l'E. C. L.**

225

ÉTABLISSEMENTS

# Launoy Fr<sup>es</sup>



Photographie

17, RUE D'ENGHEN  
TEL: GUT. 33.50  
PARIS 10<sup>ème</sup>

LYON  
183, Cours Lafayette  
TEL: VAUDREY. 28-89

M<sup>r</sup> A. RUELLÉ Représentant



**TSF**  
*la lampe*  
**RADIO VISSEAUX**  
*marque un progrès*

225

## RECHERCHE, ADDUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU

*potable ou industrielle pour villes, administrations et particuliers*

**TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT (tout à l'égout, épuration des eaux, etc.)**  
— ÉTUDES ET PROJETS —

# DAYDÉ & MERLIN

Ingénieur honoraire du Service des Eaux de Lyon  
Expert près les Tribunaux

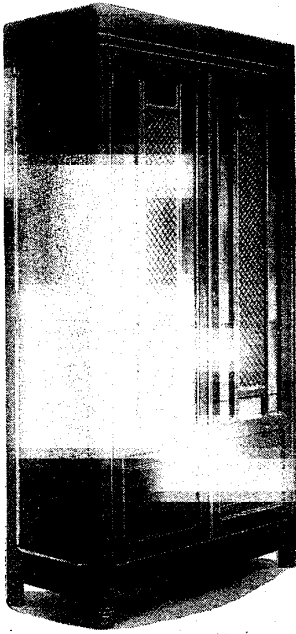
Ingénieur (E.C.L. 1908)

**Ingénieurs Conseils**

31, rue Ferrandière, LYON — Téléphone Barre 33-38

— LV —

231



FABRIQUE DE  
**BIBLIOTHÈQUES**  
Chêne ciré

Long. 0.95 Haut. 1.80 Prof. 0.43

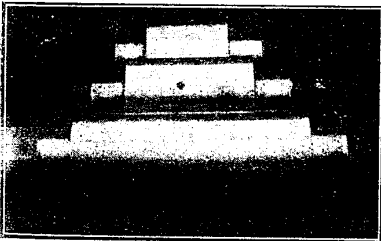
2 Portes grillagées  
TABLETTES sur CRÉMAILLÈRES

Prix : 1.200 fr.  
Payable en 12 mensualités

Établissement HECEY  
34, Passage de l'Hôtel-Dieu, 34  
LYON

Téléph. Barre 47-37

FONDERIE DE FONTE ET ACIER  
VANNEY-MICHALLET  
SAINT-CHAMOND (Loire)



SPÉCIALITÉS :  
CYLINDRES DE LAMINOIRS  
LINGOTIÈRES  
ENGRENAGES BRUTS OU TAILLÉS

231 Registre du Commerce, Lyon N. B. 1507

SOCIÉTÉ DES  
**Produits Chimiques**  
**COIGNET**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12.000.000

Maison fondée en 1818

Siège social : 114, Boulevard Magenta, PARIS  
 Succursale : 3, rue Rabelais, LYON

Usines à ST-DENIS (Seine) et à LYON (Rhône)

Colles fortes — Colles gélatines  
Colles spéciales pour apprêts  
Gélatines fines — Collettes — Ostéocolle  
Phosphore blanc et amorphe — Sulfure  
de phosphore — Acide phosphorique  
Phosphate de soude — Phosphore  
de cuivre — Suifs d'os

**ENGRAIS**

POUR TOUTES CULTURES

à base de superphosphates d'os et de matières  
animales, garantis sans mélange de phosphates  
minéraux ni de cendres d'os.

225

Registre du Commerce, Lyon n° 1169

Du 4  
au 17 mars  
1929



## La FOIRE de LYON

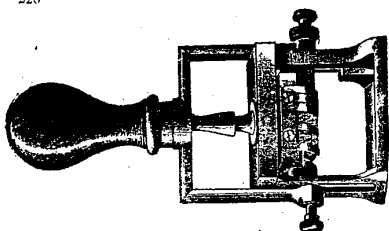
1<sup>er</sup> lundi de Mars

est le Marché d'Échanges le  
plus **important** du MONDE  
ENTIER.

Les dernières **NOUVEAUTÉS**  
dans TOUTES les BRAN-  
CHES de L'INDUSTRIE  
y figurent.

**VISITEZ LA FOIRE**  
— DE LYON —

225



## GRAVURE SUR MÉTAUX

# R. MALAVAL

24, Passage Hôtel-Dieu, LYON

Timbrés caoutchouc

Poinçons en tous genres

Dateurs — Numéroteurs — Plaques à jour — Vignettes

225



## HENRI PETER

Médaille d'Or : Lyon 1914

Fournisseur des Hôpitaux et de la Faculté de Médecine

— LYON —

2, Place Bellecour, 2

AUCUNE SUCCURSALE

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

Compas — Optique

MICROSCOPES

Appareils Photographiques

ET ACCESSOIRES

Téléphone 38-88

221 L'HORLOGE ÉLECTRIQUE "BRILLIÉ"

commande automatiquement :



Pendules réceptrices ;  
Appareils de pointage ;  
Contrôleurs de ronde ;  
Sirènes ; Timbres ;  
Signaux lumineux ;  
Réveils-matin.

AUCUN REMONTAGE  
UNIFICATION DE L'HEURE

A. DREVON (Concessionnaire)  
2, rue Lafont, LYON

P. MOUCOT (E. C. L. 1914)  
Ingénieur-Representant

225 Registre du Commerce : Lyon n° A. 23012.

MATÉRIEL INDUSTRIEL

D'OCCASION

Établissements Métallurgiques

Paul CHAPPELLET

21, Avenue du Parc d'Artillerie  
LYON

Téléphone :  
Vaudrey : 71-56

Tramway n° 18  
Direction Berland

MACHINES-OUTILS à métaux et à bois.

Appareillage et Moteurs Electriques.

MACHINES A VAPEUR.

CHAUDIÈRES de tous systèmes.

Locomobiles, Mi-fixes.

TUYAUTERIE fer et acier.

RESERVOIRS de toutes capacités.

POMPES de tous systèmes.

Preses hydrauliques et autres.

Matériel d'entrepreneurs.

Appareils de levage et de pesage.

Appareils pour l'Industrie chimique. ESSOREUSES

FERS de SERVICE.

ORGANES de TRANSMISSIONS.

POULIES fonte, fer, bois.

Etc... Etc.

TOLES DÉCOUPÉES toutes épaisseurs  
suivant dimensions

VIEUX FERS — MÉTAUX

C. CHAPPELLET, Ingénieur (E. C. L. 1913)

216

L'IMPRIMERIE

BOSC Frères et RIOU

42, Quai Gailleton, LYON. — Tél. Franklin 38-51

SE RECOMMANDE

aux LECTEURS de ce BULLETIN

pour tous travaux d'impression

AUX MEILLEURES CONDITIONS

MANUTENTION MECANIQUE



Économisez votre main-d'œuvre

avec nos **ELEVATEURS**

et **TRANSPORTEURS** continus

**GALLIA-LYON**

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS F. WENGER

SIÈGE SOCIAL & USINES: 13 & 15, CHEMIN GUILLOU, LYON.

Adr. Télégr.: GALLIA-LYON

SUCCURSALES :

Téléph BARRE : 50-29.

VAUDREY : 12-29.

PARIS : 2, rue de La Motte-Picquet.  
NANCY : 84, rue Stanislas.

LILLE : 50, rue Jacquemars-Giélée.  
STRASBOURG : 37, Boulev<sup>d</sup> de Nancy.

225

## RAFER Frères et C<sup>ie</sup>

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS

SAINT-CHAMOND (Loire)

CHAINES pour cycles et automobiles. — CHAINES GALLE pour appareil de levage et toutes applications mécaniques. — Série complète de ROUES DENTÉES pour chaînes. — MÉTIERS à lacets métalliques à marche rapide système " RAFER ", breveté S.G.D.G. pour tresses, lacets, cordons, soutaches, etc.

EXPORTATEURS

225

## Établissements A. TESTE & C<sup>ie</sup>

Siège social et Usines à LYON-VAISE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 7.000.000 DE FRANCS

### TOUS LES CABLES MÉTALLIQUES

pour les Mines, la Marine, Travaux publics, Navigation fluviale, etc.

Fils d'acier tréfilés de tous genres et toutes résistances  
Aciers étirés sur tous profils — Aciers comprimés  
Feuillards laminés à froid pour découpage, estampage, emboutissage

225

## FIBRE ET MICA

Société Anonyme, Capital 1.500.000 francs

Rue Frédéric-Fajès — VILLEURBANNE (Rhône)

PAPIER A LA GOMME LAQUE ET SYNTHÉTIQUE  
TUBES, CYLINDRES ET PLAQUES PAPIER  
PIÈCES MOULÉES — BORNES

Tous Travaux d'Isolation sur demande

Agence à PARIS : 52, rue d'Angoulême.

Téléph. Roq. } 44-09.  
31-05.

TÉLÉPH. VILLEURBANNE 2-34

229

## Modelage Mécanique

Modèles de toutes dimensions pour

Grosse et petite Mécanique. Aviation. Automobiles.  
Robinetterie, Fonderie et Autres

### A. LAPIERRE et ses Fils

7, rue du Professeur Rollet, 7  
près la Nouvelle Manufacture des Tabacs  
LYON

Téléphone : Vaudrey 21-53

Travaux en réduction pour Etudes, Ecoles et Expositions  
et tous Travaux en Bois

229

## DÉRAGNE Père et Fils

### Mécanique de Précision

34-36, rue Hippolyte-Khan, VILLEURBANNE

TOUS TRAVAUX A FAÇON

Petite mécanique. — Outillage spécial  
Réalisation de toutes machines de précision

Jean DÉRAGNE, Ingénieur (E.C.L. 1921)





**DE LA FORÊT  
AU  
CONSOMMATEUR**

237

# EXPLOITATION FORESTIÈRE ET SCIERIE

Bois d'Industrie et de Chauffage

**Charbon de Bois**

**GRUMES et SCIAGES TOUTES ESSENCES**

*Tous débîts sur commande, pour travaux publics, charpente, menuiserie et ébénisterie.*

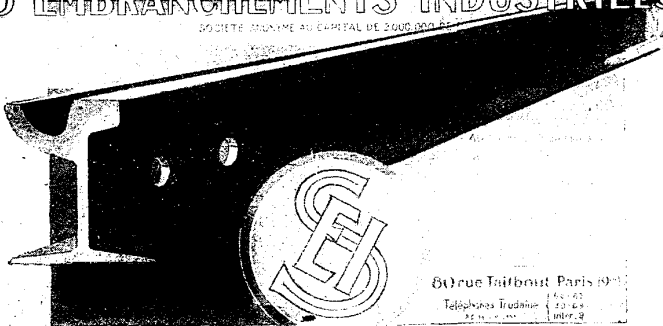
**SPÉCIALITÉ DE CHÊNE ET HÊTRE DE BOURGOGNE**  
pour toutes industries

*Marchandises toujours disponibles  
ou livrables rapidement*

S'adresser au Camarade **H. MANIÈRE**, Ingénieur (E.C.L. 1921)  
**BOIS ET SCIERIE**, à Bligny-sur-Ouche (Côte-d'Or)

Construction  
**D'EMBRANCHEMENTS INDUSTRIELS**

SOUSCRIPTION ANNUELLE AU CAPITAL DE 3000 000 000



50 rue Talbot Paris (9<sup>e</sup>)  
Téléphones Trudaine 2 23 84  
2 23 85  
2 23 86

**AGENCE à LYON** 62, Rue Clément-Marot  
Téléphone : Vaudrey 65-17  
**ÉTUDES et ENTREPRISE GÉNÉRALE**  
**D'EMBRANCHEMENTS PARTICULIERS**

Fourniture de tout le Matériel de voie : TRAVERSES, RAILS, AIGUILLAGES, PLAQUES TOURNANTES

283

## Ambulances des Jacobins Institut des Infirmiers du Rhône

Ancienne Maison JACOTIN

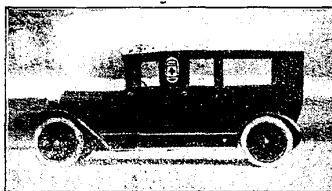
Fondée en 1898

**J. DUSSERT** (E.C.L. 1920)

Successeur

5, Place des Jacobins, LYON

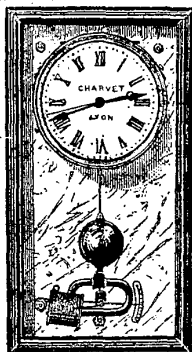
Téléph. : Franklin 30-74



Transport de Malades  
à toutes distances  
(Jour et nuit)

Infirmiers et Infirmières  
à domicile en tous pays

Téléph. : Franklin 30-74



Régulateur électrique  
1/2 secondes

### HORLOGERIE ÉLECTRIQUE

Unification de l'heure.  
Commande de sirènes, cloches,  
appareils enregistreurs d'entrées,  
etc.

Synchronisation

Pas de remontage  
Pas d'entretien

234

## Manufacture d'Horlogerie

**L. CHARVET Aîné & C<sup>ie</sup>**

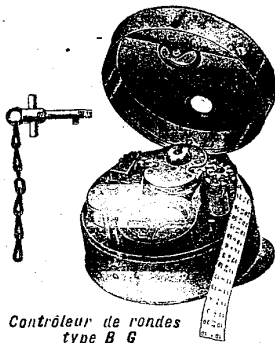
L. DELORME, Suc<sup>r</sup>

48, rue Hôtel-de-Ville, à LYON

Téleg. : CHARVET, horloger, Lyon. Usines : 44, rue Collin, à Lyon  
Tél. : Barre 49-61. » à Mortier (Jura).

### CONTROLEUR DE RONDES

Nouveau système à bande type B C  
Inviolable — Inscriptions en caractères  
de machines à écrire



Contrôleur de rondes  
type B C



Enregistreur  
d'entrées

### ENREGISTREUR D'ENTRÉES

mécanique et électrique  
à carte bicolore  
à carte cisailée

# BALAIS " LE CARBONE "

POUR TOUTES MACHINES ÉLECTRIQUES

**PILES " AD "**

et Piles de tous systèmes

**BATTERIES " AD "**

pour Chauffage et tension plaque

**ANNEAUX JOINTS DE VAPEUR - CHARBONS POUR MICROPHONES ET APPAREILLAGE**

" LE CARBONE ", Société Anonyme au Capital de 2.800 000 fr. — Siège social à GENNEVILLIERS (Seine)

M. Paul CHAROUSSET (E.C.L. 1894), Directeur régional, 30, rue Vaubecour, LYON

M. A. PRUNIER, (E.C.L. 1920), ingénieur. — Téléph. 36-48

225

# SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

Société Anonyme au Capital de 114.750.000 francs

Usines à MULHOUSE (Ht-Rhin), GRAFFENSTADEN (Bas-Rhin), Câblerie à CLICHY (Seine)

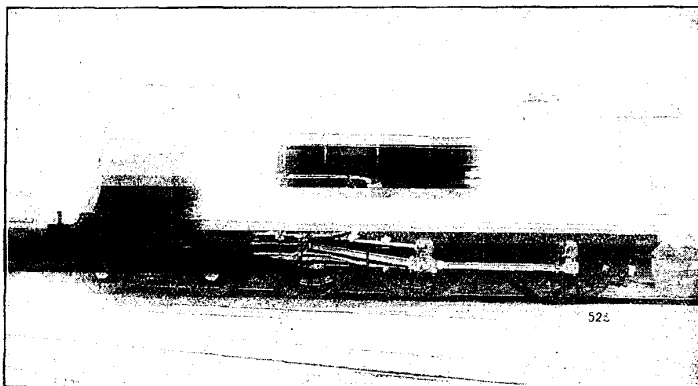
Maison à PARIS, 32, rue de Lisbonne (8<sup>e</sup>)

AGENCES A :

BORDEAUX... 15, Crs Georges-Clémenceau  
EPINAL... { 19, rue de la Gare (textile).  
              { 12, r. de la Préfecture  
LILLE... { 16, rue Faidherbe (textile).  
              { 61, rue de Tournai  
LYON... { 13, rue Grôlée.



MARSEILLE... 148, rue Paradis.  
NANCY... 21, rue St-Dizier.  
NANTES... 1, rue Camille-Berruyer.  
ROUEN... 7, rue de Fontenelle.  
STRASBOURG... 36, rue Saint-Gothard.  
TOULOUSE... 21, rue Lafayette.



Locomotive compound à surchauffe à grande vitesse, 6 roues couplées, et bogie avant, chemins de fer de l'Etat

CHAUDIÈRES et MACHINES A VAPEUR

MOTEURS à GAZ et INSTALLATIONS d'ÉPURATION de GAZ

TURBO-COMPRESSEURS, MACHINES et TURBO-SOUFFLANTES

TURBINES HYDRAULIQUES

*Fils et Câbles isolés et armés pour toutes Applications*

LOCOMOTIVES A VAPEUR

MACHINES pour l'INDUSTRIE TEXTILE

*Machines Outils*

CRICS et VÉRINS U. G., BASCULES, TRANSMISSIONS

Machines et Appareils pour l'Industrie Chimique

227



**VOTRE INTERIEUR,  
BUREAU, MAGASIN**  
décoré par **Philip ECL. 1920**  
*Ses PAPIERS PEINTS, TOILES, LINCRUSTA,  
DEI'OR, ETC... TOUTES LES FABRIQUES*  
**15% AUX CAMARADES ECL.**  
**Philip. 51 Cours Vitton, Lyon**

ENCADREMENTS

225

## FONDERIE CUIVRE ET BRONZE

Usinage, Décolletage, Robinetterie  
Bronzes spéciaux et titrés

Travaux sérieux — Livraison rapide

Tél. 55. Villeurbanne

Anciens Établissements **FOUR  
DURANTON & ACHARD (E.C.L.)**

62, COURS RICHARD-VITTON, LYON-MONTCHAT

## VERRERIE DE ST FONS

8-10-12, Rue des Ecoles à St Fons-Rhône  
Téléphone Vaudrey 25-63



APPAREILS  
DE LABORATOIRES

Verrerie Industrielle  
Thermomètres

Fabrication rapide de tous instruments  
60000 produits en 1920

# Chauffage central. Ventilation Installations sanitaires

**SENSÉ, FRANÇOIS & ACLÉMENT**

Ingénieurs-Constructeurs (A. et M. - E. C. L. 1912)  
2 bis, passage Ruelle (31, rue de la Chapelle), PARIS (18<sup>e</sup>)

—\* TÉLÉPHONE : NORD 89-14 \*—

**V. MOUCHET**, Ingénieur (E. C. L. 1912 et I. C. F.), \* \* \*

Agent régional exclusif pour le Sud-Est  
67, rue de Belfort (5, passage d'Igre), LYON (Rhône)

—\*o TÉLÉPHONE : BURDEAU 60-03 o\*—

Chauffage central de tous immeubles : Châteaux, Villas, Immeubles de rapport, Hôtels, Bâtiments publics et privés, Usines, Bureaux et Ateliers

Chauffage à vapeur à très basse pression et à haute pression

Chauffage à eau chaude, à circulation ordinaire

Chauffage à niveau, spécial pour appartements

Chauffage par pulsion d'air. — Services d'eau chaude

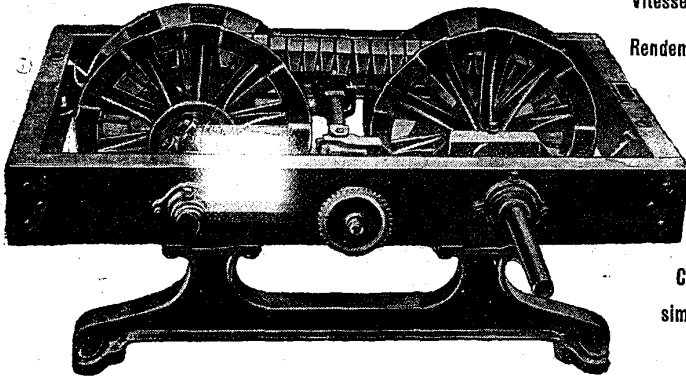
Ventilation — Séchage — Humidification — Installations sanitaires

Projets et renseignements gratuits sur demande

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

# TOUTES LES VITESSES SUR TOUTES LES MACHINES

Par le VARIATEUR de VITESSE  
**FOUILLARON**



Vitesses Progressives

Rendement maximum

Pas de  
Débrayage

MONTAGE

ET

COMMANDE  
simples, faciles

CATALOGUE D SUR DEMANDE

**FOUILLARON**

9, rue du Devau  
CHOLET (M.-et-L.)

R. C. 4562

Représentant à Lyon

**J. PERRET**

115, rue de Sèze, LYON

225

**SIÈGE SOCIAL**

54-56, rue de Provence  
**PARIS**

# SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le  
développement  
du Commerce et de  
l'Industrie  
en France

**CAPITAL : 500 Millions de francs**

*Société Anonyme fondée en 1864*

**AGENCE DE LYON : 6, rue de la République**

## BUREAUX DE QUARTIER

- BROTTEAUX, 1, Boulevard des Brotteaux.
- MORAND, 13, Cours Morand.
- PERRACHE, 19, Rue Victor-Hugo.
- LAFAYETTE, 14, Cours Lafayette.

- VILLEURBANNE, Place de la Cité.
- OULLINS, Place Raspail.
- VAISE, 41, Quai de Jayr.
- GAMBETTA, 54, Cours Gambetta, ang. Av. de Saxe.

## BUREAUX RATTACHÉS

- BOURGOIN (Isère) — ● CHAZELLES-S.-LYON (Loire) — ● BIVORS (Rhône) — ● FEURS (Loire)

## BUREAUX PÉRIODIQUES

LES AVENIÈRES, ouvert vendredi.  
CRÉMIEU, ouvert mercredi.  
LACHÈVE, ouvert tous les jours.  
AMBERIEU, ouvert tous les jours.  
MORNANT, ouvert tous les jours.  
NEUVILLE-S.-SAONE, ouvert lundi et vendredi.  
ST-GENIS-LAVAL, ouvert mardi et samedi.

ST-GALMIER, ouvert le lundi.  
PANNISIÈRES, ouvert le lundi.  
MEXIMIEUX, ouvert le mercredi.  
ST-MARTIN-EN-HAUT, ouvert le lundi.  
ST-LAURENT DE-CHAMOUSSET, ouvert le lundi.  
ST-SYMPHORIEN-S.-COISE, ouvert le lundi.

## SERVICE DE COFFRES-FORTS

La Société Générale a installé, dans les sous-sols de son immeuble 6, rue de la République ainsi que dans les Bureaux marqués de ce signe (●) un service de coffres-forts pourvu de tous les perfectionnements modernes.

228

Registre du Commerce, Nancy, n° 251.

# C<sup>IE</sup> GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE NANCY

CAPITAL : 10.000.000 DE FRANCS

*Siège Social :*

**Rue Oberlin, NANCY**



**AGENCE DE LYON :**

14, rue Bossuet — Tél. Vaudrey 2-76

**M. CLAUDIN**      **G. GENEVAY**

*Ingénieur licencié en  
droit, Directeur*

*Ingénieur Adjoint  
(E.C.L. 1884)*

**Dynamos et Alternateurs.  
Moteurs c<sup>i</sup> continu et triphasé.  
Machines Asynchrones syn-  
chronisées.  
Transformateurs.  
Groupes convertisseurs et  
commutatrices.  
Appareillage pour toutes ten-  
sions.**

**Tableaux de distribution. — Pompes et Ventilateurs. — Stations  
centrales et sous-stations. — Transport d'énergie. — Equipement  
électrique pour filatures, papeteries, mines, laminoirs,  
appareils de levage, etc. — Accumulateurs « French-Willard » pour  
équipement électrique des Automobiles.**

# FOURS MÉKER

pour toutes Industries

**G. MEKER & C<sup>IE</sup>**

*105-107, Boulevard de Verdun, COURBEVOIE (Seine)*

**DÉPOT A PARIS**  
122, rue de Turenne  
Tél. : Archives 48-33



**DÉPOT A LYON**  
66, Avenue Félix-Faure  
Téléph. : Vaudrey 17-52

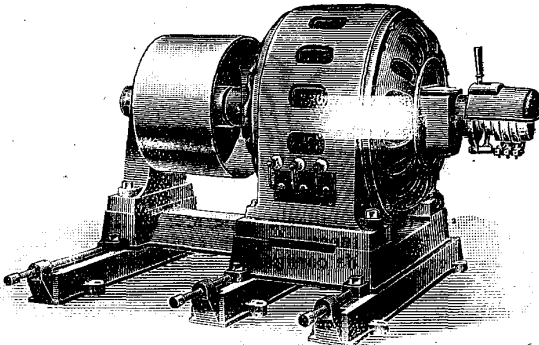
228

Registre du Commerce Lyon n° B. — 1997

**CONSTRUCTIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES**

# GIRAUDIER Frères

(E. C. L. 1908)



MOTEUR TRIPHASÉ 300 CV

30, rue du Docteur Rebatel

LYON (3<sup>e</sup>)

Téléphone : Vaudrey 21-83

DYNAMOS :: :: ::

MOTEURS :: :: ::

ALTERNATEURS

TRANSFORMATEURS

Applications Électriques

Envoi franco du Catalogue  
sur demande

## ENTREPRISES GÉNÉRALES

CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES  
FUMISTERIE — BÉTON ARMÉ

MAISON FONDÉE EN 1843  
ARCHEVÊQUE JULES PAUFIQUE

# PAUFIQUE FRÈRES

Société à Responsabilité Limitée  
Capital 1.500.000 F

LYON — 13 Rue Grille, 2<sup>e</sup> Arr. — Tel. B. 16.47

PARIS — 19 Rue Godot-de-Mauroy, 9<sup>e</sup> Arr. — Tel. C<sup>al</sup> 38.36

MARSEILLE — 46 Rue de la République — Tel. 30.70

— LXVI —

228

# COMPAGNIE DES HAUTS FOURNEAUX ET FONDERIES DE GIVORS Établissements PRENAT

Société Anonyme au Capital de 3.600.000 francs

*Siège social à GIVORS (Rhône)*

Fontes brutes de moulage. — Fontes hématites : moulage et affinage  
Fontes SPIEGEL. — Fontes spéciales.

Fontes moulées de 2<sup>e</sup> fusion, ordinaires ou aciérées, en tous genres, sur modèles ou dessins. — Fontes extra-résistantes. — Fontes pour acides. — Lingotières pour acier et laiton. — Pièces moulées pour GAZ, ELECTRICITÉ, PRODUITS CHIMIQUES, COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER. — Moulages pour Bâtiments. — Ornement. — Fumisterie, etc. — Moulage mécanique.

Un atelier de construction complète la Fonderie et permet de livrer toutes pièces mécaniques usinées, soit : Plaques tournantes, appareils pour la signalisation des voies de Chemins de fer, têtes de cornues et appareils pour Usines à gaz.

FOURS A COKE. — Récupération des sous-produits : Benzol. — Goudron. — Sulfate d'ammoniaque

Adresse postale : GIVORS (Rhône). — Adresse télégraphique : FONDERIES-GIVORS  
TÉLÉPHONE : 6

233

## Étab<sup>ts</sup> J.-L. MATABON

Téléphone  
V. 42-57

Constructions Électriques

159, Avenue Thiers, LYON

Adresse Télégr.  
MOTEURBON

### MOTEURS ET GÉNÉRATRICES

Courants alternatifs et continus

### TRANSFORMATEURS — COMMUTATRICES

MOTEURS ASYNCHRONES

CONDENSATEURS DYNAMIQUES

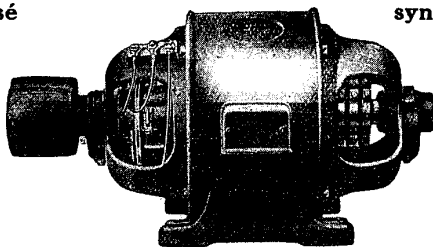
compensé

synchrones

Breveté S.G.D.G.

Breveté S.G.D.G.

Facteur de puissance  
voisin de l'unité à toutes  
les charges quelles que  
soient les variations de  
la charge.



Démarrage par mo-  
teur auto-synchronisé  
monté sur nez de pa-  
lier; courant de démar-  
rage très réduit 15 %  
du courant normal.

ÉTUDE et DEVIS

pour l'amélioration du facteur de puissance de toute installation



327    Registre du Commerce : Loire 1829

# ATELIERS DU FURAN

Société Anonyme au Capital de 2.050.000 francs  
Fournisseurs de la Guerre  
de la Marine et des Chemins de fer

## MOULAGES EN ACIER

**JUSQU'À TROIS TONNES**  
**USINAGE COMPLET des PIÈCES MOULÉES**

acier extra doux, à grande perméabilité magnétique, acier doux, demi-dur, dur, extra-dur, acier silico-manganeux et au manganèse.

**MÉCANIQUE GÉNÉRALE DE PRÉCISION**  
**ESTAMPAGE, DÉCOLLETAGE, MACHINES-OUTILS**  
**ENCLUMES EN ACIER FORGÉ, CÉMENT, ET TREMPÉ DE TOUS POIDS**

**Bicyclette « FURAN »**

**Saint-Etienne** } 4, Rue Barrouin  
                          } Téléphone 0-86  
                          } Télégr. : ATELIERS-FURAN

**M. ROUX, Ingénieur (E.C.L. 1920)**  
Directeur

229

### CARTONNAGES EN TOUS GENRES

# P. RAVIER

Ingénieur (E. C. L. 1897)  
3, rue Jean-Novel  
LYON-VILLEURBANNE. Tél. 7-06

## SPÉCIALITÉ

de  
**BOITES**

**TUBES**      **SERTIES**      **ÉTOIS**  
                  et  
                  **EMBOÛTIES**

Tél. Vaudrey 40-79

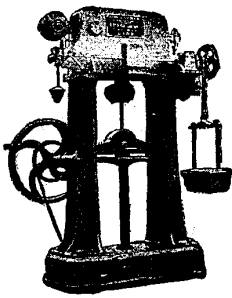
230

### SOCIÉTÉ DE LYONNAISE

Photo-Chromo-Gravure  
L. HEMMERLÉ ADM<sup>e</sup> DIRECTEUR  
PHOTOGRAVURE  
Photo-Lithographie  
DESSIN  
CLICHÉS  
d'impression monochrome & trichrome  
POUR CATALOGUES, AFFICHES,  
JOURNAUX, ETC.

Registre du Commerce, Lyon B. 4.308

6, Rue de la GRANDE FAMILLE



# B. TRAYVOU

**USINES de la MULATIÈRE (Rhône)**  
Ancienne Maison BÉRANGER & Cie, fondée en 1827

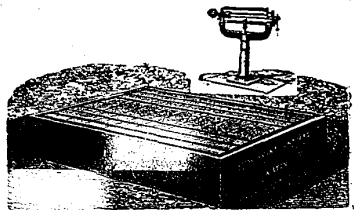
## INSTRUMENTS DE PESAGE

Balances — Bascules — Ponts à bascules  
en tous genres et de toutes portées

### MACHINES A ESSAYER

les Métaux et autres Matériaux

Pour tous genres d'essais  
dans toutes forces  
Appareils enregistreurs  
Indicateurs automatiques à mercure



**PLANS — DEVIS — CATALOGUES**  
franco sur demande

## POURQUOI ?

Pour l'**ASSURANCE** de votre personnel contre les **ACCIDENTS DU TRAVAIL** (loi de 1898).

Pour toutes vos **assurances accidents** (individuelles, chevaux et voitures, automobiles, gens de maison, responsabilité civile),

Votre **intérêt** est-il de vous adresser **DIRECTEMENT** à

# L'UNION INDUSTRIELLE

SOCIÉTÉ D'ASSURANCES MUTUELLES  
à cotisations fixes et à frais généraux limités

FONDÉE A LYON LE 12 MAI 1874

SIÈGE SOCIAL : 4, rue Lanterne, LYON

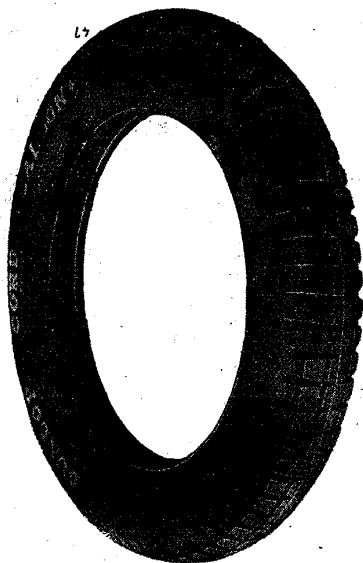
Téléph. Barre 22-83

## PARCE QUE :

- 1° Vous aurez une **garantie complète**.
- 2° Votre prime servira **uniquement à payer les sinistres** avec des **frais généraux réduits** et rigoureusement **limités** et non à rémunérer des **capitaux** ou à payer des **intermédiaires coûteux**.
- 3° Vous ne serez pas exposés à des **rappels** en fin d'exercice.
- 4° Son **administration** est entre les mains des **assurés eux-mêmes**.
- 5° Vous serez **déchargés de tout souci** en cas d'accident.

## N'EST-CE PAS CE QUE VOUS RECHERCHEZ ?

— LXIX —



# DUNLOP

## Fondateur de l'Industrie

DU

## Pneumatique



*64, Rue de Lisbonne, à PARIS*

*181, Avenue de Saxe, à LYON*

229

Registre du Commerce, Lyon n° B — 1445

# SOCIÉTÉ HORME ET BUIRE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 18.000.000 DE FRANCS

*LYON — 8, rue Victor-Hugo, 8 — LYON.*

Téléphone Barre : 0,03 et 33.68 ; inter. 131.

**LAMINOIRS complets, reversibles, Bloomings,  
Trains à tôles, à fers marchands, etc. Outillage et accessoires**

## MATÉRIEL DE FORGES

Presses à forger, à gabarier, Cisailles, Pilon à vapeur et à air comprimé, Pilon auto-compresseurs, système H. B.

## MATÉRIEL DE MINES

Machines d'extraction, Treuils Descenderies, Compresseurs Usines d'agglomération complètes

## ACIERS MOULÉS

Moulages en fonte jusqu'à 90 tonnes

Pièces mécaniques — Lingotières — Cuvelages de Puits et Tunnels

**MATÉRIEL ROULANT** Voitures-Wagons, Trams-ways, Automotrices à essence, Wagons-Foudres, Wagons Autos-Déchargeurs, Wagons frigorifiques types des grandes Compagnies, Compagnies secondaires et types spéciaux.

## FONTES DE MOULAGE, D'AFFINAGE ET SPÉCIALES

Matériel d'Usines à gaz, Appareils de Canalisation, Tuyaux de descente

— LXX —

329

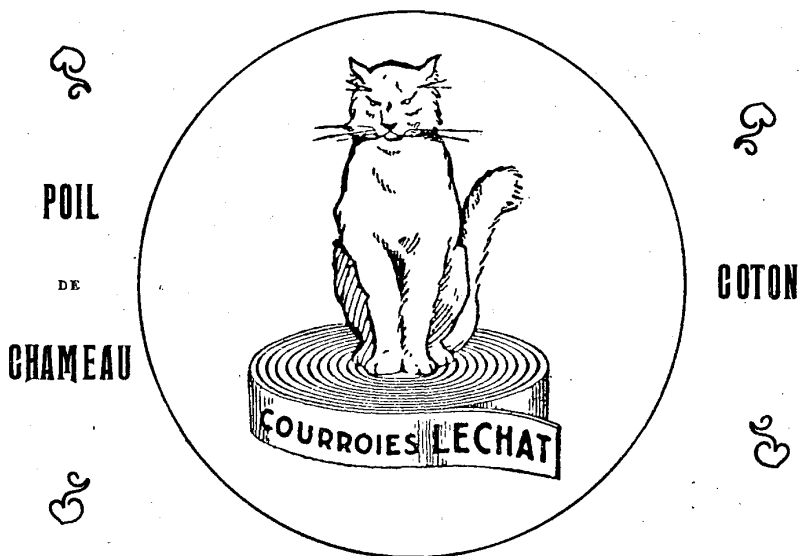
13 Grands Prix

5 Médailles d'Or

# Courroies LECHAT

Cuir

Balata



Transporteurs

USINES : LILLE-PARIS-GAND

DÉPOT DE LYON : 29, Quai Gailleton

Téléphone : Barre 59-94

229

# Ateliers Lyonnais de Chaudronnerie

## INDUSTRIELLE

27, Chemin de Montagny, à LYON

Téléphone : Vaudrey 30-75

Adresse télégraphique : ALCI-LYON

**CHAUDIÈRES** pour Chauffage central en tôle d'acier, à eau chaude et vapeur basse pression, marque " L'INFERNALE ", 54 types de série.

Bouilleurs, Réchauffeurs, Vases d'expansion.

Chaudières FIELD de 2 à 40 m<sup>2</sup>, tous timbres.

Chaudières à bouilleurs transversaux.

Chaudières tubulaires verticales et horizontales.

Bacs, cuves, récipients, cloches en tous genres rivés ou soudés.

Appareils chaudronnés pour Industries chimiques et Alimentaires.

Tous travaux de chaudronnerie et de charpente exécutés sur plan.

**Consultez-nous pour tout problème de l'Utilisation de la vapeur**

229

# H. MERCIER & C<sup>ie</sup>

14, Rue de Liège, PARIS

Téléphone : LOUVRE 23-09

Adresse Télégraphique : MERCIERUIL

R. C. Seine 316-373

## HUILES SPÉCIALES

POUR

## TRANSFORMATEURS

## DISJONCTEURS

## CABLES ARMÉS

ADOPTÉES PAR TOUS LES  
GRANDS CONSTRUCTEURS

AGENCE DE LYON : 50, rue de l'Hôtel-de-Ville. — Téléph. B.36-87. — Adr.tél.PERELEC

**SAF**  
**TOUT**

SOCIÉTÉ ANONYME au CAPITAL de 6.000.000 de Francs  
DIRECTION GÉNÉRALE : 29, rue Claude-Vellefaux, PARIS  
AGENCE pour la RÉGION LYONNAISE  
15, Cours de la Liberté, LYON — Tél. Vaudrey 92-83  
ATELIERS : 66-68, Rue Mollère - Tél. Vaudrey 14-51

*ce qui est relatif*

à la SOUDURE AUTOGÈNE,  
au DÉCOUPAGE des FERS  
et ACIERS

LA SOUDURE AUTOGÈNE FRANÇAISE

TOLERIE  
CHAUDRONNERIE  
Cuivre, Aluminium

Spécialités pour Teinturiers, Produits chimiques, Brasseurs, Distillateurs, etc.

RÉPARATIONS DE CHAUDIÈRES  
Réparations de pièces en tous Métaux  
(BATIS, CARTERS, CYLINDRES, ENGRENAGES)

SOUDURE ÉLECTRIQUE A L'ARC  
Matériel pour courants continu et triphasé  
Groupes Electrogènes

Electrodes brevetées  
• SAF KJELLBERG et SAF QUASI-ARC •

LXXII





923

## UNION MÉTALLURGIQUE S. A.

Société Anonyme au Capital de 1.800.000 francs

8, RUE WILSON **COLMAR** (HAUT-RHIN)

SPÉCIALITÉS : ASCENSEURS — MONTE-CHARGES

Monte-Voitures, Monte-Dossiers, Palans électriques  
« Serpent » et à Câble, Marteaux mécaniques système « Cort »

Direction Commerciale à Lyon : **DERAGNE Père et Fils**

ATELIER DE DÉPANNAGE 34-36, Rue Hippolyte-Khan — Tél. Vaudrey 56-23

## VOTRE CABINET D'ARCHITECTES

Les Villas impeccables

Les maisons de rapport rationnelles

Le terrain de votre choix

Les bâtiments industriels

Les installations modernes de

## MASSAVX FRÈRES

ARCHITECTES Ingénieurs ECL

62 COURS GAMBETTA - LYON

Tous les jours de 10 à 11h30

Téléphone Vaudrey 57 - 87

Service Immobilier - Lotissements - Expertises - Contentieux  
GÉRANTS D'IMMEUBLES et PROPRIÉTÉS

223

## Fonderies de Lyon et du Rhône

Société Anonyme — Capital : 1.420.000 Francs

CUIVRE — BRONZE — FONTE

Aluminium au Sable et en Coquille

Télégrammes : Fondrironne-Bron

USINES ET BUREAUX :

240, Route de Genas, 240

Téléphone : 213, Villeurbanne

BRON (Rhône)





*Pour tous vos sièges  
adressez-vous à*

**L. PIERREFEU**  
26. Quai des Brotteaux  
**LYON**  
MAISON SPÉCIALISTE  
LA PLUS IMPORTANTE  
ET LA PLUS ANCIENNE  
■ DE LA PLACE ■  
TOUS LES MODÈLES  
POUR  
TOUS LES USAGES

TELEPH. V. 16-84

230

Pour tout ce qui concerne **L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE**  
DE

**VOS AUTOS**

**Magnétos, Dynastarts, Accumulateurs,**

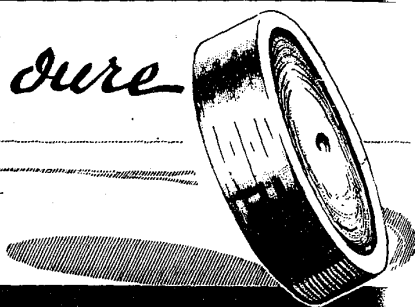
**Canalisations, Phares, Éclairage Code, etc.**

Consultez **LEYSSEUX & ALLIOD**, 62, rue Cuvier, LYON

Tél. Vaudrey 22-59

(E.C.L. 1905)

*...la poulie qui dure*



Stock  
Disponible

**J. BOYER**

84, Cour Emile Zola LYON VILLEURBANNE

Téléph. V 44-12

229

**PAPETERIES CHANCEL**

**PÈRE & FILS**

SIÈGE SOCIAL  
MARSEILLE, 42, rue Fortia

**PAPIER D'EMBALLAGE  
ET CARTONNETTES**

**Francis DUBOUT** (E.C.L. 1897)  
Administrateur-Délégué

229 Tribunal de Commerce, Clermont-Ferrand n° 2106

**CAOUTCHOUC**

Société anonyme des Anciens Établissements

**J.-B. TORRILHON**

Capital : 7.500.000 francs

MAISON FONDÉE EN 1850

CLERMONT-FERRAND (P.-de-D.). - Téléph. 0.58

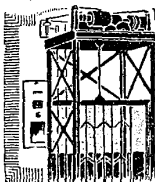
Tuyaux, Courroies, Clapots, Joints  
et toutes applications industrielles

Bandages à crampons pour voitures attelées

Vêtements — Chaussures, etc.

Première Marque française

220



**ASCENSEURS PONTILLE**

« MONTE-CHARGES »

**F. GERVAIS**, CONSTRUCTEUR

11 à 17, rue des Tournelles, LYON

**LEVAGE — MANUTENTION — ENTREPRISE**

Devis — Références — Visite d'Ingénieurs sur demande

AGENCES EN FRANCE : PARIS, MARSEILLE, LILLE, NANCY, TOULOUSE

**MACHINES-OUTILS — OUTILLAGE MÉCANIQUE**

**A. BLACHON & J. MARC** Ing.  
(E.C.L. 1905)

186, Avenue de Saxe, LYON — (Tél. Vaudrey 15-81)

Organes de Transmission "SEG" : Paliers divers, Réducteurs de vitesse, Enrouleurs, Accouplements,  
Embrayages, Poulies fer, fonte ou bois, Arbres, etc. — Paliers à billes S.K.F.  
TOURS, PERCEUSES, FRAISEUSES, ÉTAUX-LIMEURS, RABOTEUSES, TARAUDEUSES, etc.  
Appareils de levage. — Matériel de Fonderie « BAILLOT » — Petit outillage

**R. LEMONDE**, Ingénieur représentant (E.C.L. 1920)

Ancienne Maison **BUFFAUD Frères** – **B. BUFFAUD & T. ROBATEL**

FONDÉE EN 1830

SOCIÉTÉ DES ATELIERS

**T. ROBATEL\* J. BUFFAUD\* & C<sup>le</sup>**

**Ingénieurs - Constructeurs** (E. C. L. 1867-1888-1914)

*Membres du Jury, Hors Concours aux Expositions universelles de 1889, 1894, 1900, 1914*

**59, chemin de Baraban, LYON**

**ESSOREUSES et DÉCANTEUSES de tous systèmes**  
**ESSOREUSES CONTINUES — VIDANGE AUTOMATIQUE** en pleine vitesse  
**MOTEURS SEMI-DIESEL pour Ateliers, Bateaux**

*Machines à vapeur — Pompes et Compresseurs*  
*Matériel pour Fabriques de produits chimiques*  
*Machines pour teinture, impression, dégraissage, blanchisserie,*  
*soie artificielle*  
**Locomotives — Automotrices**

IMPRIMERIE

**F. ROBAUDY**

Société Anonyme au Capital de 700.000 Francs

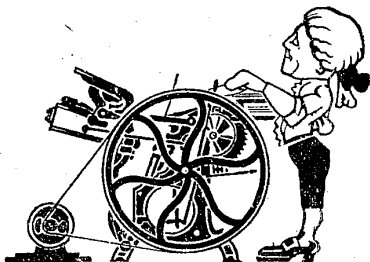
IMPRESSIONS de LUXE et COMMERCIALES

Affiches Photographiques. Noir et Couleur  
Actions - Titres - Obligations  
Brochures et Catalogues Illustrés  
Cartonnages en tous genres  
Tous travaux de Publicité

**CANNES**

22 & 24 Rue Hoche  
Téléphone 4.86  
R. C. CANNES 4360

P. RANBAUD E.C.L. 1922



— LXXVIII —

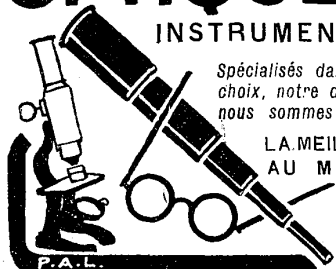
217 R. C. Lyon, A. 13351.

# OPTIQUE - PHOTO

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

*Spécialisés dans ces articles par notre  
choix, notre débit et notre organisation,  
nous sommes certains de vous offrir*

LA MEILLEURE QUALITÉ  
AU MEILLEUR PRIX



P.A.L.



## J. Gambs

4, rue Président-Carnot, 4

### LYON

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE BÉTON ARMÉ

ESCOFFIER, TROMBETTA & C<sup>IE</sup>

ING. E. C. L.

Siège Social : REIMS. 96. RUE PONSARDIN

TÉL. 21-36

PARIS. 1. PLACE LACHAMBEAUDIE (XII<sup>e</sup>)

TÉL. DIDEROT : 29-18

*Constructions de Hangars*

*Réservoirs*

*Magasins*

*Immeubles, etc.*

Spécialité de Planchers à double dalle

“ LE HOURDIS GREUX ARMÉ ”



Pour LYON : M. FAVIER, Ing. (E.C.L.1913), représentant  
5, cours de Verdun

DÉPOT à LYON pour livraisons de “ Hourdis ” aux entrepreneurs

229

Mécanique Générale et de Précision  
Pièces détachées pour Automobiles

## ENGRENAGES

Tous systèmes - Toutes matières

RÉDUCTEURS DE VITESSES

Tous travaux de fraisage, Rectification, Cémentation, Trempe, etc.

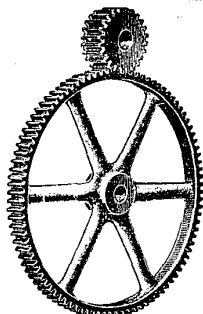
C. PIONCHON, 24, rue de la Cité, LYON

Vaudrey 46-20 — R.C. 31730

J. PIONCHON, Ing. (E.C.L.1920)

M. PIONCHON (E. S. C.L. 1919)

E. PIONCHON, Ing. (E.C.L.1923)



# ACIER MOULÉ

AU CONVERTISSEUR  
AU FOUR ÉLECTRIQUE



ENGRENAGES  
MATÉRIEL ROULANT  
APPAREILS DE VOIE  
et toutes pièces devant  
résister à l'usure, aux fatigues  
et aux chocs répétés

TUBULURES  
PIÈCES VAPEUR  
CUVES À RECUIRE  
À TREMPER À GALVANISER  
et toutes pièces de 1 à 5000 Kgs

ACIER DOUX SOUDABLE & FORGEABLE  
ACIER SPECIAL EXTRA DUR  
MÉTAL ANTIFRICTION "EVEREST"

CALORITES

AUTO SOUDURE DES FERS ET DES ACIERS  
AMÉLIORATION DES FONTES ET DES ACIERS  
MÉTAUX PURS EXEMPTS DE CARBONE

ACIÉRIES DE GENNEVILLIERS S.A.

Anc<sup>ns</sup> Etab<sup>ts</sup>

# C. DELACHAUX

151.153 Rue des Caboeufs GENNEVILLIERS (Seine)

Téléphone

WAGRAM 98 69 99 88  
MARCADÉ 52 05 52 06  
INTERWAGRAM 6

Adresse Télégraphique

LUMINOTERM PARIS  
CODE TÉLÉGR. LIEBER'S  
R.C. SEINE 183.613

Agent général pour le Sud-Est :

**M. DEBRAY**, 17. rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

Téléph. : Burdeau 12-29.

Agent particulier pour l'acier moulé et le métal « Everest » :

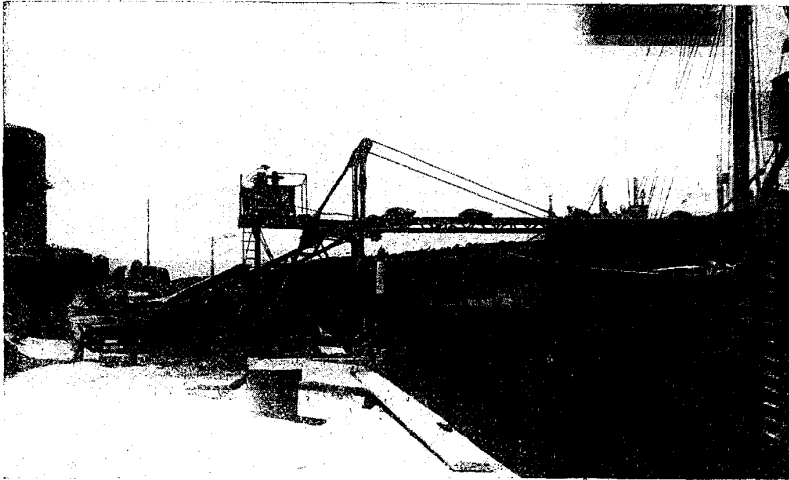
**M. CHAINE**, Ing. (E.C.L. 1912), 22, rue Chevreul, LYON

Téléph. : Vaudrey 36-63.

— LXXX —

**Ateliers NOEL Aîné, PELLEGRINI & C<sup>ie</sup>**  
**64, rue de Lyon** Ingénieurs Constructeurs A & M **MARSEILLE**  
Société en Commandite par Actions au Capital de 2.500.000 francs  
Téléph. : 43-97 Registre du Commerce n° 8914 Télégr. : ATE-MARSEILLE

**TOUTE LA MANUTENTION**



**L. CHAINE, Ingénieur (E.C.L. 1912)** REPRÉSENTANT  
22, rue Chevreul, LYON. Téléphone. Vaudrey 36-63.

229

## **FONTE MALLÉABLE AMÉRICAINE**

### **FONDERIE DES ARDENNES**

### **MÉZIÈRES**

Adresse télégraphique : FONDRIARDE-  
MÉZIÈRES. — Téléphone. 1-67.

Bureau Commercial :  
65, rue de Chabrol, PARIS.

Agent pour SUD-SUD-EST : **L. CHAINE, Ingénieur (E.C.L.1912)**  
22, rue Chevreul, LYON. — Téléphone : Vaudrey 36-63

Superficie de l'Usine de Mézières : 60.000m<sup>2</sup> dont 10.000 couverts  
2 fours à réverbère — 15 tonnes chacun — 13 Fours de recuit  
60 machines à mouler — Production 3.000 tonnes

**Caractéristiques.** — La fonte que nous produisons répond aux spécifications américaines et nous pouvons garantir : Allongement 12 à 16 % sur 5 cm. — Résistance à la traction 35 à 40 kg/m<sup>2</sup>.

**Applications.** — L'emploi de la fonte américaine est très variée et nous fabriquons couramment toutes pièces pour :

Automobiles,  
Tracteurs.  
Machines agricoles.

Électrification des réseaux  
Outillage — Mécaniques générales.  
Cycles. — Instruments de pesage.

#### **TRAVAIL SOIGNÉ — LIVRAISON RAPIDE**

La réputation de sa fabrication et la puissance de ses moyens de production lui permettent de donner toute satisfaction à tous besoins de sa clientèle

— LXXXI —

**Voies, Wagons, Wagonnets, Locomotives, Locotracteurs. Bétonnières**

*Ateliers Popineau, la Plaine-St-Denis*

**Locomotives Électriques "SATME"**

*Mithoud, PARIS*

**Concasseurs, Broyeurs, Vibrocasseurs**

*Ateliers Bergeaud, MACON*

**Compresseurs matériel à air comprimé**

*Chicago Pneumatic, PARIS*

**Outils de Choc pneumatiques et à main**

*Procédés Morgon, BOURG*

**OCCASION  
et  
LOCATION**

**CONSULTEZ :**

**E. NEYRAND**  
Ing. (E.C.L. 1910)

et  
**P. AVIRON**  
Ing. (E. P.)

**24, Cours Morand, LYON**

Téléph. : Vaudrey 23-04

— LXXXII —

# TRÉFILERIE et CABLERIE de BOURG (Ain)

Anciens Établ<sup>s</sup> BAILLY, CHAUDOUET ✻, DESVOYOD & C<sup>ie</sup>

Société Anonyme au Capital de 4.000.000 de francs

E. CHAUDOUET ✻, (Ing. A et M.), Directeur général

## CABLES MÉTALLIQUES

pour Ascenseurs, Mines, Funiculaires, Travaux publics, etc.

FILS HÉLICOÏDAUX pour sciage des pierres

CABLES CLOS à surface lisse et fils enclavés

pour Extraction, Fonçage, Transporteurs aériens, etc.

R. C. Bourg, 26.

237

# ANCIENS ATELIERS BIED-CHARRETON

GAUCHERAND GINOT JARDILLIER

(E.C.L. 1914)

(E.C.L. 1920)

62, rue Émile-Decorps, VILLEURBANNE

CHAUDRONNERIE ET TUYAUTERIE

ACIER - CUIVRE - ALUMINIUM

pour toutes Industries

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Chaudières FIELD

TÉLÉPHONE — Vaudrey 32-82 — Chèques postaux

# PAPIER A CALQUER CANSON

PRENANT LE CRAYON -- RÉSISTANT AU GRATTAGE  
NE CASSANT PAS AU PLI -- DE TRÈS BELLE TRANSPARENCE NATURELLE -- DE PARFAITE CONSERVATION

En vente partout. — Demander échantillons série CL aux  
A. M. Canson et Montgolfier, 39, Rue de Palestro, Paris (2<sup>e</sup>).



— LXXXII —

# CHAUVIN ARNOUX

TOUS APPAREILS  
DE MESURES ÉLECTRIQUES  
ADMINISTRATION & USINES  
186 & 188, RUE CHAMPIONNET  
PARIS 18<sup>e</sup>  
ADR. TÉLÉG. : ELECMESUR-PARIS-23  
TÉL. MARCADET 05.52

LÉFEVRE, Ingénieur-Représentant  
LYON — 66, Avenue Félix-Faure — LYON

Téléph. Vaudrey 25-36 28-28

235

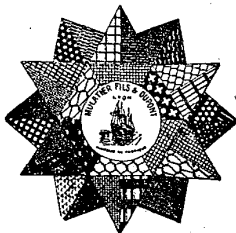
## TOILES MÉTALLIQUES — GRILLAGES — TOLES PERFORÉES

*Tissus pour tamisage, triage, bluteries. — Tamis de Laboratoire pour essais  
Grillages pour transporteurs, armatures, clôtures, protecteurs etc...*

### USINES

LYON  
RIOM  
MELUN  
CHALEY-TENAY

R. du C. Lyon B 21  
Adr sse tél. MULATIER, Lyon.



### BUREAUX

PARIS  
OSLO  
LONDRES  
BRUXELLES

Téléph. Vaudrey 8-29  
— Vaudrey 47-83

Ancienne Maison MULATIER-SILVENT et Fils, fondée en 1867 et MULATIER Fils et DUPONT

## MULATIER & DUPONT

Société à responsabilité limitée au capital de 4.000.000 de francs

287, Avenue Jean-Jaurès, 287

LYON (VII<sup>e</sup>)

*vous le savez*

LE PAPIER

"*Ozalid*"

*s'est imposé*

par sa supériorité incontestable sur  
tous les papiers photographiques industriels.

A la fabrication du trait

MARRON

*nous avons ajouté la fabrication du trait*

NOIR

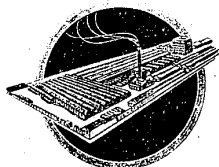
possédant les mêmes avantages :

**POSITIF**  
sans lavage ni séchage  
(une simple exposition aux vapeurs d'ammoniaque)  
pas de retrait



image fidèle et précise de l'original  
**FIXITÉ ABSOLUE**  
permet  
corrections, annotations et lavés

**dix minutes**  
pour obtenir une épreuve parfaite.

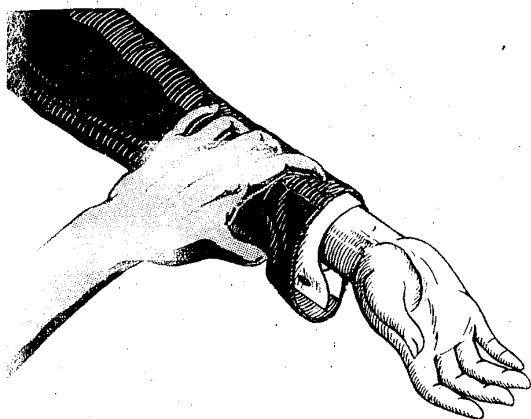


VENTE AU DÉTAIL  
S<sup>Y</sup> LA CELLOPHANE  
DÉPARTEMENT OZALID  
58 bis rue de la Chaussée-d'Antin 58 bis  
PARIS \*  
TÉLÉPH TRUDAINE 63.13

VENTE EN GROS  
S<sup>Y</sup> LA CELLOPHANE  
DÉPARTEMENT OZALID  
— BEZONS (S.-&-O.)  
TÉLÉPH WAGRAM 98.62

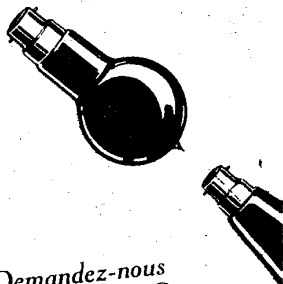
*La Cellophane*

est à votre disposition pour tous renseignements.



...Ne jetez pas vos  
lampes brûlées; faites-les  
régénérer par  
**JOUVENCE**  
à la même  
tarif A-J-C

30%  
moins  
cher



Demandez-nous  
le tarif A-J-C

**JOUVENCE**

LAMPES ÉLECTRIQUES RÉGÉNÉRÉES  
Agence de Lyon : M. MAMY  
8, rue Parmentier. - Vaudrey 65-00 et 01

Publ. Taupin-Bataille

— LXXXVI —

241

# DESCOURS & CABAUD

Produits Métallurgiques - 5<sup>ème</sup> An<sup>née</sup> Capital 50 millions - R.C. Lyon B 2496

## MACHINES & OUTILLAGES

Agence à  
**MARSEILLE**  
34, Rue de Forbin

• **LYON** •  
120, 6<sup>ème</sup> Rue de la Guillotière.  
Tél. VAUDREY : 30-53 et 30-09

Agence à  
**CLERMONT-F<sup>d</sup>**  
4 Place Delille.



TOUT L'OUTILLAGE  
POUR USINES ET MÉCANICIENS  
ORGANES DE TRANSMISSION  
ACIERS ETIRÉS ET COMPRIMÉS  
FOURNITURES INDUSTRIELLES

MATÉRIEL D'ENTREPRENEURS

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE  
MOTEURS À ESSENCE  
POMPES  
ACIERS À OUTILS  
APPAREILS DE LEVAGE



Téléphone interurbain 15-94

241



## éclairez rationnellement vos ateliers

et vos ouyriers travailleront mieux et plus vite

SAMMODE "l'éclairage de qualité" vous présente son réflecteur dispersif pour l'éclairage industriel. Techniquement étudié pour un grand rendement lumineux, il donne un éclairage intense et économique.

Nous étudierons gratuitement votre problème spécial d'éclairage.  
Demandez-nous notre tarif 8 E. et des appareils d'essai.

.....

Agence de Lyon : Charles PERRET & Fils et C<sup>ie</sup>  
50, Rue de l'Hôtel-de-Ville - LYON  
Téléphone : FRANKLIN 36-87 et 20-44

# SAMMODE

"l'éclairage de qualité"

— LXXXVII —

223

# ENTREPRISE GÉNÉRALE

de

## Travaux Publics et Constructions Civiles

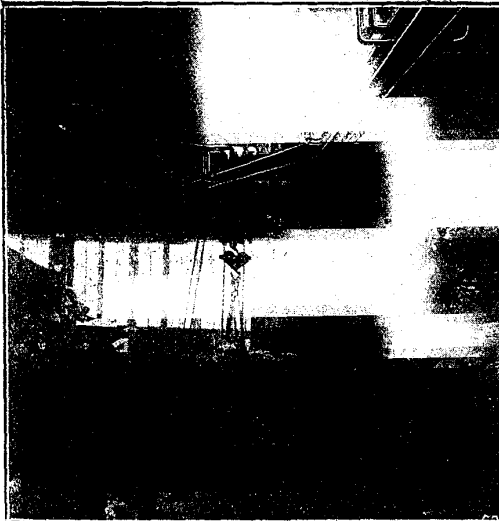
### Travaux en Béton armé

**Société d'Entreprise L. CHENAUD**  
**V<sup>o</sup> L. CHENAUD et P. BOUGEROL, Ingénieur (E.C.L. 1911)**

Bureaux : 4, rue du Chariot-d'Or  
**LYON (Croix-Rousse)**  
TÉLÉPHONE : BARRE 43-42

## LA MANUTENTION RATIONNELLE

70 bis, Rue d'Amsterdam, PARIS (IX<sup>e</sup>)



### Voies aériennes BIRAIL

à aiguillages fixes, 2, 3 ou 5 directions, franchis sans ralentir. Translation par poussée, à la main jusqu'à 4 tonnes.

### Ponts roulants BIRAIL

Un seu pont suspendu à un réseau de voies BIRAIL peut desservir, malgré les poteaux, toutes les travées d'un même bâtiment.

### PALANS

à bras, électriques, pneumatiques

Agent général pour le Sud-Est

**P. BOCCACCIO**

1, rue de la Poste, LYON-VILLEURBANNE  
Tél. Vaudrey 14-26

243

# CONTENTIEUX

*Consultations juridiques. — Recouvrements. — Constitution de Sociétés. — Liquidations judiciaires. — Faillites. — Rédactions d'actes sous-seings privés. — Litiges. — Loyers.*

A. JACQUETON, gradué en Droit,  
défenseur près le Tribunal de Commerce  
74, rue de l'Hôtel-de-Ville — LYON

Téléphone : Franklin 48-49



Bâti de Calandre : Hauteur 3<sup>m</sup>400

243

## Les Fonderies de Fonte A. ROUX

290, cours Lafayette, LYON

Téléph. Vaudrey 39-73

### Moulage à la Machine

par petites pièces en séries

### Moulage à la Main

jusqu'à 8 tonnes

GROS STOCK EN MAGASIN de :

Jets fonte (toutes dimensions) ;

Barreaux ds Grilles ;

Fontes Bâtiments (tuyaux, regards, grilles)

Demandez-nous nos conditions ou notre  
Catalogue ou notre visite



### Le Conseil des Entreprises

## Bureau technique d'Etudes de travaux en Ciment Armé

(Nombreuses et importantes références)


Entr'autres : Ville de Lyon, Ville de Valence, Génie militaire, Postes et Télégraphes, Ponts et Chaussées, Aciéries de la Marine, C<sup>o</sup> Générale de Navigation H.P.L.M. etc., etc.

Étudie tous travaux.

Bâtiments industriels, Réservoirs, Silos, Appontements, Fondation sur mauvais terrain. Conduites en charges, Cuves à liquides, etc.

**G. MIZONY**, Ing. (E.C.L. 1914) et (U.S.I.C.), expert près les tribunaux  
LYON — 1, rue Laurencin, 1 — LYON  
Téléph. : Franklin 35-01

223



BP  
PORCELAINES, CRISTAUX, MOULAGES  
**J. Guillot** Ing.  
27, Rue de l'Hôtel de Ville  
LYON E.C.L. 1899

213

# BUREAU VERITAS

Fondé en 1828  
Registre international de Classification de Navires  
et d'Aéronefs  
SERVICE DE  
**MATÉRIAUX ET MACHINES**

en France, Allemagne, Belgique, Tchéco-Slovaquie,  
Angleterre, Suède, Norvège, Italie, Etats-Unis, etc.

INSPECTIONS ET ESSAIS  
SURVEILLANCE DE FABRICATION  
LABORATOIRE-CENTRE D'ÉTUDES

Aciers laminés, forgés, Câbles, Poutres et Traverses  
en bois, Matériel roulant, Ponts, Moteurs, Machines  
thermiques et électriques, Appareils frigorifiques, Auto-  
mobiles, Constructions métalliques et mécaniques, etc.

Administration : 31, rue Henri-Rochefort  
**PARIS (17<sup>e</sup>)**

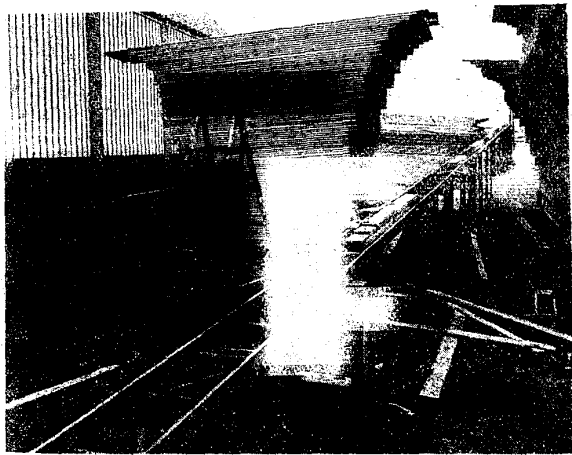
District de Lyon, St-Etienne, Grenoble  
Expert chef : E. MATHIEU, Ing. (E.C.L.)  
Bureau : 181, Avenue de Saxe, LYON  
Tél. : Vaudrey 52-28

LICOYS, Ing. (E.C.L. 1905)	MATHIEU, Ing. (E.C.L. 1924)
LAR, E. Ing. (E.C.L. 1921)	DEFOUR, Ing. (E.C.L. 1924)
LAROCHE, Ing. (E.C.L. 1921)	KOLOBOFF, Ing. (E.C.L. 1925)
TALANCE (de), Ing. (E.C.L. 1920)	

# LA MANUTENTION

Directeur : Ch. STERRE  
Usines à St-Ouen (Seine) et à La Louvière (Belgique)  
Administration : 9 à 13, rue Rabelais, à ST-OUEN (Seine)

Agent régional exclusif : V. MOUCHET, Ingénieur (E.C.L. 1919)



67, rue de Belfort  
**LYON**  
Téléphone : Bureau 60-93

Toutes Manutentions  
mécaniques  
et automatiques

Notre Manutention  
automatique  
COUTE PEU à INSTALLER  
et  
MARCHE sans RIEN CUTER

Projets et Renseignements  
gratuits sur demande

Références de premier ordre

— XC —

923

R. C. Lyon B 935

# AUTOMOBILES M. BERLIET

Société Anonyme, capital 25 millions de francs

## LYON :

SIÈGE SOCIAL :  
239, Avenue Berthelot, LYON

USINES :  
LYON et VENISSIEUX (Rhône)

## PARIS :

MAGASINS D'EXPOSITION  
152, Avenue des Champs-Élysées  
USINES A COURBEVOIE  
158, Boulevard de Verdun

## SUCCURSALES

### ALGER

23, Rue Michelet, 23

### BÉZIERS

18, rue Ermengaud, 18

### BORDEAUX

115, Boulevard Président-Wilson, 115

### CAEN

179, rue de Bayeux, 179

### DIJON

Boulevard de Broches

### LILLE

197, Rue Nationale, 197

### MADRID

5, Alcantara, 5

### MARSEILLE

85, Avenue du Prado, 85

### NANCY

150, Rue du Montet, 150

### NANTES

14, Rue Haudaudine, 14

### NICE

10, Avenue des Fleurs, 10

### ORAN

89, Rue d'Arzew, 89

### REIMS

31, Rue de Neufchâtel, 31

### ROUEN

Avenue du Mont Riboudet, 122 à 128

### STAMBOUL

Grande Rue de Péra

### TOULOUSE

34, Rue d'Aubuisson, 34

### TOURS

6, Avenue de Grammont, 6

AGENCES DANS TOUTES LES PRINCIPALES VILLES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

## FILIALES

### ANGLETERRE

**BERLIET MOTOR and ENGINEERING C<sup>o</sup> L T D**

Richmond Bridge Works TWICKENHAM (Middlesex)

### BELGIQUE

**Société Anonyme BELGE des AUTOMOBILES M. BERLIET**

222, Chaussée d'Etterbeck, BRUXELLES

### SUISSE

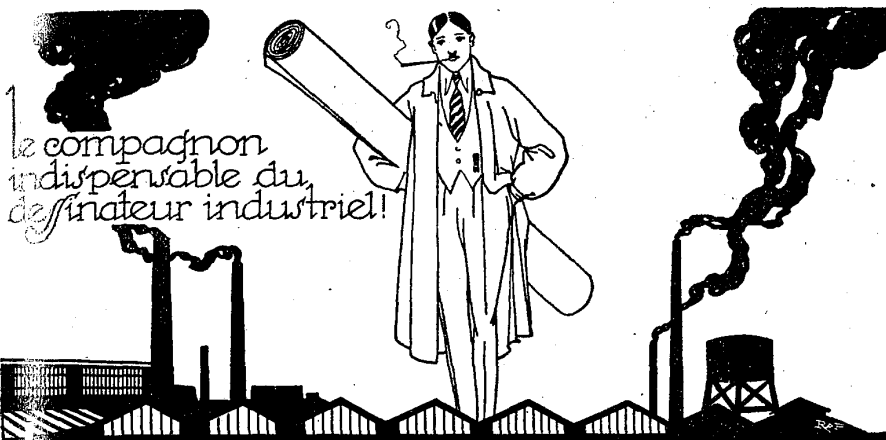
Société Anonyme pour la Fabrication et le Commerce des

**AUTOMOBILES M. BERLIET EN SUISSE**

36, Grand Quai (angle rue d'Italie), GENÈVE



— XCI —



Papiers à Calquer **CANSON** et **MONTGOLFIER**

## LE CALQUE NATUREL BLANC, VERT D'EAU OU CRÈME

**C**E papier, comme son nom l'indique, n'a subi *aucun traitement chimique* pour lui donner de la transparence, ce qui lui laisse *toute sa résistance*. Il ne casse pas au pliage. Il se laisse gommer et gratter plusieurs fois sur les mêmes emplacements.

**Force : 50 gr., 70 gr., 90 gr.**

**Rouleaux de 1<sup>m</sup>10 et 0<sup>m</sup>75 de large**

## LE CALQUE ARCHIVE

**A**VEC les procédés actuels à la lumière électrique, pour les tirages au ferro, le papier calque ordinaire devient rapidement cassant. Les méthodes actuelles de dessin industriel ayant supprimé les études sur bulle, c'est donc le dessin original qui risque d'être détruit. La composition du **CALQUE ARCHIVE** le met à l'abri de la destruction. Il est fait en **PUR CHIFFON**, et ses fibres résistent à la **chaleur** et à la **lumière**. Bien que n'imitant pas le papier cristal, les rayons ultra-violetts le traversent librement. Il est très résistant au pliage, au froissement et à la déchirure. Ces qualités le font préférer pour les originaux et les pièces dont on veut assurer la conservation.

**En rouleaux de 1<sup>m</sup>10 de large**

**ESSAYEZ**

la résistance à la gomme et au grattoir.  
la transparence.  
la tenue à l'encre et au crayon.

**Échantillons gratuits**

Anciennes Manufactures **CANSON** et **MONTGOLFIER**  
A PARIS  
39, rue de Palestro (2<sup>e</sup>)  
42, rue Bonaparte (6<sup>e</sup>)

**EN VENTE**

chez les principaux Papetiers, les Reproducteurs de Plans et Marchands de papiers ferro, etc...

214

Registre du Commerce Lyon n° 2.658  
Paris : Seine 69.526

IMPORTATION DIRECTE DE MICA ET FIBRE VULCANISÉE D'AMÉRIQUE

# E. CHAMBOURNIER

IMPORTATEUR-MANUFACTURIER — MAISON FONDÉE EN 1895

Téléphone  
Vaudrey  
24-04 et 24-05

23-25, Rue de Marseille, LYON

Adresse Télégraph  
MICA-LYON  
Code A.B.C.  
Liebers et  
Internat. Lugagn.

- L I S E Z -

ATTENTIVEMENT la liste de mes produits ET CONSULTEZ-MOI

LES PLUS IMPORTANTS STOCKS DU MONDE D'ISOLANTS ÉLECTRIQUES

Alliage fusible (fils et rubans).  
Aluminium p<sup>e</sup> fusible (fils et rubans).

## AMIANTE

sous toutes ses formes.  
Bakélite en blocs et en poudres.  
Boûchetrou (peinture de garaiissage).  
Bonrages en tous genres.  
Bourre d'amiante.  
Cartonamiante (amiante comprimé en plaques).  
Cartons lustrés (Presspann).  
Carton laqué (pièces façonnées).  
Caoutchouc industriel.  
Carton amiante.  
Celluloïd en feuilles (transparent et de nuances).  
Chatterton en bâtons  
Climamiante, panneaux et grandes plaques.  
Colle de Chatterton.  
Gordonnet amiante.  
Ebonite (bâtons, plaques, tubes).  
» pièces façonnées toutes formes.  
Faveur soie.  
Feutre en rondelles et pièces façonnées.  
» en plaque.  
» en pièces.

## FIBRE

vulcanisée d'Amérique.  
Fibre vulcanisée pièces façonnées toutes formes.  
Fibre d'amiante.  
Ficelles de frettage.

## FILS

émailés pour magnéto et condensateurs.  
Fils amiante.  
Gommes laques (en paillettes).  
Indéchirable JAPON (papier).

## JACONAS

écrus.

## JOINTS

Roîtrité.  
bi-métalliques.  
métaïlo-plastiques.  
pour automobiles.  
de bongies de brides.  
cuivre et amiante.  
Lathéroïde papier de grand isolement.  
Masse isolante.  
Matière-à boîte de jonction.

## MICA BRUT ET TAILLÉ

(immense stock)  
MICA { ruby.  
tendre.  
taillé.  
vert ou rose.  
ambé, gde spécialité.  
régulier.

## MICANITE

brune.  
moulée, sous toutes ses formes.  
flexible.  
au vernis.  
pour appareils de chauffage.

Micafolium.

## PAPIERS

amiante.  
isolants, huilés et vernis pour magnéto.  
simili Japon paraffiné.  
simili Japon non paraffiné imitation Japon.  
véritéjapon en rouleaux micanite.  
laqué et backéllisé.  
toile micanite.  
Paraffine blanche en pain.  
Plaques de propreté "IDÉALE".  
celluloïd 14 nuances.

Plaque "CHAMPION" pour grand isolement.  
Poignées isolantes (matières moulées, fibre et ébonite).  
Pâte à souder (garantie sans acide pour soudures électriques).

## RUBANS

isolants.  
huilés et vernis.  
chattertonnés.  
para pur.  
caoutchoutés noir, jaune, blanc.  
diagonaux, jaune et noir, huilés vernis.  
coton écrud.  
Soies huilées pour condensateurs et magnéto.  
Souffleurs de poussières.

## TOILES

micanite.  
caoutchouc pour joints.  
Carborandum.  
isolantes vernies jaune et noir.  
huilées toutes épaisseurs, jaune et noir.  
Tresses amiante.  
» coton.  
Tubulaires coton.  
» amiante.

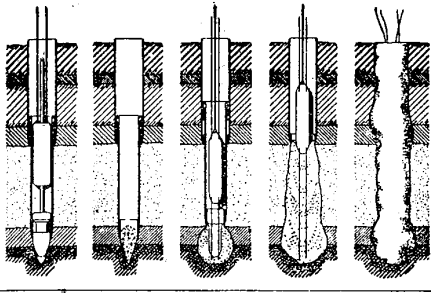
## TUBES

"CHAMPION", papier enroulé à la pression.  
en fibre.  
papier et carton isolants.  
amiante.  
en ébonite.  
caoutchouc souple.  
coton vrais jaune et noir grand isolement, 7.000 et 10.000 volts.  
isolants jaune et noir, séchant à l'air.  
Vernis séchant à l'étuve.  
émail gris et rouges et autres peintures isolantes.

TOUT en MAGASIN — LIVRAISON IMMÉDIATE

DÉPOT A PARIS, 197, BOUL. VOLTAIRE (XI<sup>e</sup>)

Téléphone : ROQUETTE : 29-24 — Télégramme : CHAMBOMICA-PARIS



*Ce schéma  
vous montre  
les phases  
d'exécution d'un  
Pieu Franki*

LES tubes sont entraînés par une pointe en acier qui s'enfonce sous les coups d'un mouton. Au fur et mesure du retrait de ces tubes, du béton est versé dans la cavité ainsi creusée et damé fortement.

*Demandez la brochure illustrée N° 27 P*

**PIEUX FRANKI**  
*un spécialiste pour vos fondations*

54, Rue de Clichy, PARIS

Téléphone . . . Gutenberg 61-64

Registre du Commerce : Seine 96.158

194

Registre du Commerce, Lyon n° A. 435.

**HOUILLES, ANTHRACITES, AGGLOMÉRÉS**

Cokes, Bois et Charbons de Bois



Anc<sup>ne</sup> Maison  
Clertant

Fondée en 1871

**PIERRE CABAUD**

AGENT DES MINES DE GAGNIÈRES POUR LE RHÔNE

LOUIS CABAUD, Ingénieur (E.C.L. 1920)

130, Cours Charlemagne -- LYON

Président de l'Association sur tarif  
Chambre syndicale

Adresse télégraphique  
Piercabaud-Lyon

téléph. 22-35  
Cahiers Postaux Lyon 8/11

Prix spéciaux aux Membres  
de l'Association pour livraisons  
importantes

**CHAUFFAGE CENTRAL**

**A. MATHIAS**, Ingénieur (E. C. L. 1891)

32, Grande-Rue de la Guillotière, LYON — Téléph. Vaudrey 28-1a

**VAPEUR — EAU CHAUDE — AIR CHAUD**

**VENTILATION**

Cuisines — Service d'eau chaude par le fourneau de cuisine  
Installations sanitaires — Douches, etc.

TUYAUTERIE FER ET CUIVRE — TOLERIE EN TOUS GENRES, SUR PLAN

202

Registre du Commerce, Lyon B 774.

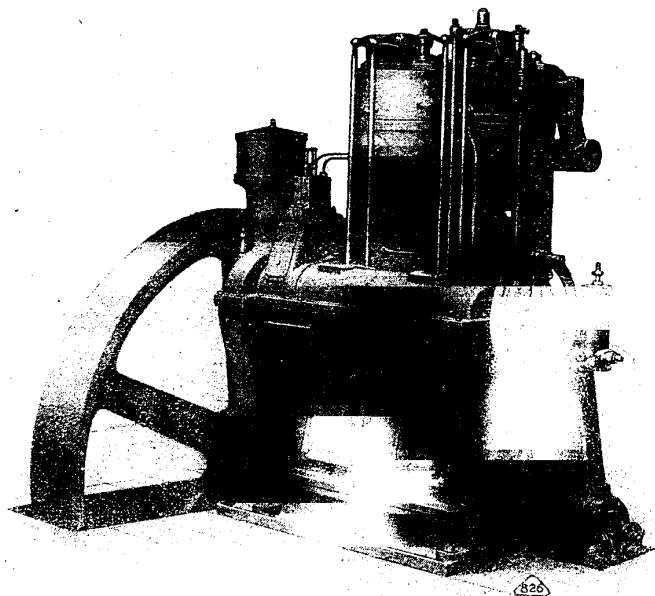
# SERVE-BRIQUET & CLARET

(Ingénieurs E.C.L.)

Société à responsabilité limitée : Capital : 80.000 francs  
Téléphone Franklin 50-55 *38, Rue Victor-Hugo, LYON* Adresse télégraphique SERCLA-LYON

## MOTEURS M.W.M. DIESEL [Brevets BENZI]

Moteurs Diesel à 4 temps  
sans compresseur  
fixes et marins  
5 A 2.000 CV



MOTEUR TYPE RH 40 Z DE 80/88 CV

(Voir annonce générale, page XLVII).