

20<sup>e</sup> Année. — N<sup>o</sup> 183

Mai 1923

# BULLETIN MENSUEL

de l'Association des Anciens Élèves de

# L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

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

*La Direction technique de l'entretien dans la petite industrie.* R. CABAUD.  
*Note sur un nouveau Type de courroie (courroie sans joint).* L. MIRONNEAU.  
*Chronique de l'Association et des Groupes régionaux.*  
*Nécrologie :* Claude WULLIAM (1860).  
*Offres et Demandes de Situations. — Informations Commerciales.*  
*Bibliographie :* Sommaire des Publications offertes à l'Association.

PRIX DE CE NUMERO : 2 FR.

*Secrétariat et Salle de lecture de l'Association*

12, RUE PRÉSIDENT-CARNOT, LYON

Téléphone : Barre 48-05

Numéro du Compte de Chèques Postaux : 1995. LYON

176

# GINDRE - DUCHAVANY & C<sup>ie</sup>

56, Avenue de Noailles, LYON

APPLICATIONS INDUSTRIELLES DE L'ÉLECTRICITÉ  
ÉCLAIRAGE — TRANSPORT DE FORCE — ÉLECTROCHIMIE

## MATÉRIEL C. LIMB

Traits, Lames, Paillons or et argent faux et mi-fins, Dorage électrochimique  
Laiton en barres pour décolletage — Cuivre rouge en barres, en fils et en bandes

179-3

## LA SOCIÉTÉ DES PROCÉDÉS FERRIER

POUR LE CIMENT ARMÉ

NE CONSTRUIT PAS

*Elle fait des Etudes qui donnent  
satisfaction à l'architecte, à  
l'entrepreneur et à l'industriel.*

— Soumettez-lui votre prochain projet —

SPECIALITE {d'Etudes  
de Travaux Industriels  
et de Maisons ouvrières

SOCIÉTÉ des PROCÉDÉS FERRIER (E.C.L. 1901)  
pour le CIMENT ARMÉ  
Bureau d'Etudes de tous Travaux en Ciment armé  
29, rue Lemercier, PARIS (XVII<sup>e</sup>)

177

# LA SEPTIC-FOSSE

Supprime les vidanges, assainit les Habitations, remplace le tout à l'égout  
Stations d'épuration d'Eaux d'égouts, de W.-C. etc.  
Épuration des Eaux résiduaires industrielles

---

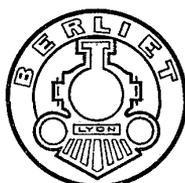
## L'AUTO-ÉPURATION

18, Boulevard St-Naphre, MARSEILLE — Tél. 15-22

# AUTOMOBILES BERLIET

LYON  
MONPLAISIR

LYON  
VÉNISSIEUX



PARIS

152  
AVENUE DES  
CHAMPS-ÉLYSÉES

---

## NOS SUCCURSALES

*MARSEILLE :*

85, Avenue du Prado

*LILLE :*

197, Rue Nationale

*BORDEAUX :*

115, Boul. Président-Wilson

*NICE :*

10, Avenue des Fleurs

*NANTES*

8, Rue Haudaudine

*NANCY :*

Place de la Cathédrale

*ALGER :*

23, Rue Michelet

*ORAN :*

75, Rue d'Arzew

*LISBONNE :*

Rua 1<sup>o</sup> Decembro  
Avenida Palace

*PORTO :*

Rua do sa da Bandeira,  
351-355

---

AGENCES DANS TOUTES LES PRINCIPALES VILLES  
DE FRANCE & DE L'ÉTRANGER.

— II —

A LOUER

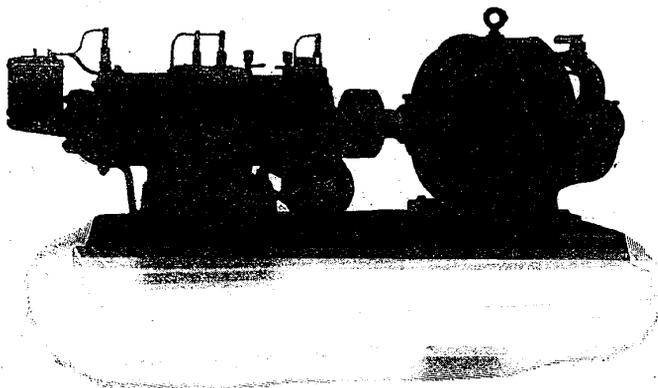
A LOUER

A LOUER

179

SOCIÉTÉ SUISSE POUR LA CONSTRUCTION  
DE LOCOMOTIVES ET DE MACHINES  
**WINTERTHUR**

MACHINES DE PRÉCISION



RENDEMENT SUPERIEUR

COMPRESSEURS ET POMPES A VIDE ROTATIFS WINTERTHUR  
MOTEURS WINTERTHUR GAZ VILLE ET GAZ PAUVRE  
MOTEURS SEMI DIESEL ET DIESEL-WINTERTHUR

*Georges ANGST*, Ingénieur E. C. P., Concessionnaire, 2, rue de Vienne, PARIS (8<sup>e</sup>)  
Téléphone : Wagram 11-79 et Wagram 38-17.

172

# PROGIL

Société anonyme — Capital : 12.000.000 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 »

173

*Protégez vos ouvrages métalliques avec le*

# FERROSOTER

PEINTURE MÉTALLIQUE ANTI-ROUILLE

REMPLAÇANT LE MINIMUM ET LA CÉRUSE

ÉTABLISSEMENTS JULIEN, 2, Rue Corneille, MARSEILLE

Fournisseurs des grandes Administrations et de la Marine Nationale

173

## MACHINES - OUTILS MODERNES

# MARTINET & THIBAUD

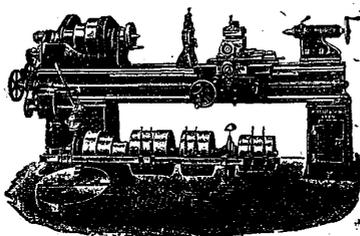
*15, place Bellecour † LYON † 2, rue de la Barre*

Tours

Perceuses

Fraiseuses

etc., etc.

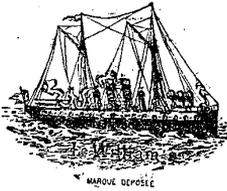


Fournitures  
industrielles  
Outillage  
de précision

## OUTILLAGE - QUINCAILLERIE

173

## MÉTHODE DE VAPORISATION



# Le William's

Augmentation de la puissance de vaporisation des Chaudières  
Economie de combustible de 20 %

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.

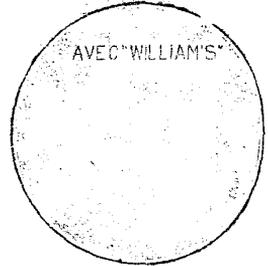
La circulation devient plus intense, et on peut pousser les chaudières jusqu'à la limite de la bonne combustion, sans nuire à l'utilisation et sans crainte d'entraînements d'eau à aucun moment.

L'emploi du "WILLIAM'S" empêche en outre la précipitation des sels incrustants sous forme cri-talline. 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.



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



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 supérieure à 20 %.

"Le WILLIAM'S" maintient stables dans les chaudières les nitrates et les chlorures, et arrête absolument toutes les corrosions.

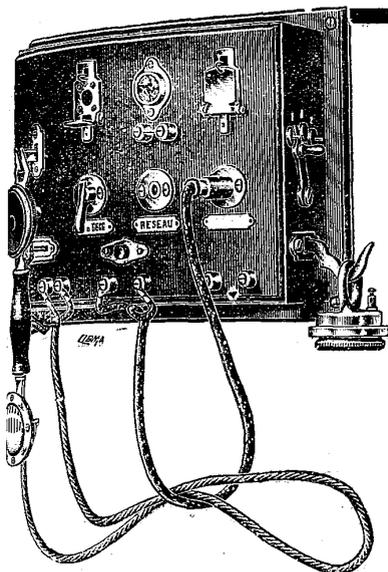
Téléph. : BARRE 19-46 — Télégr. : LEWILLIAMS-LYON

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

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

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.

— v —



173

Voulez-vous avoir des  
communications téléphoniques

**PARFAITES ???**

*Des Appareils robustes, vous  
permettant de téléphoner  
à longue distance ?  
Adressez-vous pour cela à la*

SOCIÉTÉ DES  
**TÉLÉPHONES PICART & LEBAS**

Agent général : **L. TARCHIER**  
3, Quai St-Clair, LYON  
Téléphone Barre : 3-76

*Demander notre tarif ainsi que nombreuses références dans la région.  
Nos appareils sont offerts gratuitement à l'essai et garantis 10 ans.*

173

Compagnie des Chariots et Tracteurs

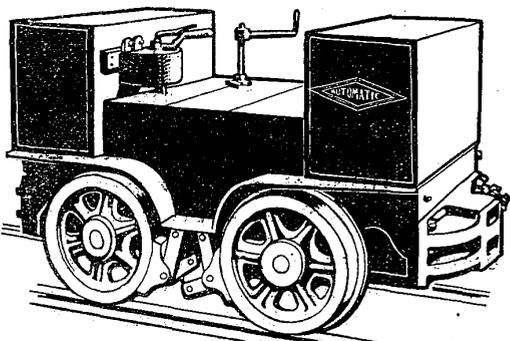
**“ AUTOMATIC ”**

PARIS — 64, Chaussée d'Antin, 64 — PARIS

Simplifiez vos Manutentions

EN EMPLOYANT

nos Chariots électriques



Agent à Lyon :

**M. Marc FONTUGNE**

(E. C. L. 1920)

206, Gde-Rue de la Guillotière

**LYON**

**TRACTEUR VOIE ÉTROITE**

CAPACITÉ 5 A 15 TONNES

"La CAM n'importe pas, elle fabrique!"



# RBF

**ROULEMENTS** — **PALIER** POUR TRANSMISSIONS ET MACHINES  
A BILLES OU A ROULEAUX AVEC OU SANS ROTULE — A BILLES OU A ROULEAUX AVEC OU SANS ROTULE

**BOITES D'ESSIEUX** POUR WAGONNETS  
**BILLES** ACIER DE HAUTE PRECISION **BILLES** BRONZE

BORDEAUX 86 RUE FONDAUDEGE LILLE 71 BOULEVARD DE LA LIBERTE LYON 77 AVENUE DE SAXE  
NANCY 12 RUE NOTRE-DAME ST ETIENNE 11 RUE DU GENERAL FOY NANTES 22 RUE DE STRASBOURG

**CAM 15, Avenue de la Grande-Armée, 15 PARIS**

# Etablissements PIGUET

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

Société Anonyme au Capital de 2.500.000 francs

**Siège Social : 2, rue de Paris, LYON**

Bureaux à PARIS, 32, rue Caumartin — Fonderies et Ateliers : LYON (Rhône) et ANZIN (Nord)

## MACHINES A VAPEUR

Systeme PIGUET

à Soupapes et Pistons-Valves,  
à Echappement CENTRAL et à Echappement DOUBLE

Utilisation de vapeur d'échappement

Machine à prélèvement de vapeur

Moteurs à gaz pauvre et à huile lourde — Locomotives

Matériel de Mines — Compresseurs

Groupes électrogènes — Elévations d'eau

Purgeurs automatiques pour conduites de vapeur

**MÉCANIQUE GÉNÉRALE**

Agences à PARIS, MARSEILLE, BORDEAUX

173

# ARTHAUD & LA SELVE

Téléphone 2

LYON

Téléphone 2

## Commerce des Métaux 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-moineux, 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 : 18, Quai Tilsitt, LYON**

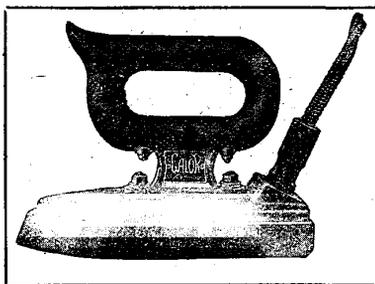
173

# CHAUFFAGE "CALOR" ÉLECTRIQUE

Exiger la Marque



sur les Appareils



Exiger la Marque



sur les Appareils

FERS - FOURNEAUX - BOUILLOIRES - RADIATEURS - TAPIS

DEMANDER LE CATALOGUE R

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

173

# TEINTURE

EN TOUS GENRES

## CHRISTOPHE et BERTHOLON

Ingenieur (E.C.L. 1910)

**USINE : 59, Avenue Gallie**

VILLEURBANNE (Rhône)

Tél. Barre : 54-22

173

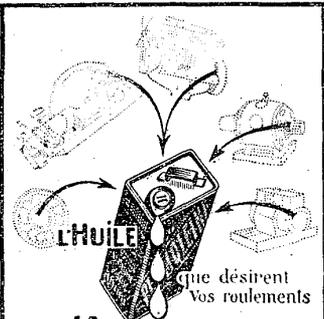
# René CABAUD

Ingenieur (E. C. L. 1914) et E. S. E.

14, rue Fénélon, LYON (Tel. 21-96)

Contrôle d'installations électriques industrielles  
Organisation et direction des Services d'entretien d'usines  
Études et Projets d'électrifications et de transformations, Surveillance de travaux, Réceptions de matériel  
Questions de Contentieux électrique

173



L'HUILE que désirent Vos roulements

## LA "PRÉMOLÉINE"

des Etablissements JANIN & ROMATIER

26, rue du Commandant - Fuzier LYON

Ch. Vaudry 1911

174

# COMMERCE DE BOIS

## COIRON Charles

à VILLETTE (Ain)

TÉLÉPH. 2, A VILLETTE PAR VILLARD

**BOIS EN GRUME** : Chêne et sapin débités pour toutes constructions en général.

**TRAVAUX PUBLICS** et travaux en béton armé.

**BATARDEAUX**, ponts provisoires, passerelles, etc.

**MENUISERIE**, commandes sur devis. Livraisons rapides, qualités et sciages irréprochables. Fournisseurs d'entrepreneurs Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise et des Régions libérées.

174

# CREDIT 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, 15, Cours Gambetta... ..	Télé. V. 16-79
CHARPENNES, 94, Boulevard des Belges..	» V. 24-08	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. 10-14
PERRACHE, 38, Rue Victor-Hugo.....	» B. 0-73	TERRAUX, Place de la Comédie.....	» B. 13-81
VAISE, 1, Rue Saint-Pierre-de-Vaise.....	» B. 3-11	MONPLAISIR, 132, Grande-Rue.....	» V. 1-52

GIVORS, 18, Place de l'Hôtel-de-Ville..... Téléphone 45

OULLINS, 69, Grande-Rue..... Téléphone 17 | VILLEURBANNE, 59, Place de la Mairie. Téléphone 0-04

BANQUE, CHANGE, ESCOMPTE, RECOUVREMENTS, 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

174

# SOCIÉTÉ CHIMIQUE

DES

# Usines du Rhône

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

**USINES à**  
**Saint-Fons (Rhône) - Roussillon (Isère) - La Plaine (Suisse)**

## PRODUITS TECHNIQUES

Résorcine technique  
Acétate de cellulose  
Sulfite, Bisulfite, Hyposulfite  
de soude  
Acide phénique synthétique

Acide acétique synthétique  
Aniline, Diphénylamine  
Permanganate de potasse  
Etc.

## PRODUITS PHARMACEUTIQUES

**Anesthésiques**  
(Chloroforme  
Ether  
Kélène (Chlorure d'Éthyle)  
Scurocaïne (Novocaïne)  
Scuroforme (Anesthésique local  
insoluble)

**Analgésiques**  
Aspirine  
Pyramidon  
Antipyrine  
Rhoféine  
Asciatine

Acide salicylique  
Salicylate de soude  
Salicylate de pyramidon  
Salicylate d'antipyrine  
Salicylate de méthyle, etc.  
Salol  
Pipérazine  
Urazine (Citrosalicylate de  
pipérazine)  
Scurénaline (Adrénaline)

## PRODUITS PHOTOGRAPHIQUES

Hydroquinone, Hyposulfite photographique, Rhodol  
(Métol des Usines du Rhône), etc.

## PRODUITS POUR PARFUMERIE

Rhodinols, Rhodiones, Terpinéols  
Salicylates d'Amyle, de Benzyle et de Terpényle  
Alcool benzylique, etc., etc.

- X -

174

# ENTREPRISE GÉNÉRALE

de

## Travaux Publics et Constructions Civiles

### Travaux en Béton armé

*Société d'entreprise L. CHENAUD*

**V<sup>ve</sup> L. CHENAUD**

**AILLAUD et P. BOUGEROL**, Ingénieur (E.C.L. 1911)

Bureaux : 4, rue du Chariot-d'Or

**LYON (Croix-Rousse)**

TÉLÉPHONE : BARRE 43-42

175



## LES ROULEMENTS A BILLES DE QUALITÉ

POUR

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

***Paliers à Billes***

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

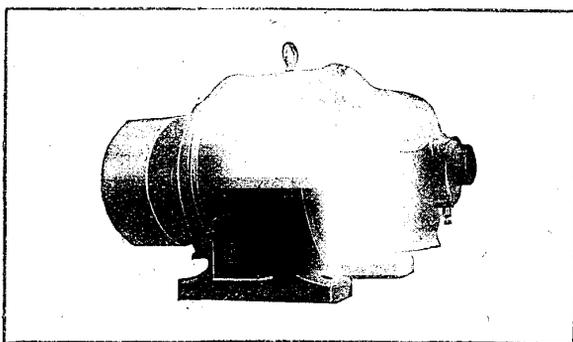
# Pierre ROBIN

AGENT EXCLUSIF POUR L'EST ET LE SUD

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

475

## ATELIERS DE CONSTRUCTION DE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE



Moteur blindé à ventilation forcée pour mines,  
aciéries, ponts roulants, etc.

### MOTEURS & GÉNÉRATRICES

COURANT CONTINU ET ALTERNATIF de 1/50 à 50 HP

GÉNÉRATRICES POLYMORPHIQUES POUR ALIMENTATION DES PLATEAUX ET MANDRINS  
MAGNÉTIQUES, SOUDEUSES ÉLECTRIQUES, TRANSFORMATEURS D'ESSAIS, ETC.

COMMUTATRICES DE 2 à 50 KW "TRIPHASE-CONTINU"

CONVERTISSEURS ROTATIFS — ÉLECTRO-POMPE à PISTON de 1 à 20 M<sup>3</sup>/H.

"MOTEURS PETITE SÉRIE" - PERCEUSES - MOTEURS "MACHINE A COUDRE"

APPAREILLAGE "BLINDÉ" - RHÉOSTATS - TABLEAUX DE DISTRIBUTION

APPAREILS DE MESURE — LIMITEURS DE COURANT

**PRODUCTION ANNUELLE : 10.000 MACHINES**

# JAPY FRÈRES & C<sup>E</sup>

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

## 25.000 MACHINES EN FONCTIONNEMENT.

DEVIS & TARIFS SUR DEMANDE

DEMANDER LA LISTE MENSUELLE DE STOCK

**EXPOSITION NATIONALE Coloniale de Marseille, 1922**  
**ÉLECTRICITÉ (Classe 61)**  
**« GRAND PRIX »**

175

# L'ENTREPRISE GÉNÉRALE INDUSTRIELLE

ANCIENNE ENTREPRISE Léon GROSSE & C<sup>ie</sup>

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 2.500.000 FRANCS

*Siège Social et Administration à AIX-LES-BAINS (Savoie)*

Adm<sup>r</sup> délégué : M. Léon GROSSE - Dir<sup>r</sup> technique : M. Jean LUYA, Ing. E.P.Z.

TRAVAUX PUBLICS  
et HYDRAULIQUES

Aménagement de CHUTES d'EAU  
Etude et Exécution des Projets

Constructions d'USINES  
Fumisterie Industrielle

Tous Ouvrages en BÉTON ARMÉ  
Projets complets sur demande

Exploitations Forestières  
Scieries et Usines électriques

Fabrication en séries de Menuiseries  
Parquets, Charpentes

Matériel spécial en bois  
pour Industries Chimiques

Demander  
Catalogue et Prix-courant

BUREAU A PARIS : 5, Square de l'Opéra (1<sup>re</sup>), Tél. Gut. 28-07

P. PIOLLET, (E.C.L. 1896), Ingénieur- Représentant

176

**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

176

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, 293 bis, avenue Jean-Jaurès, LYON

# **E**TABLISSEMENTS **LADREY**T

CAPITAL : 3.065.000 FRANCS

182, BOULEVARD VICTOR-HUGO

**CLICHY**

SEINE

ATELIERS DE CONSTRUCTION

CHAUDRONNERIE  
TUYAUTERIE  
FORGE ESTAMPAGE  
MÉCANIQUE

MATÉRIEL DE **FONDERIE**

» » **SABLAGE** (Licences  
Waller)

**SÉCHAGE** DE TOUS PRODUITS PAR  
AÉROCONDENSEURS ET SÉCHOIRS  
ROTATIFS, TUNNELS, SÉCHOIRS  
AUTOMATIQUES.

**VENTILATION** ENLÈVEMENT DE BUÉES  
DE POUSSIÉRAGE  
TRANSFERTS PNEUMATIQUES

**MATÉRIEL** POUR  
SUCRERIES ET DISTILLERIES  
GLUCOSERIES ET BRASSERIES  
SAVONNERIES ET PRODUITS CHIMIQUES

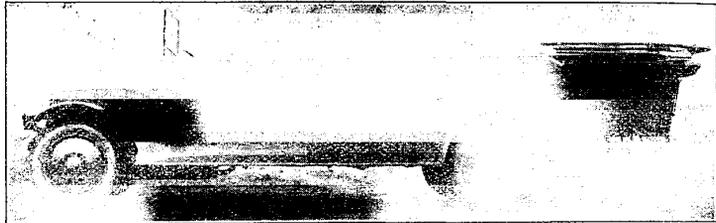
**ÉVAPORATION - CONCENTRATION**

CONCENTRATION PAR THERMO-COMPRESSIION (Licences Escher-Wess)

**RÉCUPÉRATION** DE LA SOUDE DE  
MERCERISAGE  
PAPETERIES  
BLANCHISSERIES  
ET DE LA SUINTINE  
DANS LE LAVAGE DE LA  
LAINE

176

**POUR EXCURSIONNER AGRÉABLEMENT**  
**UTILISEZ LES**



**CARS SAURER** qui offrent

Le maximum de **SÉCURITÉ** et **CONFORT**  
grâce au **FREIN - MOTEUR** (Brevet SAURER)

**CAMIONS** **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

176

**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 10 à 15 % plus élevé par mq que les radiateurs ordinaires ;  
2° Blanchéité absolue, étant d'une seule pièce ;  
3° Légers et facilement transportables ;  
4° S'adaptent au chauffage direct et indirect.

**INSTALLATIONS INDUSTRIELLES**  
**SÉCHOIRS**  
HUMIDIFICATION — DEPOUSSIÉRAGE  
FRIGORIFIQUES — HYDROTHERAPIE  
BUANDERIES — CUISINES

**PONTS — CHARPENTES MÉTALLIQUES**  
**CONDUITES FORCÉES**  
**PYLONES DE TRANSPORT DE FORCE**

**GAZOGÈNES**  
**CHAUDRONNERIES — FONDERIES**

176

**Tous CLICHÉS**  
DESSINS - RETOUCHES - PHOTOGRAPHIES  
*L'établissement moderne*  
**PHOTOGRAVURE**  
A. JABOUIL - P. ALEXANDRE  
12 Rue Paraban, Lyon  
Fondé en 1906



Allé 38-72

176

**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

176

Établissements **JOYA** GRENOBLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS

Téleg. : **JOYA-GRENOBLE**      Téléph. : 5-43 0-10

**CONDUITES EN ACIER**

POUR AMÉNAGEMENT DE FORCES HYDRAULIQUES

PREMIÈRE INSTALLATION EN 1863

*Puissance des installations actuellement réalisées : 650.000 HP.*

**AMÉNAGEMENT DE PRISES D'EAU**

Grilles, Passerelles, Vannes métalliques de tous systèmes

**BARRAGES MÉTALLIQUES**

INSTALLATIONS COMPLÈTES

de **Chaufferies et de Générateurs de vapeur**

Chaudière " LA DÉRIVATION ", Syst. E. ROMANET, breveté S. G. D. G.

**GÉNÉRATEUR DE VAPEUR A CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE**

Procédés **BERGEON-FREDET**

**GRILLÈ SPÉCIALE**

Syst. J. JOYA, breveté S. G. D. G. pour brûler les menus d'antracite et charbons maigres

**GRILLE MÉCANIQUE A SOLE TOURNANTE**

Syst. E. ROMANET, breveté S G D. G.

**CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES**

**PYLONES** pour lignes de transport d'énergie électrique à grande distance

**CHARPENTES DE TOUS SYSTÈMES**

**PONTS-GRUES. — PONTS-ROULANTS**

Caissons métalliques pour Fondations par l'air comprimé

**BUREAUX**

A PARIS : **M. L. PAUL-DURAND, 77, rue de Prony (XVII<sup>e</sup>)**

Téleg. : REJOYA-PARIS — Téléph. : WAGRAM 94-54 et 81-84

A LYON : **M. Paul CHAROUSSÈT, 30, rue Vaubecour**

Téleg. REJOYA-LYON. — Téléph. : 36-48

176  
L'APPAREILLAGE ÉLECTRO-INDUSTRIEL

**PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD** (A. & M.)  
(E.S.E.P.)

SOCIÉTÉ ANONYME

210, Avenue Félix-Faure, 210

LYON

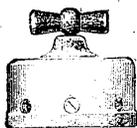


Télégramme : **Electro, Lyon**

Téléphone } Vaudrey 15-41

              } Vaudrey 15-42

Chèques postaux : N° 9738



**DÉPÔTS :**

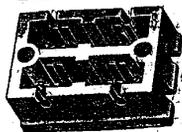
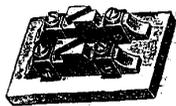
**PARIS** 13, Rue des Bluets (XI<sup>e</sup>) — Téléphone : Roquette 82-22.

**BORDEAUX**, 6, Cours d'Albret » 19-12.

**MARSEILLE** 67, Rue St-Jacques » 56-25.

**NANCY**, 60, Rue de la Commanderie » 45-55.

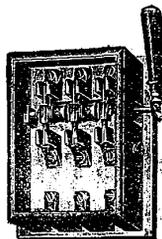
**NICE**, 19 bis, Boulevard Raimbaldi. » 45-77.



**AGENCES :**

LILLE, ALGER

BRUXELLES, ATHÈNES

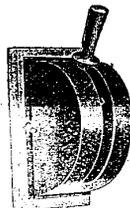


**TOUT**

**L'APPAREILLAGE**

**ÉLECTRIQUE**

**HAUTE ET BASSE TENSION**



Ch. TISSOT, Directeur Technique (E. C. L., 1902)

— XVII —

176

## FORGES, MARTELAGE ET ÉBAUCHE

PIÈCES FORGÉES, MATRICÉES ou ÉBAUCHÉES

pour MARINE, ARTILLERIE, CHEMINS de FER, TRAVAUX PUBLICS

Téléph. VAUDREY 9-79

ANCIENNE MAISON M. MILLON

Téléph. VAUDREY 9-79

**H. PASCAL,** Ingénieur (E. C. L. 1908), Succr  
8, Chemin St - Antoine **LYON**

Pièces détachées pour AUTOMOBILES ; Pièces fer ou acier sur DESSINS ou MODÈLES

176

COMPAGNIE GÉNÉRALE DES

## CABLES DE LYON

Anciennement : SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CABLES ÉLECTRIQUES

Système BERTHOUD, BOREL & C<sup>ie</sup>

Siège social et Usine : 41, Chemin du Pré Gaudry, LYON

## CABLES ÉLECTRIQUES

SOUS PLOMB ET ARMATURES DIVERSES

ACCESSOIRES POUR RÉSEAUX SOUTERRAINS

## FILS EMAILLÉS

176

## Entreprise générale de Travaux électriques

ECLAIRAGE - 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

— XVIII —

176

**Société Anonyme**  
des  
**Foyers**

**GRILLES MÉCANIQUES**  
**ET LEURS ACCESSOIRES**  
**POUR TOUS USAGES**  
**ET TOUS COMBUSTIBLES**

**PLUS DE 1000 APPLICATIONS**  
**- - EN SERVICE EN FRANCE**

**Automatiques**

**ÉCONOMIE DE CHARBON . . . . .**  
**UTILISATION DES MAUVAIS COMBUSTIBLES**  
**SUPPRESSION DES FUMÉES . . . . .**  
**SIMPLIFICATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE**

**Roubaix**

Ateliers : Rue de Sévigné, ROUBAIX  
Siège Administratif : 11 bis, rue d'Aguesseau,  
PARIS (VIII<sup>e</sup>) — Tél. : { Elysées 19-38.  
                                  { Elysées 19-55.

Agence à Lyon  
12, rue Alphonse-Fochier  
**J. MARDUEL, Ing<sup>r</sup>. Rep.**  
Tél. Barre 39-77

178

**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 :*

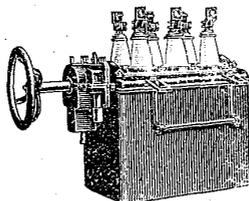
**PARIS (2<sup>e</sup>)**

10, Rue d'Uzès — Tél. Central 19-48

**APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE**

**BASSE TENSION - HAUTE TENSION**

Douilles. Interrupteurs  
et disjoncteurs. Com-  
mutateurs Réducteurs.  
Démarreurs Coupe cir-  
cuits. Griffes raccords.  
Prises de courant. Sus-  
pensions. Chauffage  
électrique. Tubes iso-  
lants.



Coupe-circuits. Section-  
neurs. Interrupteurs aé-  
riens. Interrupteurs et  
disjoncteurs dans l'huile  
Parafoudres et limi-  
teurs de tension. Résis-  
tances. Bobines de Self,  
etc. etc.

176

**COMMERÇANTS, INDUSTRIELS, BANQUIERS**

DEMANDEZ { rapidement } tous vos renseignements  
                  { directement } dans vos services

au moyen des **POSTES TÉLÉPHONIQUES**

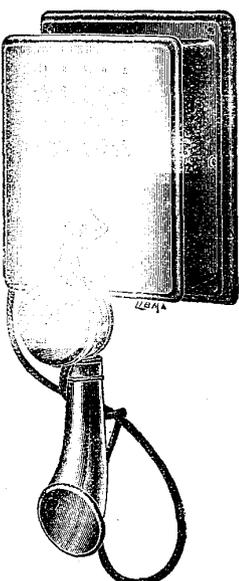
A DIRECTIONS MULTIPLES  
par boutons commutateurs  
à déclenchement automatique

**PAS D'OUBLIS — PAS D'ERREURS  
PAS DE DÉRANGEMENTS INUTILES**

**J. DUBEUF**  
Ingénieur (E. C. L. 1839)  
TÉLÉPHONE : 28-01  
11, rue du Plâtre — LYON — Palais des Arts

LES MEILLEURES RÉFÉRENCES SUR PLACE

Demander notre Tarif  
POSTES pour grandes DISTANCES



176

**Manufacture de Tôlerie industrielle**  
Ancienne Maison **MOTTET & THIVOLET**

**Ph. THIVOLET, Suc<sup>r</sup>**  
INGÉNIEUR (E. C. L. 1903)  
LYON — 39, rue Pasteur 39 — LYON  
Téléphone : 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.

176

**M. GELAS et J. GAILLARD**  
Ingénieurs - Constructeurs (E. C. L. 1839 et 1839)  
**68, Cours Lafayette, LYON**  
TÉLÉPHONE 14-32

Maison spécialement recommandée pour les  
**CHAUFFAGES PAR LEAU CHAUDE  
ET LA VAPEUR A BASSE PRESSION**

Fabrication spéciale du Poêle LEAU - B.S.G.D.G.  
CALORIFÈRES A AIR CHAUD — SERVICES D'EAU CHAUDE

176

**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 **DETOUHE**, lauréat de l'Institut  
Prix Montyon (arts insalubres)  
Vente : **GOULART**, 33, rue de la Raquette, PARIS, XI.  
**NOTICE SUR DEMANDE**




- XX -

419

# 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)

476

## CHAUDRONNERIE, ACIER, CUIVRE, ALUMINIUM

### Constructions métalliques

# ATELIERS BONNET SPAZIN

### à LYON-VAISE

*Société Anonyme par Actions, Capital 1.800.000 fr.*

<b>GÉNÉRATEURS DE VAPEUR</b> DE TOUTS LES TYPES	<b>APPAREILS SPÉCIAUX</b> POUR TOUTES INDUSTRIES ET INSTALLATIONS COMPLÈTES
<b>Chaudières Galloway</b>	<b>APPAREILS A ÉVAPORER ET A CONCENTRER</b> Sytèmes KAUFMANN
<b>CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES</b> Système GRILLE, breveté S.G.D.G.	<b>USINES</b> pour le traitement chimique des bois et fabriques d'extraits
<b>CHAUDIÈRES</b> pour LOCOMOTIVES et BATEAUX	<b>GAZOMÈTRES ET APPAREILS</b> pour Usines à Gaz
<b>SURCHAUFFEURS DE VAPEUR</b> Tuyauteries Générales et ROBINETTERIE	<b>RÉSERVOIRS</b> à Eau, Alcool, Pétrole
<b>CONDUITES FORCÉES</b>	<b>pour CHUTES D'EAU</b>

470

## CONSTRUCTIONS METALLIQUES

### PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER

Combes, Seds, Installations d'Usines, Grilles, Serres, Marquises, Verandahs, 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>

INGÉNIEURS (E. C. L. 1893)

LYON - 296, Cours Lafayette, 296 - LYON  
TÉLÉPHONE : BARRE 11-04

## SERRURERIE POUR USINES & BATIMENTS

176

# POTEAUX ET MATS

POUR

## CANALISATIONS ELECTRIQUES

*en bois de PIN et de SAPIN de première qualité  
parfaitement injectés au SULFATE DE CUIVRE*

*(Procédés Boucherie et Vase-Clos)*

*ou imprégnés au BICHLORURE DE MERCURE*

*(Procédé Kyan)*

COMPAGNIE FRANÇAISE

DES

# ÉTABLISSEMENTS GAILLARD

Société anonyme au Capital de **2.000.000** de francs

TÉLÉGRAMMES : GAILLARD-BOIS

TÉLÉPHONE : 0-10 - 1-50 - 2-26

SIÈGE SOCIAL :

**BÉZIERS : 17, Rue Sébastopol**

FOURNISSEUR

DES ADMINISTRATIONS FRANÇAISES DES POSTES ET TÉLÉGRAPHES,

DES ARMÉES ALLIÉES,

DE LA GUERRE ET DE LA MARINE, DES COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER

ET DES SOCIÉTÉS ELECTRIQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

**BUREAU à PARIS : 10, rue Auber (IX<sup>e</sup>)**

Télégramme : GAILLARBOISAG-PARIS — Téléphone : Louvre 29-08

176

# ETS LUC COURT

S.P.A. CAPITAL 600.000 Frs  
22, 92 Rue Robert

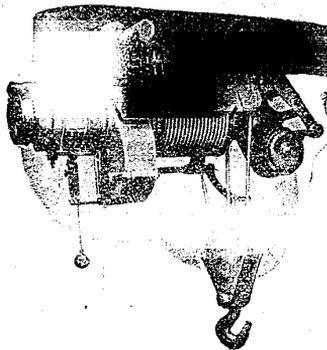
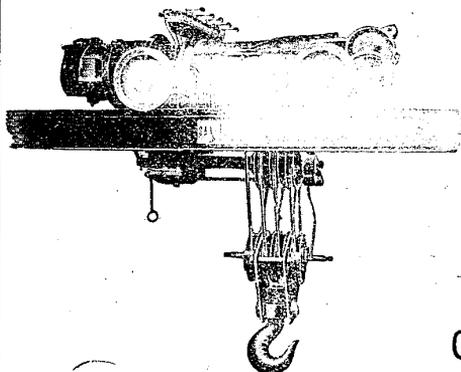
**LYON**

Ingénieur (E. C. L. 1883)

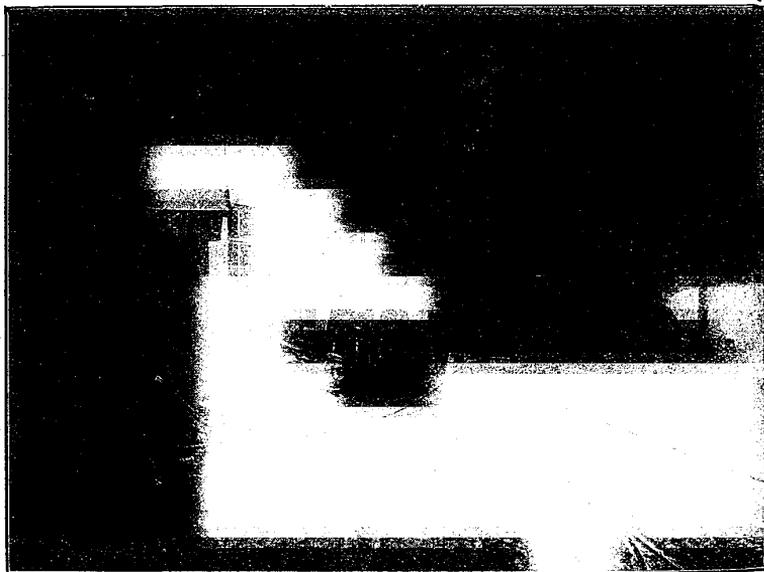
PALANS ÉLECTRIQUES

**"ERGA"**

PONTS ROULANTS



CABESTANS



TISSAGES ET ATELIERS DE CONSTRUCTION

# DIEDERICHS

Ingénieurs (E. C. L. 1877 et 1887)

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs

**BOURGOIN (Isère)**

GRAND PRIX, Paris 1900 — Hors concours, Londres 1908  
Hors Concours, Président du Jury, Lyon 1914

FONDERIE — MÉCANIQUE GÉNÉRALE — FOURNITURES pour TISSAGES

*Construction de Machines à grande production  
pour la préparation et le tissage de tous les Textiles*

**POUR LA SOIE :**

Métiers pour le tissage de la soie grège et de la soie cuite, à une et à plusieurs navettes, à coups pairs et impairs jusqu'à sept navettes. — Métiers à enroulage indépendant permettant de dérouler, visiter et couper l'étoffe sans détendre la façade et sans arrêter le métier. — Métiers à commande électrique directe. — Métiers spéciaux pour le tissage du Crêpe de Chine. — Mouvement de taffetas par engrenages elliptiques donnant une ouverture du pas absolument régulière avec un temps d'arrêt pour le passage de la navette. — Mécaniques d'armures. — Dérouleurs automatiques de la chaîne applicables sur tous nos métiers.

**POUR LE COTON**

Métiers spéciaux à peigne mobile, à grande vitesse, pour le tissage du calicot et des articles légers. — Métiers robustes à peigne fixe à buttoirs pour les outils et tissus forts.

**POUR LA LAINE :**

Nouveaux métiers perfectionnés à grande production pour tisser le lainage et la draperie, de une à sept navettes ; métiers susceptibles de recevoir tous les systèmes de ratières ou de mécaniques. — Métiers pour couvertures.

**POUR LE LIN, LE CHANVRE, LE JUTE, etc. :**

Métiers extra forts pour le tissage de la toile fine ou forte. munis du nouveau frein rationnel de la chaîne assurant un battage régulier (dispositif breveté S. G. D. G.).

**MACHINES PREPARATOIRES :**

Dévidoirs. — Détrancannoirs. — Doubloirs. — Moulins. — Bobinoirs. Ourdissoirs à grands tambours, jusqu'à 3=50 de largeur de chaîne, breveté S. G. D. G.

Adresse postale et télégraphique : **DIEDERICHS BOURGOIN**

Téléphone : 50 - 7 - 38, à BOURGOIN

176  
*Ateliers de Chaudronnerie  
et de Constructions métalliques*

## SERVE FRÈRES

**RIVE-DE-GIER (Loire)**

**CHAUDIÈRES À VAPEUR DE TOUS SYSTÈMES**  
Appareils de toutes formes et de toutes grandeurs  
*Tuyaux en tôle pour conduites d'eau et de gaz*  
Grilles à barreaux minces et à faible écartement,  
BREVETÉES S. G. D. G.  
pour la combustion parfaite de tous les charbons

Adresse télégraphique : **SERVE-RIVE-DE-GIER**

176  
**FONDERIE, LAMINOIRS ET TRÉFILERIE**  
*Usines à PARIS et à BORNEL (Oise)*

## E. LOUYOT

Ingenieur 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. — Mallechort, Cuivre demi-rouge, Laiton Aluminium. — Argentan, Alpaca, Blanc, Demi-Blanc, Similor, Chrysocial, Tombac, en feuilles, bandes, rondelles, fils et barres. — Aluminium strié pour marchepieds. — Jones et cornières. Nickel brut et alliage de nickel et de cuivre pour Fonderies. — Cupro-Manganèse.

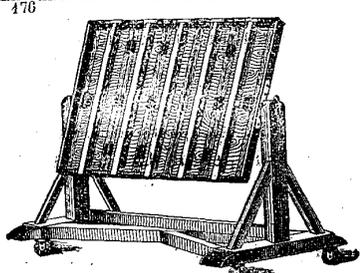
176 **Ancienne Maison BUFFAUD Frères — B. BUFFAUD & T. ROBATEL**  
FONDÉE EN 1830

# T. ROBATEL \* J. BUFFAUD \* & C<sup>ie</sup>

**Ingénieurs - Constructeurs (E. C. L. 1867 et 1888)**  
*Membres du Jury, Hors Concours aux Expositions universelles de 1889, 1894, 1900, 1914*  
**69, Chemin Jacques-Martin, LYON**

Machines à vapeur, Moteurs semi-Diesel à huile lourde pour bateaux et ateliers. — Essoreuses — Pompes — Matériel pour teinture, blanchisserie, impression, dégraissage. — Locomotives et automotrices

176



## Eug. GAY

154, rue Moncey, LYON  
Usine et Bureaux (Téléph. Vaudrey 27 07)

### FABRIQUE

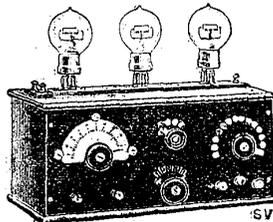
de Papiers au Ferro-Prussiate «ÉCLAIR»,  
Héliotype, Sépia, etc.  
Papiers à calquer et dessin

### REPRODUCTION

de PLANS et DESSINS (tous les Procédés)

177

## T. S. F.



### LES CONCERTS CHEZ SOI

EN  
s'adressant au Camarade

## GUERRIER

Ingenieur (E. C. L. 1902)  
*Électricien à Vienne (Isère)*  
16 bis, cours Wilson  
Téléphone 220

177

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. AGHARD & C<sup>ie</sup>**  
3 et 5, rue Fénélon  
Téléphone : Vaudrey 22 - 73

**LYON**

S<sup>t</sup>-ÉTIENNE, 5, r. Francis-Garnier # 7 81  
MARSEILLE, 66, rue Sainte # 51-10

FABRIQUE DE  
PAPIER AU FERRO-PRUSSATE  
à Saint-Etienne, 5, rue Francis-Garnier

177

**L'ACCUMULATEUR**  
**EDISON**  
FER - NICKEL - ALCALIN

*est le seul que sa construction entière-  
ment métallique permette de garantir*

**10 ANS**

TRACTION - T. S. F - LAMPE PORTATIVE  
ÉCLAIRAGE ET DEMARRAGE

Bureaux à PARIS : 6, Rue de Sèze (9<sup>e</sup>)

AGENT POUR LA RÉGION :  
P. MONIN, 6, Place Carnot, LYON - Tél. Barre 22-02

177

**INGÉNIEUR-CONSEIL**  
**C. CHAREYRON**  
INGÉNIEUR (B. C. L. 1912)

Professeur à l'École Centrale Lyonnaise  
Chargé de la Direction du Laboratoire  
d'Electrotechnique

**25, rue Malesherbes, LYON**

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

177

Véritable  
**CRUCILLEUX**  
Grand  
Mousseux



**ROJON Aîné**  
Propriétaire  
**St-CHEF (Isère)**

MAISON FONDÉE EN 1858

Pour bénéficier d'une remise de 5 %,  
passer les commandes à notre camarade  
**ROJON Léon** (Ing. E. C. L.  
1908)  
82, Grande Rue de Ca'uire, CALUIRE (Rhône)

177

*Le*  
**Camarade**  
*J. Ceilard* (E. C. L. 1883)  
*solicite les*  
*commandes*  
*de vos travaux*  
*d'Imprimerie*

Imprimerie **J. CEILARD FILS** 16 rue des Capucins LYON  
Téléphone :  
BARRE 6-85

## BREVETS D'INVENTION

ASSOCIATION FRANÇAISE DES  
**INGÉNIEURS - CONSEILS**  
En matière de Propriété industrielle  
FONDÉE en 1884

### EXTRAITS DES STATUTS

Art. 2. L'Association a pour but 1° De grouper les Ingénieurs-Conseils en matière de 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 matière de propriété industrielle

### LISTE DES MEMBRES TITULAIRES

ARMENGAUD Aïné + & Ch. DONY	Ingénieur Civil des Mines, licencié en Droit Ingénieur des Arts et Manufactures Licencié en Droit	21, boulevard Poissonnière Paris
ARMENGAUD Jeune	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Fédérale (Zurich)	23, boulevard de Strasbourg Paris
E. BERT ♂	Ingénieur des Arts et Manufactures Docteur en Droit	7, boulevard Saint-Denis Paris
G. de KERAVENANT #	Ingénieur des Arts et Manufactures	
C. BLETRY O #	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Licencié en Droit	2, boulevard de Strasbourg Paris
G. BOUJU +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingénieur de l'Ecole supérieure d'Electricité	8, boulevard Saint-Martin Paris
R. BRANDON & H. BRANDON		59, rue de Provence, Paris
A. de CARSALADE * + & P. REGINBEAU +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingénieur Civil des Ponts-et-Chaussées Licencié en Droit	22, rue Cambon, Paris
CASALONGA * +	Licencié en Droit	15, rue des Halles, Paris
CHASSEVENT & H. CLERC	Docteur en Droit Ancien Elève de l'Ecole Centrale	11, boulevard de Méjanta Paris
P. COULOMB	Ingénieur des Arts et Manufactures Licencié en Droit	48, rue de Malte, Paris
C. DANZEK	Ancien Elève de l'Université de Leeds	20, rue Vignon, Paris
Henri ELLUIN	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingénieur de l'Ecole supérieure d'Electricité Licencié en Droit	42, bout. Bonne-Neuve Paris
G. FAUGE		113, bout. Voltaire, Paris
J. FAYOLLET	Ingénieurs des Arts et Manufactures Licenciés en Droit	18, rue de Mogador, Paris
P. LOYER * +		
FRANKEN * ♀		15, rue des Halles, Paris
GERMAIN		31, rue de l'Hôtel-de-Ville Lyon (Rhône)
F. HARLE # & G. BRUNETON * +	Ingénieur des Arts et Manufactures Ingénieur des Arts et Manufactures	21, rue La Rochefoucauld Paris
H. JOSSE * & L. JOSSE +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique	17, boul. de la Madeleine Paris
A. LAVOIX *	Ingénieur des Arts et Métiers Ancien Elève de l'Ecole Centrale	
L. MOSES	Ingénieur des Arts et Manufactures	2, rue Blanche, Paris
A. MONTEILHET * +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique	90, boul. Richard-Lenoir Paris
G. PROTTE +	Ingénieur des Arts et Manufactures	58, boulevard de Strasbourg Paris
Ch. WEISMANN * ♀	Ingénieur des Arts et Manufactures	84, rue d'Amsterdam, Paris

L'Association ne se chargeant d'aucun travail prière de s'adresser directement à ses membres

MARQUES MODÈLES

177

Ancienne Maison C. CHAMPENOIS, Ingénieur E. C. L. (1865)

FONDÉE EN 1798

# M. CHAMPENOIS

Téléphone :  
90-79 Vaudrey  
Urb. et Inter.

INGÉNIEUR (E. C. L. 1895)  
*Rue de la Part-Dieu, 3 - LYON*

Télégramme :  
Champenois  
Part-Dieu Lyon

## Fabrique de POMPES et de ROBINETTERIE

POMPES DE PUIITS PROFONDS, POMPES D'INCENDIE, POMPES DE FERMES  
*Pompes Monumentales pour Parcs et Places publiques*  
**Moto-Pompes**

BORNES-FONTAINES, BOUCHES D'EAU, POSTES D'INCENDIE

**POMPES D'ARROSAGE et de SOUTIRAGE**

Manèges, Moteurs à vents, Roues hydrauliques, Moteurs à eau  
**POMPES CENTRIFUGES**

**BÉLIERS HYDRAULIQUES**

Pompes à air, Pompes à acides, Pompes d'épuisement  
Pompes à purin, Pompes de compression  
Injecteurs, Ejecteurs, Pulsomètres

**ROBINETTERIE ET ARTICLES DIVERS**

POUR

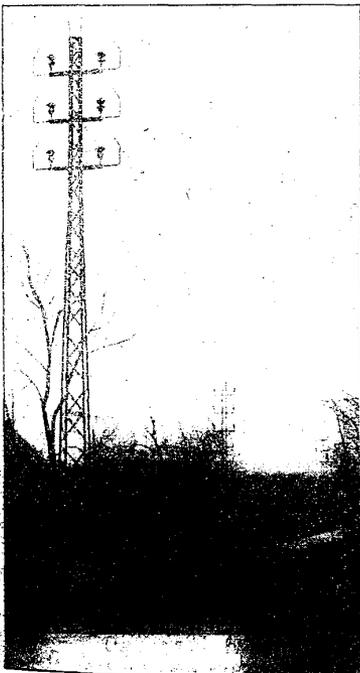
*Pompes, Conduites d'eau et de vapeur*  
*Services de caves*  
*Filatures, Chauffages d'usine et d'habitation*  
*par la vapeur ou l'eau chaude*  
*Lavoirs, Buanderies, Cabinets de toilette*  
*Salles de bains et douches*  
*Séchoirs, Alambics, Filtres, Réservoirs*

**PIÈCES DE MACHINES**

*Machines à fabriquer les eaux gazeuses et Tirages à bouteilles et à Siphons*

**APPAREILS D'HYDROTHERAPIE COMPLÈTE A TEMPÉRATURE GRADUÉE**

**ÉTUDES, PLANS ET DEVIS — EXPERTISES**



177

## COLLET Frères & C<sup>ie</sup>

Ingénieurs-Electriciens

**45, Quai Gailleton — LYON**

Téléphone : Barre 38-43

**AGENCE A PARIS**

63, Rue d'Amsterdam — Tél. Louvre 25-73

## ENTREPRISES GÉNÉRALES D'ÉLECTRICITÉ

Transports de Force et Réseaux  
Centrales Thermiques et Hydrauliques  
Lignes de Traction  
Voie, Trolley, Suspension caténaire  
Sous-Station de Transformation  
**CANALISATIONS SOUTERRAINES**  
Travaux de pose  
**ETUDES et PROJETS**  
Tracés, Dessins administratifs

**POTEAUX**

en Ciment armé à cellules ajourées

— XXVIII —

177

**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**

● <b>BROTTEAUX</b> , 4, Boulevard des Brotteaux.	<b>VILLEURBANNE</b> , Place de la Cité.
● <b>MORAND</b> , 13, Cours Morand.	● <b>OULLINS</b> , Place Raspail.
● <b>PERRACHE</b> , 19, Rue Victor-Hugo.	● <b>VAISE</b> , 41, Quai de Jayr.
● <b>LAFAYETTE</b> , 14, Cours Lafayette.	● <b>GAMBETTA</b> , 54, Cours Gambetta, arg. Av. de Saxe.

**BUREAUX RATTACHÉS**

● **BOURGAIN** (Isère) — ● **CHAZELLES-S.-LYON** (Loire) — **GIVORS** (Rhône) — **FEURS** (Loire)

**BUREAUX PÉRIODIQUES**

<b>LES AVENIÈRES</b> , ouvert vendredi.	<b>ST-GALMIER</b> , ouvert le lundi.
<b>CRÉMIEU</b> , ouvert mercredi.	<b>PANNISIÈRES</b> , ouvert le lundi.
<b>LAGNIEU</b> , ouvert tous les jours.	<b>MEXIMIEUX</b> , ouvert le mercredi.
<b>AMBERIEU</b> , ouvert tous les jours.	<b>ST-MARTIN-EN-HAUT</b> , ouvert le lundi.
<b>MORNANT</b> , ouvert tous les jours.	<b>ST-LAURENT-DE-CHAMOUSSET</b> , ouvert le lundi.
<b>NEUVILLE-S.-SAONE</b> , ouvert lundi et vendredi.	<b>ST-SYMPHORIEN-S.-COISE</b> , ouvert le lundi.
<b>ST-GENIS-LAVAL</b> , ouvert mardi et samedi.	

**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.

177

**TERRES ET SABLES RÉFRACTAIRES**

POUR FONDERIES ET ACIÉRIES  
SABLE BLANC POUR VERRERIES

**GADOT ET MARTIN**

7, rue de Bonnel, LYON — Téléph. Vaudrey : 25-03

**PRODUITS SPÉCIAUX POUR CONSTRUCTION  
DE CUBILOTS ET CONVERTISSEURS EN PISÉ**

177

**Centre Français de Médecine et de Chirurgie**

**12, rue Boileau, PARIS (XVI<sup>e</sup>)**

Téléphone : Auteuil 04 61. — Métro : Eglise d'Auteuil.

**Secrétaire général : A. FAYOL (E.G.L. 1902)**

Médecine — Affections nerveuses — Maladies chroniques —  
Régimes alimentaires — Tous traitements physiothérapeutiques  
Diagnostic — Radiographie — Tous examens de laboratoire  
Chirurgie — Accouchements

*Ouvert à tous médecins, chirurgiens, spécialistes*

— XXIX —

177

# Mécaniciens, Constructeurs, Garagistes

ADRESSEZ-VOUS A :

**Paul MAGNIN, Ingénieur** (E. C. L. 1897)

BUREAUX : 142, Grande rue de la Guillotière, LYON

Téléphone : Vaudrey 29-42

*Agent général des*

**ÉTABLISSEMENTS MÉTALLURGIQUES DE LA HAUTE-VIENNE**

qui peuvent vous fournir aux meilleures conditions de prix et de rapidité : **toutes pièces bronze ou laiton**, tous titres, brutes ou usinées, pouvant atteindre un poids de 600 kil. **laitons et cuivre rouge en barres tous profils et fil cuivre rouge H. C.**

Stock important de jets en magasin et de laiton toutes dimensions.

*Fonderie de Bronze et Laitonnerie modernes*

**LABORATOIRE POUR ANALYSES**

177

# FOURS MÉKER

pour toutes Industries

105-107, boulevard de Verdun

**COURBEVOIE** (Seine) - Téléph. : Wagram 97-08

DÉPOT A PARIS  
122, rue de Turenne  
Tél. : Archives 48-33

DÉPOT A LYON  
66, Avenue Félix-Faure  
Téléph. : Vaudrey 17 52

**LE ZINOX**

est le plus solide, donc plus économique, que tous les blancs broyés même la céruse

**Pourquoi**

le litre de peinture préparée

**AU ZINOX**

coûte-t-il moins cher que préparée à la céruse (6%) au blanc de zinc (21%), au Lithopone 17%

**CADOT FRÈRES**

FABRICANTS DE VERNIS  
LYON

9, QUAI DE LA  
GUILLOTIÈRE

TÉLÉPHONE  
VAUD. 20-64






avec l'huile de lin

Zinc  $Zn(OH)_2$

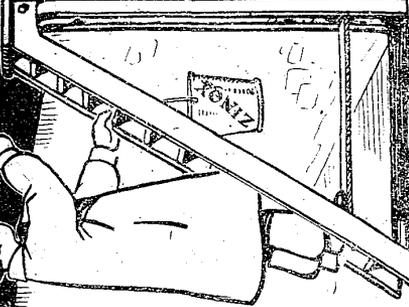
se combine entièrement

Céruse,  $2CO_2Pb + Pb(OH)_2$

ne se combine qu'en partie

Blanc de zinc,  $ZnO$

Lithopone,  $ZnSO_4 \cdot Ba$  (combinaison)



**Le ZINOX, M**

Oxyde de zinc pur hydraté  
(Marque déposée)

Se fait en deux qualités

**B**

Remplace la Céruse dans toutes ses applications, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur : enduits, teintes grasses, teintes maigres, tons mats, etc...

S'emploie exclusivement pour peintures laquées extra brillantes.

**Tout Constructeur a INTÉRÊT  
à employer**

**POUR SES ARBRES**

DE TRANSMISSIONS  
DE MACHINES  
& **BARRES**  
DE DÉCOLLETAGE

LES  
**BARRES**



Organes Modernes  
de Transmission

**CYLINDRIQUES**

Tous nos aciers sont usinés par tournage et non par étirage. Notre procédé naîtère en rien la qualité du métal.

MANUFACTURE DE BARRES CYLINDRIQUES  
DE PRÉCISION

Bureaux: 132, Rue de S. Denis, PARIS (X<sup>e</sup>)  
Téléphone: NORD 12 06 30 80 - Télégraphique: BARROVY

**P. ROBIN, 295, Avenue Jean-Jaurès, LYON**

Téléphone: Vaudrey 21-72

Représentant pour le Sud-Est de la France

— XXXII —

174 **FABRIQUE DE BROSSES ET PINCEAUX**

*Spécialité de Brosses Industrielles*

Anciennes Maisons CHAVANT (Lyon) et JOUGLARD (Besançon)

# H. SAVY & R. GIRON

Ing. (E.C.L. 1906)

SUCCESEURS

63, 65 et 67, Passage de l'Argue — LYON

TÉLÉPHONE 53-95

USINES à CHANAS (Isère), PRIVAS et VERNOUX (Ardèche)

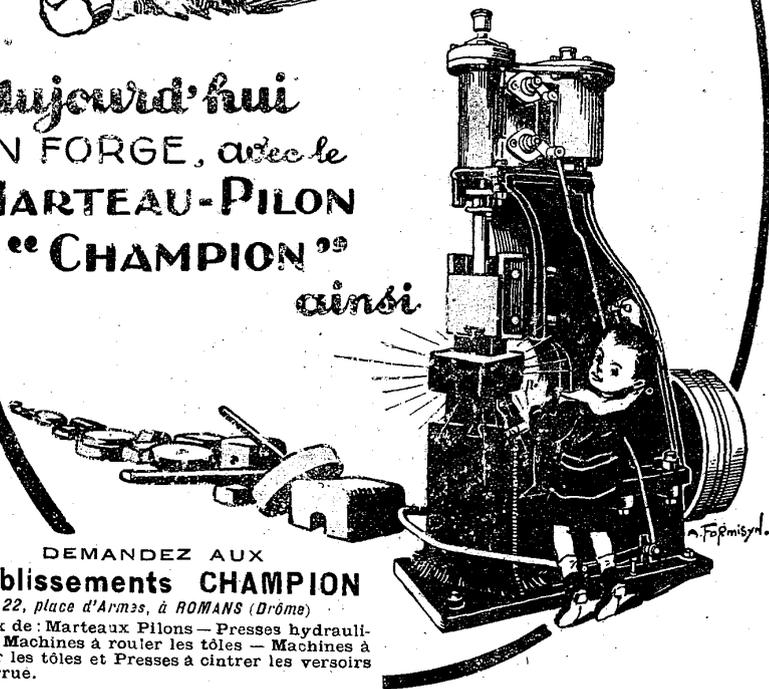


Il y a cinq mille  
ans, que l'on  
forgeait ainsi:

... TUBALCAÏN, QUI FORGEAIT  
TOUS LES INSTRUMENTS D'AIRAIN  
ET DE FER..... Genèse 2 Vers 23...

Aujourd'hui  
ON FORGE, avec le  
MARTEAU-PILON  
"CHAMPION"

ainsi



DEMANDEZ AUX

**Établissements CHAMPION**

22, place d'Armes, à ROMANS (Drôme)

Ses prix de : Marteaux Pilon — Presses hydrauliques — Machines à rouler les tôles — Machines à pouduler les tôles et Presses à cintrer les versoirs de charrue.

— XXXIII —

177

## RECHERCHE, ADDUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU

*potable ou industrielle pour villes, administrations et particuliers*

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT (tout à l'é gout, épuration des eaux, etc.)

# 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**

177



La Société Anonyme des  
**ANCIENS  
ÉTABLISSEMENTS  
LEGENDRE**

au Capital de 545.000 francs

exécute toutes **Impressions**  
pour

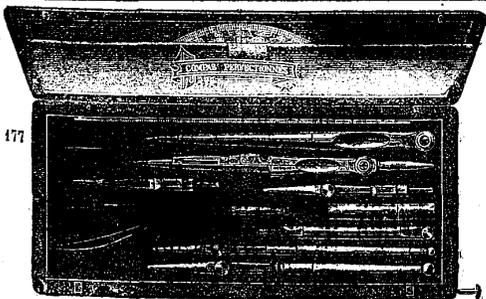
ÉDITION, INDUSTRIE, COMMERCE  
PUBLICITÉ, JOURNAUX ET REVUES

*Spécialité d'Affiches de tous formats*

10 Machines à composer - 20 Machines à imprimer

**Siège Social : 12-14, Rue Bellecordière - LYON**

Téléphone : Barre 17-38



177

## 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

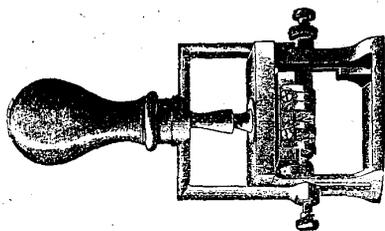
MICROSCOPES

Appareils Photographiques  
ET ACCESSOIRES.

**Téléphone 38-86**

— XXXIV —

177



**GRAVURE SUR MÉTAUX**

**R. MALAVAL**

24, Passage Hôtel-Dieu, LYON

Timbres caoutchouc

Poinçons en tous genres

Dateurs — Numéroteurs — Plaques à jour — Vignettes

175

ÉTABLISSEMENTS F. A. M. A. — Société Anonyme — Capital : 1.500.000 Francs

**FONDERIES**

**ET ATELIERS MÉCANIQUES DES ALPES**

Téléph. { Vaudrey 27-12 15, Quai des Brotteaux, LYON Télégrammes :  
Inter. 29-92 GÉMÉCA — LYON

Usines à : **ALBY-sur-CHÉRAN** (Haute-Savoie), **VIZILLE** (Isère)

**FONTES MÉCANIQUES** pour Constructeurs, Electriciens, Chaudronniers, etc., sur dessin, modèle, ou au trousseau, jusqu'à 4.000 kilog. — **FONTES** pour bâtiments, fumisterie, chauffage, etc. — **MOULAGE A LA MACHINE** pour pièces en séries.

**PIÈCES USINÉES — TRAVAUX DE DÉCOLLETAGE**

Marius **BOURLIN**, Ingr (E. C. L. 1888), Représentant, 2, Rue Roux-Soignat, LYON

**E. CHATAIN**

8 et 34, Passage de l'Hôtel-Dieu, LYON - Téléphone 47-37

**ORGANISATION MODERNE de BUREAUX**

Spécialité de Meubles — Classements divers — Classeurs de tous modèles

**MACHINES A ÉCRIRE**

Fournitures s'y rapportant — Rubans — Papiers machines à écrire — Carbones

**PRESSE A COPIER "RONEO" — Machine à CALCULER — DUPLICATEURS**

**TRAVAUX de COPIES — CIRCULAIRES**

178  
Fondée en 1860 Ancienne Maison Claude ROUCHON Fondée en 1860

**Paul ROUCHON & C<sup>ie</sup>**

**E. JOSSERAND, INGÉNIEUR (E. C. L., 1906)**

Téléph. : Vaudrey 0-48 **LYON, 8, rue Servient** Téléph. : Vaudrey 0-48

ENTREPOTS : 173-175, cours Gambetta Téléphone : Vaudrey 31-94

**ENTREPRISE GÉNÉRALE DE TRAVAUX DE BATIMENTS ET USINES**

Concessionnaires des Ciments armés système « HENNEBIQUE »

RÉSÉROIRS, CUVES, SILOS, PLANCHERS, CHEMINÉES D'USINES, PONTS, etc.

ÉTUDES ET DEVIS SUR DEMANDE

— XXXV —

# COURROIES J. LECHAT

DÉPÔT DE LYON, 29, QUAI GAILLETON - Téléphone :  
BARRE 53-94

(Tous les profils sont livrés de Lyon à lettre lue)

SEULE MAISON FRANÇAISE FABRIQUANT TOUS LES TYPES

Cuir - Coton - Balata - Poil de Chameau - Transporteurs

178

Établissements

# BECCAT

Société Anonyme au Capital de 12.000.000 de Francs

SIÈGE SOCIAL : 1, RUE JULES-LÉFEBVRE, PARIS (IX<sup>e</sup>)

## APPAREILS DE LEVAGE "G.B."

A BRAS OU A COMMANDE ÉLECTRIQUE

PALANS — TREUILS — FONTS ROULANTS ET GRUES

CHARPENTES MÉTALLIQUES, CHAUDRONNERIE EN FER  
FONTES MOULÉES, ACIER ÉLECTRIQUE, CHAINES

DÉPÔT DE LYON - BUREAUX, MAGASINS, ATELIERS  
1-3-5, Rue Bancel et Rue d'Anvers, 82

Téléphone : VAUDREY 28-69 — Adresse Télégraphique : SAGÉBÉ-LYON

178

## MANUFACTURE DE PETIT OUTILLAGE

Anciennes Maisons MONTERNIER et BEUZE

### BAVOILLOT et C<sup>ie</sup>

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 surracer, à défoncer.

Fraises coniques et isocèles.

Fraises à queue pour rainures de clavetage

Fraises concaves et convexes.

Fraises pour tarauds et alésoirs.

Fraises pour tailler les engrenages.

Fraises vis-mères.

Fraises à fileter — Tarauds — Filières, etc.

**RECTIFICATION À FAÇON**

178

# FORGES DU RHONE

165 - 167, Rue Boileau  
— LYON —  
Téléph. Vaudrey 21-93

Ancienne Maison **A. ARNON**, fondée en 1870  
**E. BRETON**, Ingénieur (E.C.L. 1898) Successeur

ESTAMPAGE ET PIÈCES DE FORGE BRUTES ET FINIES

178

# TRANSFORMATEURS

## SAVOISIENNE

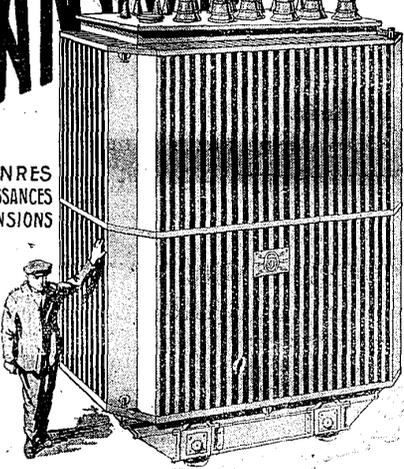
DE  
Constructions Électriques

S. A. au CAPITAL de 2.000.000 de FRANCS  
**AIX-LES-BAINS (Savoie)**

Téleg.: SAVOISIENNE-AIX-LES-BAINS- Télép. No 120  
BUREAU A PARIS : 29, rue de Miromesnil.  
Téléphone : clysiées 65-73  
BUREAU A LYON : 38, cours de la Liberté  
Téléphone : Vaudrey 15-39

AGENCES - A *Bordeaux* : M. Larraude, ing., 20, rue d. s. Piliers-de-Tutelle; A *Nancy* : Agence S. S. C. E., 82, rue de l'Étang; A *Toulon* : Agence S.S.C.E., 63, Bd Carnot; A *Lille* : M. A. Badin s, ing., 40, rue des Frères Vaillant; A *Nantes* : M. E. Perroul, ing., 21, rue Crébillon; A *Rouen* : Agence S. S. C. E., 37, rue Goutte le; A *Strasbourg* : M. J. Folie, ing., 3, rue St-Maurice; *Algérie et Tunisie* : MM. C. Thevenet, ing., 3, rue Joaa-Macé, Alger; *Belgique* : M. P. Bonamis, ing., 49, Bd de la Meuse, Jambes; *Espagne* : M. Jaime Larre, ing., A. de Corréos, 1066, Madrid; M. Grobely, ing., Calle, Mallorca, n° 235, Barcelone; *Angleterre* : C.-W. Crosbie & Doitell House 4, Muscum Street London W. C. T.

TOUS GENRES  
TOUTES PUISSANCES  
TOUTES TENSIONS



178

# SIÈGES ET PETITS MEUBLES

## L. PIERREFFEU & C<sup>IE</sup>

26, Quai des Brotteaux, LYON  
Téléphone : Vaudrey 16-84

USINE : 31, Chemin S<sup>te</sup>-Anne-de-Baraban

178



# Ateliers E. DEVILLE

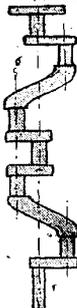
FONDÉS EN 1874 — J. & L. DEVILLE, INGÉNIEURS (E.C.L. 1920)

**GRAND'CROIX** (Loire) — Téléph. n° 4

PIÈCES DE FORGES brutes et fines  
pour Chemins de Fer, Marine, Automobiles  
Aviation, Artillerie

**CRICS ET VERINS E. D.**

FABRICATION TRÈS SOignée — QUALITÉ SUPÉRIEURE



178

# INDUSTRIES MÉCANIQUES du BOIS

Tous objets de **TOURNERIE**  
et de **MENUISERIE**  
en grandes séries

SPÉCIALITÉS  
**JEUX ET JOUETS**  
Articles façon bambou  
AMEUBLEMENTS  
MEUBLES DE JARDIN  
etc.



Tous débits en  
**CHÈNE — SAPIN**  
**HÊTRE**

BOIS EN TOUS GENRES  
pour  
**MENUISERIES**  
**CHARPENTES**  
**CONSTRUCTIONS**  
etc.

Usines dans le **JURA**, le **RHONE**, la **COTE-D'OR** et la **NIÈVRE**

S'adresser au Camarade **E. CHEVASSU** (E. C. L. 1906)  
à **MOLINGES** (Jura) — TÉLÉPHONE : 4

# ASCENSEURS -- MONTE-CHARGES OTIS-PIFRE

Société Anonyme — Capital 6.000.000 — 161, 163, 172, 174. Rue de Courcelles, PARIS (XVII<sup>e</sup>)

SEULS CONSTRUCTEURS EN FRANCE DES ASCENSEURS et MONTE-CHARGES OTIS

## 130.000 INSTALLATIONS

DANS LE MONDE ENTIER

**BUREAUX ET ATELIERS DE LYON** 28 bis, 30, RUE DUMOULIN

Téléphone : VAUDREY 25-65

SERVICES SPÉCIAUX D'ENTRETIEN — ÉTUDES ET DEVIS SUR DEMANDE

## MATÉRIEL MÉCANIQUE D'ENTREPRISE

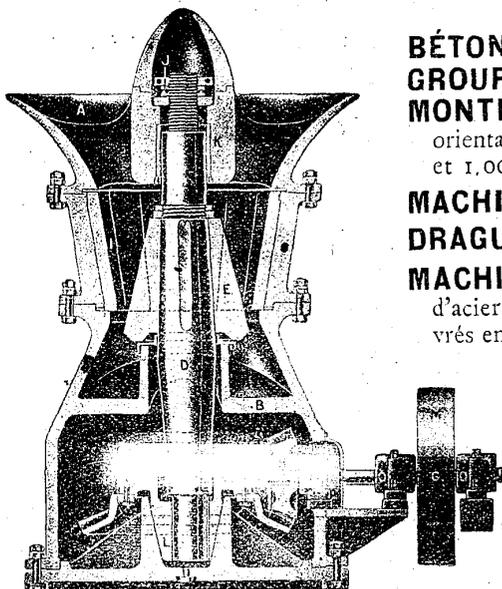
# MAXIME CAMPISTROU

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR (A. & M.)

169 (ancien 200), ROUTE DE LA RÉVOLTE, LEVALLOIS-PERRET (Seine)

MÉTRO : PEREIRE

TÉL. : WAGRAM 89-10



Coupe d'un concasseur giratoire.

**BÉTONNIÈRES.**  
**GROUPES-MOTEURS** à essence  
**MONTE-MATÉRIAUX**, à potence  
orientable, types 250 kil., 500 kil.  
et 1.000 kil.

**MACHINES** à coudre les ronds.  
**DRAGUES** à main.

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

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

**APPAREILS** à faire les  
étriers.

**CONCASSEURS GIRATOIRES.**  
**CONCASSEURS A MACHOIRES.**

**TROMMELS CLASSEURS CYLINDRIQUES.**

**LAVEUSES DE SABLE.**

**BROYEURS PULVÉRISATEURS A MARTEAUX.**

**BROYEURS MÉLANGEURS A CUVE ET MEULES TOURNANTES.**

**MALAXEUR DE MORTIER.**

**MOULES POUR TUYAUX EN BÉTON**

**PRESSES POUR AGGLOMÉRÉS ET BRIQUES.**

**MACHINE A MOULER LES AGGLOMÉRÉS.**

**GROUPES MOTO-POMPES CENTRIFUGES A ESSENCE.**

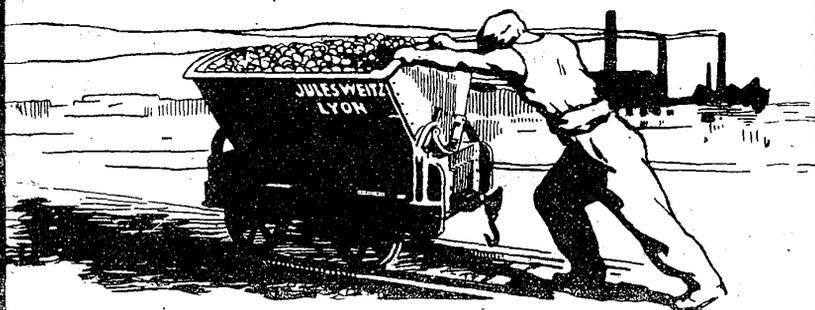
**CHAUFFEURS-MÉLANGEURS POUR TAR-MACADAM ET POUR  
BÉTONS A LIANTS ASPHALTIQUES.**

**SERRE-JOINTS.**

**LIMOUSINS MÉCANIQUES.**

# Jules Weitz

CONSTRUCTEUR LYON



MATÉRIEL DE TRAVAUX PUBLICS

Bétonnières - Concasseurs - Excavateurs - Pelles à Vapeur

## FONDERIES DE LYON-VIENNE

Etablissements P. MICHALON, VIALETTE, MAGNAN, PELLETIER & C<sup>ie</sup>

Ingénieurs (E. C. L. 1910 1907 1912)

**Siège Social à VIENNE**

USINES ) VIENNE, Route d'Avignon, Téléphone : 4-93  
LYON, 8, Rue des Mouâches, — Barre 63-38  
VALENCE, 4, Chemin des Îles, — 4-53

**Toutes pièces jusqu'à 25 tonnes sur dessins ou modèles**

### SPÉCIALITÉS

Fontes à Haute résistance (traction de 18 à 22 kgs par m<sup>2</sup> carré)  
Pièces pour Turbines Hydrauliques - Bâtis pour Machines-Outils  
Cylindres de Locomotives, etc.

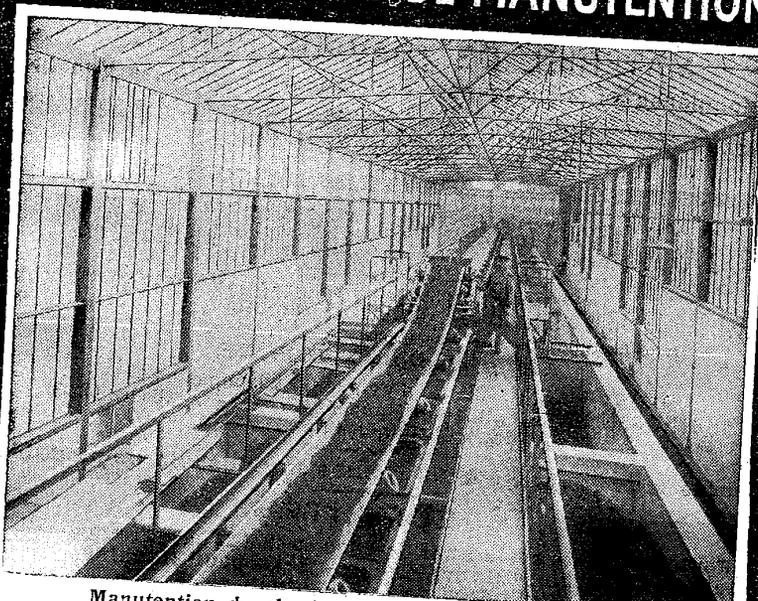
### RÉFÉRENCES

Cie des Forges et Aciéries de la	Etab. Morane, Paris.
Marine, St-Chamond.	Etab. Piguet, Lyon.
Forges et Aciéries de St-Etienne.	Etab. Virel, Paris.
Compagnie Fives-Lille, à Givors.	Etab. Dussud, Lyon.
Etab. Leslaive, à St-Etienne.	Robatel et Buffaud, Lyon.
Etab. Neyret-Beylier, Grenoble.	Etab. Bonnet-Spazin, Lyon.
Magnat Simon, Pont-de-Chéruy.	Chaudronnerie du Rhône.
	Etab. Arbey-Jamotel, Crémieu.

ÉLÉVATEURS  
TRANSPORTEURS  
MONORAILS  
MONTE-CHARGES

**SIMPLEX**

ET  
TOUS APPAREILS DE MANUTENTION



Manutention de charbons dans une Centrale électrique

C<sup>IE</sup> DES **TRANSPORTEURS SIMPLEX**

43, Rue Lafayette

**PARIS**

20<sup>e</sup> Année. — N<sup>o</sup> 183

Mai 1923

# BULLETIN MENSUEL

de l'Association des Anciens Élèves de

# L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

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

*La Direction technique de l'entretien dans la petite industrie.* R. CABAUD.  
*Note sur un nouveau Type de courroie (courroie sans joint).* L. MIRONNEAU.  
*Chronique de l'Association et des Groupes régionaux.*  
*Nécrologie :* Claude WULLIAM (1860).  
*Offres et Demandes de Situations. — Informations Commerciales.*  
*Bibliographie :* Sommaire des Publications offertes à l'Association.

PRIX DE CE NUMÉRO : 2 FR.

*Secrétariat et Salle de lecture de l'Association*

12, RUE PRÉSIDENT-CARNOT, LYON

Téléphone : Barre 48-05

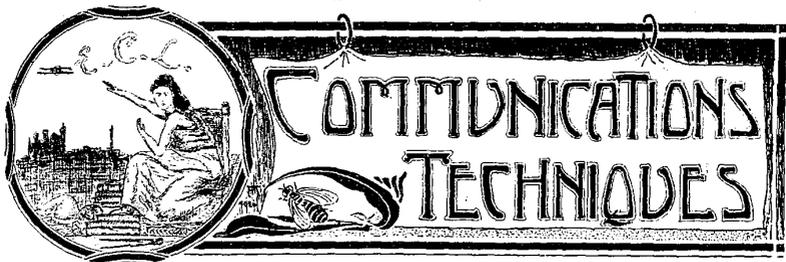
Numéro du Compte de Chèques Postaux : 1995. LYON

## CALENDRIER DE L'ASSOCIATION

<p>JEUDI <b>28</b> JUN à 19 heures</p>	<p><b>A LYON</b> <i>Salons BERRIER et MILLIET, 31, place Bellecour.</i> DINER COMMÉMORATIF des <b>NOCES D'OR</b> de la Promotion de 1873 et des <b>NOCES D'ARGENT</b> de la Promotion de 1878 <i>(Voir présent Bulletin, page 19).</i></p>
<p>JEUDI <b>28</b> JUN à 20 h. 30</p>	<p><b>A LYON</b> <i>Salons BERRIER et MILLIET, 31, place Bellecour.</i> HOMMAGE A M. H. LA SELVE <i>(Se reporter à la circulaire individuelle et au présent Bulletin, page 19).</i></p>
<p>JEUDI <b>28</b> JUN à 21 heures</p>	<p><b>A LYON</b> <i>Salons BERRIER et MILLIET, 31, place Bellecour.</i> RÉCEPTION DE LA PROMOTION DE 1923 CONCERT ET LUNCH <i>(Voir présent Bulletin, Page 20)</i></p>
<p>DIMANCHE <b>1<sup>ER</sup></b> JUILLET</p>	<p><b>A LYON</b> SORTIE CHAMPÊTRE à la Chartreuse-de-Portes <i>Se reporter à la circulaire individuelle et au présent Bulletin, page 20. Envoyer OBLIGATOIREMENT son Bulletin d'adhésion.</i></p>
<p>MARDI <b>3</b> JUILLET</p>	<p><b>A MARSEILLE</b> SORTIE INDUSTRIELLE à TOULON et à la Chartreuse de-Montrieux <i>(Voir programme et inscription, page 31).</i></p>

20<sup>e</sup> Année. — N<sup>o</sup> 183.

Mai 1923.



## UN PROBLÈME D'ORGANISATION

---

LA

# DIRECTION TECHNIQUE DE L'ENTRETIEN DANS LA PETITE INDUSTRIE

PAR M. René CABAUD, *Ingénieur (E. C. L. 1911, et E. S. E.),  
Conseil en matière d'installations électriques et industrielles, à Lyon.*

---

Il semble que c'est répéter un lieu commun que d'insister sur l'utilité d'une bonne organisation du service d'entretien d'une usine. Cependant, à voir la rapide détérioration du matériel et le gaspillage qui se produisent dans certaines installations, on se rend compte que tout n'a pas été dit dans ce domaine, et que le problème n'a pas toujours été envisagé dans son ensemble avec suffisamment d'esprit critique.

Les services généraux d'une usine moderne sont multiples : force motrice électrique, hydraulique ou thermique, transmissions d'énergie, chauffage et éclairage des ateliers, ventilation, services de vapeur, d'eau, de gaz, d'air comprimé, appareils de lavage et de manutention, etc. Dans chaque catégorie d'industrie, ils coexistent en plus ou moins grand nombre avec de plus ou moins grandes importances respectives. Ils constituent la vie même de l'usine : que l'un d'eux cesse de fonctionner, et c'est le chômage désastreux. Ils entrent dans une très large part du prix de revient des produits fabriqués, sous forme de consommation de combustible, d'énergie électrique, de frais de réparations, d'amortissement du matériel. Enfin, ils créent des dangers redoutables en cas de mauvais état des organes et appareils : court-circuits, électrocutions, explosions de chaudières, etc.

Il est donc nécessaire de confier à un personnel spécialisé le soin de surveiller ces services généraux, d'exécuter les réparations courantes, d'étudier et de réaliser les modifications et extensions. Ce personnel doit être autonome, c'est-à-dire qu'il ne doit pas dépendre des services de fabrication : chefs d'ateliers ou contremaîtres, mais bien de la Direction de l'usine, seul organe ayant, sur l'avenir de la fabrication, des vues générales assez étendues pour donner des directives judicieuses. L'organisation d'une industrie peut être schématisée sous la forme suivante qui montre bien quel doit être le rang du service d'entretien :

Direction générale	}	Sous-direction administrative.	{	Service de la comptabilité. Service du contentieux. Service du Personnel.
		Sous-Direction technique.	{	Bureaux d'Etudes et Laboratoires. Service de la fabrication, Service d'entretien.
		Sous-Direction commerciale.	{	Service des achats. Service des ventes. Service de la Publicité.

Le personnel d'entretien doit comprendre un chef d'entretien général, puis, pour chaque spécialité, des agents de maîtrise, enfin des agents d'exécution. L'importance des fonctions, la diversité des travaux demandent un personnel d'élite : Ingénieurs et techniciens compétents, ouvriers qualifiés.

Voici encore, sous forme synoptique, le plan de l'organisation d'un service d'entretien complet.

Chef du service de l'entretien général. Etudes générales, protection contre l'incendie, protection des travailleurs, administration du personnel d'entretien.	}	Chef du service Force Motrice (électricité, transmissions, moteurs, éclairage, etc.).	{	Contremaîtres, Ouvriers Dessinateurs
		Chef du Service de Mécanique des fluides (eau, gaz, vapeur, air comprimé, chauffage).	{	Contremaîtres, Ouvriers Dessinateurs.
		Chef du Service de Mécanique générale (machines diverses, engins de manutention, etc.).	{	Contremaîtres, Ouvriers Dessinateurs.
		Chef du service des Constructions (Maçonnerie Charpente, etc.).	{	Conducteurs, Ouvriers Dessinateurs.

Dans la grande industrie : aciéries, mines, filatures, grosses manufactures, on a généralement assez bien compris cette nécessité, et des services d'entretien puissamment organisés fonctionnent régulièrement.

Par contre, dans la petite et moyenne industrie, si abondamment représentée dans notre région, il n'en est pas de même. Il est bien évident que les services non producteurs d'une petite usine représentent une grosse part de frais généraux, et que l'on cherche à les condenser sous leur forme minima. Ainsi, on peut bien charger un ou deux ouvriers de l'entretien général, mais il est impossible souvent de payer un ingénieur pour les diriger. En pratique, on les met donc sous les ordres des contremaîtres et chefs d'atelier ; c'est un mauvais système : les agents de maîtrise des services producteurs ayant forcément, comme souci principal, la fabrication immédiate, considèrent l'entretien comme une chose secondaire à faire exécuter au jour le jour, suivant les besoins, et sont portés à le négliger : ils seront tentés d'attendre qu'une machine ait cessé tout service pour la faire réparer.

Ou bien ces ouvriers seront sous les ordres de la Direction ; mais le Directeur cumule déjà tant de fonctions techniques, commerciales ou administratives, qu'il ne pourra donner à cette question le temps nécessaire, et laissera tout le soin du détail au bon vouloir et au débrouillage des agents d'exécution.

Ceci explique le déplorable état d'entretien dans lequel se trouvent beaucoup de petites usines : installations électriques de fortune, mauvais isolements et échauffements anormaux des circuits, mauvaise répartition de la force motrice, pertes d'énergie dans les transmissions, tuyauteries de vapeur non calorifugées, etc.

Dans certaines maisons, les usines sont multiples et disséminées dans toute une région ; c'est le cas, en particulier, de nombreuses fabriques de soieries de la région lyonnaise. L'entretien est fait dans chaque usine sous les ordres de son directeur respectif ; mais la surveillance du siège social est malaisée, et il manque un organe de liaison pour concentrer économiquement les moyens d'exécution, et répartir entre les différentes usines le budget disponible pour l'amélioration des installations.

On a voulu souvent résoudre le problème par l'utilisation des services de Bureaux de Contrôle, en particulier pour les branches : électricité et vapeur. Des techniciens de ces Bureaux viennent, deux ou trois fois l'an ; effectuer une visite de l'installation, la contrôler au point de vue de la sécurité et de l'économie et indiquer les modifications à effectuer. Tout en reconnaissant les services rendus par le contrôle, nous sommes d'avis que, sous cette forme, il est insuffisant, parce qu'il n'exerce pas une surveillance continue sur l'installation, et n'assure pas le fonctionnement permanent du service d'entretien en ce qui concerne les travaux courants.

Finalement, le problème se pose de la façon suivante : *Mettre à la dispo-*

*sition de l'industriel, moyennant une rémunération minimale, un Ingénieur compétent qui dirigera effectivement le personnel d'exécution, sous le contrôle de la Direction, bien entendu, et qui remplira complètement le rôle du chef d'entretien, tel qu'il existe dans les grosses industries.*

La solution en est simple, si l'on veut bien remarquer que, vu le peu d'importance des installations industrielles que nous avons en vue, la présence constante du chef d'entretien n'est pas indispensable : dans la plupart des cas, une journée par semaine suffira largement à la besogne courante. Il n'aura à venir plus fréquemment que lorsque des travaux importants seront en cours ; en cas d'urgence, il pourra d'ailleurs facilement être prévenu téléphoniquement. En résumé, l'Ingénieur d'entretien pourra parfaitement s'occuper de plusieurs usines : ce sera en quelque sorte un ingénieur ambulancier. Par conséquent, sa rémunération pourra n'être qu'une faible charge pour chaque industriel.

On peut énumérer ses différentes fonctions sous la forme suivante :

- 1° Surveillance générale des installations ;
- 2° Essais et mesure de contrôle (isolement des installations électriques, consommation d'énergie des machines, consommation de combustible des chaudières et fours, etc.).
- 3° Ordres au personnel pour l'exécution des travaux courants ; surveillance de l'exécution ;
- 4° Etude des transformations, modifications et extensions à envisager pour l'amélioration et le développement des services généraux ; projets, devis.
- 5° Conférences avec les services intéressés en vue de décisions à prendre ;
- 6° Demandes de prix aux fournisseurs, spécifications, discussions de propositions, de marchés, de contrats, bons de commandes, réceptions de matériel ;
- 7° Direction des travaux de transformations, modifications et extensions des services généraux, que ces travaux soient exécutés par le personnel de l'usine ou par des entrepreneurs étrangers ;
- 8° Administration du personnel d'entretien (embauche, etc.).

Un tel service peut fonctionner sous la direction d'un Bureau Technique d'Ingénieurs-Conseils spécialement organisé. La centralisation de plusieurs affaires lui permet d'être bien documenté au point de vue technique ; elle lui permet aussi de faire profiter les industriels de meilleures conditions de la part des fournisseurs avec lesquels il négocie les achats de matériel, comme mandataire de tous ses clients.

Nous avons cru devoir attirer l'attention de nos camarades Industriels, Administrateurs de Sociétés, et Directeurs d'usines sur cette importante question. Nous nous tenons à l'entière disposition de ceux qu'elle pourrait intéresser pour les renseigner plus amplement. R. CABAUD.



## NOTE

SUR UN

# NOUVEAU TYPE DE COURROIE

(COURROIE SANS JOINT)

---

On connaît les multiples inconvénients présentés dans une installation par les courroies ordinairement employées : quelle que soit la machine sur laquelle sont montées les courroies et principalement lorsque ces machines sont soumises à un travail irrégulier, il se produit au bout d'un temps de marche variable un allongement de la courroie qui nécessite une retension, soit par le réglage des glissières, soit, lorsque les moteurs sont fixes, par une coupe et un réajustement de la courroie. Si les courroies travaillent dans un milieu humide ou un milieu acide, les courroies sont fréquemment attaquées ou bien se décollent ou se décousent. Dans d'autres cas par exemple, les courroies actionnant les scies à métaux à chaud, la courroie reçoit des projections d'huile chaude, parfois de limaille qui la mettent hors service rapidement.

La considération de la façon dont sont fabriquées les courroies habituellement employées montre d'où proviennent les ennuis signalés ci-dessus.

Le cuir enlevé de la carcasse de l'animal (de préférence jeune bœuf dont la peau est la meilleure pour la fabrication des courroies de transmission) est étendu après que les parties inutilisables (ventre, pattes, tête, cou, partie des épaules) ont été enlevées, il présente alors des parties bosselées, telles les hanches que l'on refoule au corroyage jusqu'à ce que le cuir présente l'aspect d'une feuille plane. Cette feuille utilisable pour la fabrication des courroies est appelée *croupon* ou *noyau* et mesure environ 1 m. 400 sur 1 m. 400. Dans ce croupon des bandes sont ensuite découpées à la largeur convenable et jonctionnées bout à bout de façon à obtenir la longueur de courroie demandée. Les bandes sont découpées parallèlement à l'axe longitudinal de la peau (échine). Ce croupon n'a pas une épaisseur constante et de plus les différentes parties n'ont pas une égale élasticité. GERCKENS ayant découpé en bandes parallèles de 5 cm. de largeur et 30 cm. de longueur, un demi-crou-

pon et ayant soumis ces bandes à différents essais, a montré que dans le cuir de flanc par exemple, l'allongement était extrêmement variable même pour des bandes voisines ce qui résulterait d'une différence de travail de tension au moment du corroyage. On peut poser qu'en principe, du point de vue résistance :

Dans une section perpendiculaire à l'épine dorsale, le cuir est d'autant moins résistant qu'on s'éloigne de l'épine dorsale ; dans une section parallèle à l'épine dorsale, le cuir est d'autant moins résistant qu'on s'éloigne de la queue.

On cherche donc par un travail approprié à égaliser dans les différentes parties du croupon l'élasticité et le taux de résistance ; on procède généralement de 2 manières :

- 1° On place les croupons entiers humides sur des cadres tendeurs et on les laisse ainsi tendus jusqu'à ce que le croupon soit sec ;
- 2° On place en humide sur des cadres tendeurs et on laisse sécher non plus les croupons entiers, mais des bandes de croupon.

Dans le croupon entier maintenu sur son pourtour par le cadre tendeur, toutes les parties du cuir et principalement les parties faibles ne sont pas suffisamment tendues ; un résultat meilleur quoique imparfait, dans ce sens est obtenu avec le 2<sup>me</sup> procédé, mais le taux de déchets est plus grand.

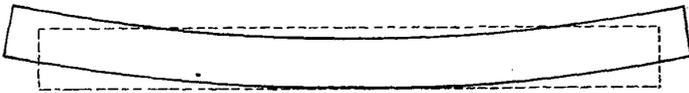


FIG. 1.

On voit donc que malgré ce travail, les courroies obtenues ne peuvent être pratiquement inextensibles et que, ce qui est pire, on n'arrive pas à supprimer l'irrégularité de l'allongement. En effet, les bandes découpées dans le croupon présenteront après travail, soit un côté fort, soit un côté faible dont l'un résistera alors que l'autre s'étirera, d'où une courroie qui s'incurvera (fig. 1), soit une extrémité qui s'allongera beaucoup plus que l'autre (fig. 2), soit un coude dans la partie prise par exemple dans les hanches.

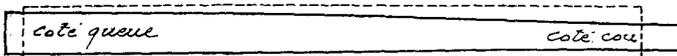


FIG. 2.

On notera, de plus, qu'il y a lieu de tenir compte des défauts du cuir, veines profondes ou coutelures, souvent imperceptibles, que le

procédé de travail par étirage en croupons entiers ou en larges bandes ne permet que difficilement de déceler.

Les bandes préparées doivent être jonctionnées. Nous avons vu que leur longueur moyenne était de 1 m. 400, dans une courroie de quelque longueur le nombre des jonctions montre tout l'intérêt qui s'attache à la résistance de ces jonctions soumises aux mêmes efforts que le cuir plein. On doit leur demander les mêmes caractéristiques que celles réclamées au cuir, résistance à la traction et souplesse ; 2 procédés sont employés, le collage et la couture. Pour le collage, les extrémités des cuirs à jonctionner sont taillées en biseau, grattées, puis collées avec une colle de tendon, additionnée de colle de poisson. Ce procédé est supérieur au procédé par couture quoiqu'il donne de la raideur à la courroie. La couture est cependant parfois nécessairement employée, malgré qu'il en résulte un affaiblissement considérable de la courroie, notamment lorsque le cuir doit être traité spécialement (imprégnation de matières grasses, pour les courroies qui doivent travailler dans un milieu humide, formolisation ou imprégnation de matières neutralisantes pour les milieux acides), ces cuirs ainsi traités ne pouvant être collés.

De ce qui précède, on peut déduire les inconvénients qui découlent de cette fabrication par bandes mises bout à bout :

1° Allongement important (d'où réglage des moteurs sur glissières ou raccourcissement de la courroie lorsque les moteurs sont fixes).

2° Déplacement du centre de gravité de la courroie dans des sections successives, ce qui cause une marche sinueuse de la courroie ;

3° Adhérence variable ;

4° Rupture des joints, décosus ou décollés ;

5° Suppression de certaines imprégnations qui seraient nécessaires dans certaines usines pour la bonne conservation des cuirs.

Ces inconvénients sont connus de longue date et l'on a fait des courroies continues, de section constante et sensiblement de même résistance, en remplaçant le cuir par du coton ou du poil de chameau tissé ou bien en enduisant un tissu de balata. Le problème semble donc résolu, mais il n'en est rien, car les matériaux de substitution employés sont nettement inférieurs au cuir, le coton et le poil de chameau sont très hygroscopiques, les courroies sont donc sujettes à des allongements et à des retrécissements dus à la chaleur et à l'humidité ; pour les courroies en balata, il y a à craindre sous l'influence de la chaleur le décollement du caoutchouc

de son support. Enfin, toutes ces courroies supportent difficilement l'usure due aux fourches d'embrayage, ce qui conduit à les border de bandes plus résistantes. Par suite de ces inconvénients, ces courroies ne se sont pas généralisées autant qu'on aurait pu le penser, du fait des avantages qu'elles présentent en tant que bandes continues.

On a donc été amené à rechercher la réalisation d'une courroie présentant tous les avantages des courroies de coton, etc., mais faites en cuir qui est reconnu le meilleur matériau utilisable pour les courroies de transmission. Des essais faits avec la courroie « Sans joint » permettent de dire que ce problème depuis si cherché est joint » permettent de dire que ce problème depuis si longtemps cherché est résolu.

La courroie « Sans joint » est entièrement en cuir. Elle est ainsi fabriquée : dans un croupon, une bande de cuir d'une largeur variable qui est un sous-multiple de la largeur de la courroie à établir, est découpée en spirale en partant du centre du croupon, cette bande spirale est ensuite travaillée humide, redressée ainsi et tendue jusqu'à ce que sa plasticité ait disparu. Suivant la dimension du croupon on obtient ainsi une bande continue de 30 m/m. par exemple de largeur et de 75 à 80 mètres de longueur. La tension de ce cuir humide, tension qui peut être réglée à volonté, donne une bande qui, après séchage, aura conservé son élasticité tout en donnant un allongement absolument minime, toutes les parties du cuir ayant reçu la tension convenable, ce qui ne peut avoir lieu lorsque les cuirs sont tendus soit entiers, soit en larges bandes. De plus, sur cette petite largeur tous les défauts du cuir apparaissent facilement. Ces bandes sont alors coupées à la longueur demandée, juxtaposées et reliées dans le sens transversal, par un procédé qui varie suivant l'utilisation de la courroie. Chaque bande travaille isolément et le travail dans le sens transversal est si faible que de minuscules agrafes suffiraient pour assurer cette liaison entre les bandes. On obtient ainsi une courroie qui, une fois montée, ne présentera dans le sens longitudinal que le joint inévitable de montage de la courroie, joint, qui peut être soit collé, soit fait avec les agrafes ordinairement employées. Ces bandes de cuir peuvent être soit graissées, soit formolisées sans que l'on ait à craindre d'ennuis (Fig. 3).

Le faible intervalle laissé entre les bandes permet une ventilation efficace, ce qui principalement pour de grandes vitesses linéaires de la courroie, assurera un meilleur rendement de la courroie. Les bandes ne s'allongeant pas, le centre de gravité de la courroie,

pour des sections successives reste dans un plan vertical, d'où une marche absolument rectiligne.

Une objection suggérée par le mode de fabrication de cette courroie est parfois présentée, on craint que les bandes de cuir n'aient tendance à reprendre leur forme primitive en spirale, les multiples essais faits jusqu'à ce jour montrent que cette objection n'a aucune valeur.

Nous avons en service depuis plusieurs mois une courroie « Sans joint » placée dans un milieu excessivement humide (degré hygrométrique 90 à 95), soumise à des écarts brusques de température de 9 à 10°, qui n'a donné lieu à aucun mécompte, alors que des courroies ordinaires devaient être dans un même laps de temps recousues plusieurs fois. Du point de vue allongement nous pouvons citer le cas suivant : une courroie « Sans joint » actionnant un laminoir dont le moteur passe brusquement de 16 à 25 HP.

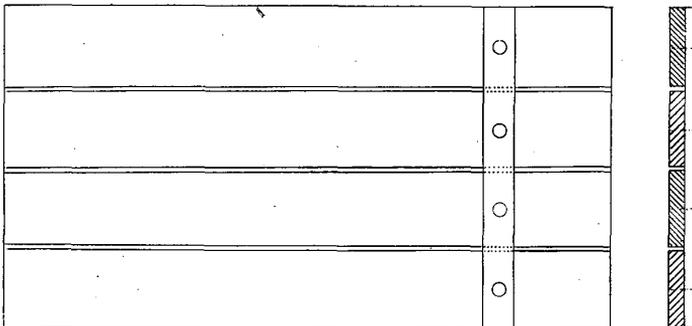


FIG. 3. — Type de courroie avec liaison transversale des bandes par barrette en cuir fixée par rivets.

ceci toutes les fois que la barre de métal passe au laminoir, a nécessité au bout de quelques semaines de service, un recul du moteur électrique de 1 cm. 5, alors qu'avec les courroies ordinaires, le recul était de 20 cm. et plus.

Cet allongement si minime montre quelle sécurité donnera un tel type de courroie, non seulement dans les applications ordinaires, mais aussi dans les cas particuliers où les courroies sont soumises à un travail irrégulier.

Leur emploi est aussi extrêmement intéressant dans les usines de produits chimiques ou sur les machines travaillant dans un milieu défavorable à la bonne conservation du cuir.

Léon MIRONNEAU,  
Ingénieur (E.C.L. 1910).



---

CE QUE NE DOIVENT  
PAS FAIRE  
LES DESSINATEURS

---



*PRECEPTES communiqués par*

*LA MACHINE MODERNE, 121, rue Lafayette, Paris (X<sup>e</sup>).*

*(Suite)\**

---

- Ne laissez pas au calqueur trop de cotes à déterminer.
- Ne faites pas de raffinements inutiles dans vos dessins.
- Ne travaillez pas tout le temps, prenez un peu de récréation.
- Ne faites pas, si vous êtes vérificateur d'un bureau de dessin, des modifications inutiles.
- Ne poussez pas des hurlements quand on vous demande une modification.
- N'oubliez pas que le travail de forge coûte cher.
- N'ayez pas la crainte de reconnaître vos torts.
- Ne vous croyez pas indispensable.
- Ne faites pas deux pièces là où l'on peut n'en mettre qu'une.
- Ne vous laissez pas influencer ; raisonnez.
- N'hésitez pas à faire quelques recherches personnelles.
- N'oubliez pas d'aller voir de temps en temps tourner les machines.
- Ne faites pas de nouveaux modèles quand des vieux peuvent servir.
- Ne faites pas transmettre de la puissance par une vis, mettez une clavette.
- N'oubliez pas qu'il faut pouvoir quelquefois chasser les clavettes.
- N'employez pas les pignons en fonte pour les grandes vitesses.
- N'hésitez pas à mettre assez d'élévations et de coupes pour bien représenter les pièces.
- N'employez pas la règle à calcul, quand vous devez faire un calcul précis.
- N'économisez pas l'encre, faites des traits épais et des figures qui sortent.
- Ne placez pas vos vis d'assemblage à 180° les unes des autres ; elles sont mieux placées à 90°.
- Ne donnez pas vos cotes en millièmes là où les dixièmes suffisent.
- Ne mettez pas les lardons de rattrapage de jeu en tension quand ils peuvent être mis en compression.

(A suivre.)

---

(\* Voir Bulletin n° 182, avril 1923, page 22.



## RÉUNIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

SÉANCE DU 25 AVRIL 1923

Le Conseil s'est réuni ce jour, sous la présidence de M. BACKÈS.

Étaient présents : MM. BACKÈS, RIGOLLET, COMMANDEUR, MARC, ELLIA, PLASSON, PÉTROD, JOUBERT, BRET, LESTRA, PAYANT, VACHEY.

S'étaient excusés : MM. BLANCHET, LACHAT, CLÉCHET, VIDALON.

La réunion est ouverte à 20 heures 30. Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

Après examen d'une proposition de secours en faveur d'un camarade péniblement éprouvé et âgé, le Conseil adopte l'allocation demandée.

Le Conseil décide l'affiliation de l'Association à la Société Française de Physique dont les travaux et les recherches présentent un intérêt particulier à un certain nombre de nos camarades ingénieurs spécialistes.

Sur la demande des Elèves de l'Ecole qui se sont groupés en *Association Sportive de l'E.C.L.*, le Conseil adopte l'attribution à ces futurs camarades d'une subvention de 100 francs pour les aider à organiser, le 27 mai prochain, au Stade Municipal de Lyon, une Fête Sportive Scolaire à laquelle seront conviés les groupements sportifs des grandes Ecoles techniques de Paris.

La Chambre de Commerce de Lyon, soucieuse de doter les laboratoires scientifiques et industriels de Lyon et de sa circonscription, de moyens de recherches en instruments et en installations nouvelles, a fait appel au concours de tous les grands groupements économiques de son ressort.

A cet effet notre Président, M. BACKÈS, a été invité par la Chambre de Commerce à la réunion des chefs de ces groupements et à l'occasion de la prochaine célébration du Centenaire de Pasteur.

Le Conseil, saisi de cette initiative, a décidé d'apporter la part de notre Association à cette généreuse proposition en votant la somme de 500 fr. qui sera remise au Secrétariat de la Chambre de Commerce de Lyon.

La question de l'unification des Diplômes d'Ingénieur stagiaire de l'Ecole Centrale Lyonnaise a été soulevée lors du Congrès de notre Association, en juillet 1914, à Lyon. On connaît les anomalies que provoque l'existence des deux classes du diplôme E.C.L., classification qui n'a lieu qu'à notre Ecole.

Le Conseil a estimé qu'il y avait lieu de reprendre cette question et de soumettre au Conseil d'Administration de l'Ecole un rapport demandant l'institution d'un Diplôme unique d'Ingénieur E.C.L. et d'un Certificat de Capacité d'Ancien Elève E.C.L.

Cette question est actuellement à l'étude.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 22 heures.

Pour le Secrétaire excusé :  
Un Conseiller : E. JOUBERT.

Le Président :  
L. BACKÈS.

---

#### RÉUNION INTIME DU 16 MAI 1923

---

Le Président d'honneur et les membres du Conseil d'Administration de l'Association ont eu la satisfaction de voir aboutir très rapidement la demande dont ils avaient eu l'initiative, aidée par le concours de tous les groupements et personnalités, auxquels ils avaient fait appel, en faveur de l'obtention, pour notre Président, des palmes académiques.

Cette faveur gouvernementale leur avait semblé un minimum très juste à faire décerner à celui qui, pendant 20 ans, s'est occupé de notre groupement, avec l'activité et les résultats tangibles, dont notre Association commence seulement à récolter des fruits qui deviendront de plus en plus nombreux.

Aussi, pour fêter cette décoration, cependant encore trop modeste pour les services rendus, les membres du Conseil offraient à leur Président, le 16 mai dernier, un petit dîner intime auquel assistaient seulement les administrateurs de l'Association, qui lui remirent un écrin contenant le modèle réduit des insignes du nouvel officier d'Académie.

Nous ne pouvons mieux faire, pour donner à nos sociétaires, qui tous se réjouiront de cette distinction, un aperçu de la cordialité de cette amicale et touchante cérémonie, que de donner la teneur du discours que M. RIGOLET, au nom de ses collègues, adressa au nouveau promu et dont le chroniqueur, en passant, souligne spécialement la valeur du fonds et l'impeccabilité de la forme.

Mon cher Président, mon cher Ami,

Le but de notre réunion ce soir est de fêter la décoration d'Officier d'Académie dont vous venez d'être l'objet.

C'est une modeste récompense pour les services éminents que vous avez rendus à notre Association, mais nous avons été trop heureux de profiter de cette circonstance pour vous témoigner toute notre amitié et toute notre reconnaissance.

Il y a pour les Associations, comme pour les individus, des dates qui marquent dans leur existence une orientation nouvelle, prélude d'une ère de prospérité. Nous devons retenir celle qui marque votre entrée au sein de notre Conseil, en novembre 1904.

Sorti de l'Ecole Centrale Lyonnaise en 1895, vous entrez comme ingénieur auxiliaire à la Voirie municipale de Lyon, mais le rôle de fonctionnaire municipal ne suffit pas à votre activité, nous vous retrouvons dans la maison A. Teste, Moret et Cie à Lyon, comme ingénieur du service des ponts. Puis, prenant conscience de votre force, avide d'indépendance, confiant dans l'avenir, vous fondez un cabinet d'ingénieur spécialisé pour la construction des ponts suspendus et des transporteurs aériens par câbles. Travailleur acharné, vous ne tardez pas à vous imposer dans la branche spéciale que vous avez choisie, votre notoriété s'affirme chaque jour davantage. Les grandes administrations : Ponts et Chaussées, Voirie vicinale, etc., vous accordent leur confiance. Longue est la liste des travaux que vous avez exécutés avec succès et qui vous font le plus grand honneur.

Aujourd'hui, si vous jetez un regard en arrière, ce qui doit vous arriver quelquefois, vous avez le droit d'être fier du chemin parcouru, c'est, je crois, la plus belle récompense pour l'homme d'action que vous êtes.

Malgré ce labeur opiniâtre, vous n'avez pas oublié vos anciens camarades et, lorsqu'à l'Assemblée générale du 11 novembre 1904, ils vous désignent comme membre du Conseil de notre Association, ils ne se doutent pas qu'ils introduisent dans la maison l'animateur qui va la transformer.

Vous entrez au Conseil avec une phalange de jeunes camarades pleins de bonne volonté, d'activité, un peu révolutionnaires, mais avides de réformes et bien décidés à rompre avec un passé un peu languissant, qui ne répond plus à l'importance que prend chaque jour notre groupement.

Vous acceptez le rôle de secrétaire, rôle ingrat et difficile, vous donnez immédiatement la mesure de votre valeur. Avec une perspicacité admirable, vous comprenez la nécessité d'établir de nombreux ponts entre les anciens E. C. L. Le Bulletin mensuel est votre œuvre, vous en devenez le rédacteur. Début pénible, dépense lourde, budget limité; le découragement gagne quelques-uns de vos amis, leur beau zèle fait place à la lassitude. Vous lutez avec apreté contre les difficultés et, aidé de camarades dignes de vous que nous sommes heureux de retrouver ce soir vos côtés, vous poursuivez la voie que vous vous êtes tracée sans défaillance, sans écart, devant les critiques injustifiées, avec cette foi dans l'avenir et cette volonté qui vous caractérisent.

Nommé Vice-Président, vous continuez sous la présidence toute paternelle de notre ami La Selve, votre œuvre d'organisation et, lorsqu'en 1914, la grande guerre éclate, notre Association a atteint un degré de prospérité qui lui permettra de traverser vaillamment cette longue et cruelle épreuve.

Eloigné de Lyon par les terribles circonstances, vous profitez de quelques rares permissions pour reprendre contact avec cette Association dont les services essentiels de liaison sont assurés avec un dévouement auquel nous avons bien souvent rendu hommage par notre Président LA SELVE.

Rappelé à Paris par l'autorité militaire, vous utilisez vos loisirs en apportant la bonne parole au Groupe parisien quelque peu dispersé; vous le faites revivre, vous l'animez.

La guerre terminée, notre Association meurtrie est debout. Nommé Président, vous en dirigez la réorganisation avec la même autorité et le même amour. Votre effort est couronné de succès et nous avons la joie d'obtenir enfin la consécration officielle de l'Etat, par la reconnaissance d'utilité publique.

Vingt ans de dévouement ininterrompu, vingt ans de travail personnel pour la défense de notre cause, c'est ce que nous voulons honorer ce soir, mon cher Président. Vous avez donné le meilleur de vous-même, votre cœur, ne l'oublions pas. J'ajouterai que vous avez apporté dans cette tâche une amabilité et un charme plein de modestie qui vous ont conquis l'affection de tous ceux qui vous ont approché.

Votre exemple est de ceux que l'on doit donner aux jeunes générations avides de jouir avant d'avoir vaincu. Votre belle existence toute de droiture, de travail et de dévouement est le meilleur gage de prospérité pour l'avenir que vous avez encore devant vous, nous nous en réjouissons. Je sais bien que vous allez reporter sur vos collaborateurs le mérite de la marche triomphale de notre Association, je connais trop votre grande modestie, je sais que je la soumets ce soir à une rude épreuve; je m'en excuse bien sincèrement et pour combler un de vos désirs, j'associerai à notre hommage de reconnaissance, nos camarades LACHAT et MARC, le premier a élevé la fonction de secrétaire à la hauteur d'une véritable institution; qu'ils soient félicités pour leur ardeur qui n'a pas connu de faiblesse.

Je ne terminerai pas sans associer à notre hommage Mme BACKÈS. Vous avez trouvé auprès d'elle le repos moral si nécessaire à l'homme d'action qui veut continuer le lendemain la tâche qu'il a laissée inachevée la veille. Mme BACKÈS a été la compagne aimée qui vous a apporté l'appui de son affection à chaque instant de votre existence, nous sommes heureux de l'associer à notre petite fête, ainsi que vos enfants.

Cher ami, nous avons voulu que vous conserviez de cette soirée un souvenir et nous vous prions d'accepter ce modeste bijou qui vous rappellera les solides amitiés que vous avez contractées au sein de l'Association des Anciens E. C. L.

Et maintenant, je vous invite, mes amis, à boire à la santé de notre Président BACKÈS, à toute sa famille et à la prospérité de notre chère Association.

Notre Président, M. BACKÈS, très touché de cette manifestation de sympathie, répondit en ces termes émus à son collègue :

Mon cher Vice-Président,  
Mes chers Collègues et Amis,

Je ne sais vraiment pas quelle formule employer pour vous exprimer mes sentiments de reconnaissance pour les gestes aussi amicaux dont vous m'entourez aujourd'hui.

Au dessert de notre déjeuner familial, Mme BACKÈS recevait une superbe corbeille de roses émanant de vous tous. Vous avez voulu l'associer à cette fête affectueuse que vous m'offrez avec tant de courtoisie, et cela m'a profondément touché.

Aussi vous prierai-je, mes chers Amis, d'accepter les remerciements les plus sympathiques que Mme BACKÈS m'a chargé de vous présenter, en cette heureuse circonstance.

Quand votre aimable Vice-Président, se faisant votre interprète, m'a transmis votre amicale invitation, j'ai quelque peu hésité à l'accepter, non pas par indifférence, croyez-le bien, mais par crainte de me trouver enseveli sous une avalanche de fleurs. Je ne m'étais pas trompé, et vous l'avez entendu comme moi, il m'en a offert une véritable gerbe. Mais ce bouquet est bien lourd à porter tout seul, aussi mon cher RUGOLLET, vous demanderai-je la permission, que vous m'accorderez, j'en suis certain, de détacher cette gerbe et d'en offrir une branche fleurie à chacun de nos collègues, en commençant par vous, car tous vous avez droit à ces compliments et félicitations puisque tous vous avez travaillé, dans la mesure de vos moyens, à la prospérité de notre chère Association.

Cette distribution faite, il me reste en mains le petit ruban qui attachait cette gerbe, et ce petit ruban se trouve d'être aujourd'hui violet et par surcroît... officiel.

Ce dernier qualificatif ne lui permet malheureusement pas d'être coupé en petits morceaux pour chacun de vous en soit propriétaire d'une petite longueur. Je le regrette sincèrement, car cette floraison destinée uniquement à votre Président, devrait s'étendre à tous ses collaborateurs qui, depuis tant d'années, ont secondé ses efforts et contribué à donner à notre Société cette vitalité et ce bon renom dont elle est actuellement dotée.

J'ai su, par indiscrétion, mes chers Amis, que le promoteur de la faveur qui vient de m'être accordée est notre vénéré Président d'honneur, M. LA SELVE. Je regrette que venant de quitter un lit de douleurs et encore incomplètement remis, il ne soit pas ce soir au milieu de nous pour lui exprimer toute ma gratitude.

Il a tant fait pour notre Association, il fait tant encore maintenant par gestes anonymes qu'il serait ingrat de notre part de ne pas lui prouver notre reconnaissance. Nous le ferons le mois prochain dans une réunion amicale, mais en attendant cette date, permettez-moi de lui adresser mes remerciements personnels pour son intervention en ma faveur et, si vous le voulez bien, nos vœux collectifs pour son complet rétablissement.

Toujours par indiscrétion, j'ai également appris que M. PRADEL, président de notre Chambre de Commerce et du Conseil d'administration de notre École, s'était entremis personnellement auprès des ministres compétents pour faire aboutir promptement la demande présentée par M. LA SELVE. Permettez-moi d'associer son nom à celui de notre doyen pour lui adresser publiquement mon respectueux témoignage de reconnaissance.

Il me reste enfin, mes chers Amis, le devoir le plus agréable à remplir : celui de vous remercier bien simplement, mais aussi du fond du cœur de m'avoir convié à passer cette agréable soirée au milieu de vous. C'est pour moi un moment d'émotion bien grande que vous venez de me faire passer en me remettant ce magnifique souvenir qui me rappellera sans cesse qu'au Conseil d'administration de notre Association, je n'avais pas seulement des collaborateurs, mais de véritables amis.

Il me rappellera également que si ma tâche active au sein de notre Société est virtuellement terminée, elle n'en subsistera pas moins à aider mes successeurs dans l'accomplissement de leur mandat,

Voilà notre Association de plus en plus prospère, lui voir occuper une place prépondérante au milieu de tant d'autres qui nous jalourent, assurer par tous les moyens possibles la cohésion parfaite entre tous ses adhérents, telle a été ma passion depuis une vingtaine d'années.

Le but n'est pas encore atteint, mais entre les mains d'un RIGOLLET, d'un LACHAT ou d'un MARC, il le sera bientôt, j'en ai la ferme conviction

Mes chers Amis, si j'ai accepté d'être votre hôte de ce jour, malgré la tristesse qui m'environne depuis quelque temps, c'est que je savais être au milieu de vous dans la plus franche intimité. Mon grand désir aurait été d'être, un jour prochain, votre amphitryon si quatre deuils tout récents n'étaient venus assombrir mon foyer.

Vous excuserez donc mon silence devant ces respectueuses convenances, mais si nous n'avons pas le plaisir momentané de nous retrouver réunis en convives, du moins aurons-nous la satisfaction d'avoir fait un peu de bien à quelques-uns des nôtres si, comme je l'espère, vous voulez bien, mon cher Vice-Président, faire verser à la caisse de secours de notre Association le contenu de cette petite enveloppe.

Je lève ma coupe, mes chers Amis, à vos succès personnels, à votre santé et à celle de vos familles, à notre chère Association, et je vous prie de croire que la réunion de ce soir sera classée dans mes souvenirs comme l'une des plus belles de mon existence.

Encore une fois, mes Amis, merci.

Des applaudissements discrets accueillirent les paroles échangées et les assistants conserveront un souvenir vivace de cette délicate réunion, à laquelle par la voie du Bulletin, nous associons tous nos sociétaires.

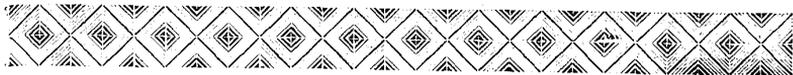


## Il faut lutter contre la dépopulation !...

### STATISTIQUE INQUIÉTANTE

communiquée par l'Argus de la Presse

ANNÉES	FRANCE		ALLEMAGNE	
	Population	Recrues	Population	Recrues
1923	39 millions	258.000	62 millions	700.000
1940	35 millions	190.000	72 millions	1.000.000
1950	31 millions	113.000	78 millions	1.200.000



# CHRONIQUE

---

## Noces d'Or de la Promotion de 1873

## Noces d'Argent de la Promotion de 1898

Le Conseil d'administration de l'Association poursuivant l'heureuse idée de fêter nos *anciens* et nos *mi-vieux*, convie tous les sociétaires E.C.L. à assister au Dîner que nous offrons à nos Camarades sortis de l'Ecole il y a 50 et 25 ans.

Cette réunion toute intime et amicale aura lieu le

JEUDI, 28 JUIN, à 19 heures.

dans les Salons Berrier et Milliet, 31, place Bellecour.

Le succès obtenu les années précédentes par des réunions similaires, nous fait espérer sa réédition pour cette année.

Nous prions donc les sociétaires qui voudront participer à cette petite fête de nous adresser le *Bulletin d'adhésion* que nous leur avons fait parvenir tout récemment sous pli personnel, et cela *avant le 26 juin* pour permettre la bonne organisation de cette réunion.

## Hommage à M. H. La Selve

Dans un élan d'amicale reconnaissance pour tous les services qu'il a rendus à notre Association, le Conseil d'administration, dans sa séance du 27 février dernier, a décidé d'offrir un souvenir à notre vénéré doyen, M. H. LA SELVE (1865), président d'honneur de notre Société.

La remise de ce souvenir aura lieu à l'issue du dîner offert aux promotions de 1873 et de 1898 et immédiatement avant la réception de la promotion de 1923.

Nous faisons donc appel à tous les Anciens E.C.L. en leur demandant de venir chez *Berrier et Milliet*, le

JEUDI, 28 JUIN, à 20 h. 30.

pour saluer respectueusement le fondateur de notre Association et celui qui a consacré plus d'un demi-siècle à son développement.

C'est un devoir pour chacun de nous de s'associer par sa présence à cette manifestation de sympathie et de gratitude envers notre bienfaiteur.

### Réception de la Promotion de 1923

Cette magnifique journée se terminera par la réception des 130 élèves sortant cette année de l'E.C.L. Nous convions donc tous les sociétaires lyonnais et régionaux à venir enrôler sous notre fanion le

JEUDI 28 JUIN, à 21 heures.

cette cohorte de jeunes camarades, heureux d'avoir terminé leurs études pour se joindre à nous.

*La Symphonie lyonnaise* qui groupe un grand nombre d'étudiants et plus particulièrement d'E.C.L. et qui ne compte plus les succès, nous fera passer un agréable moment par l'audition de ses meilleurs morceaux.

Monologues, chansons, saynètes, seront interprétés par de jeunes amateurs, dont l'humour n'a d'égale que celle de leurs devanciers.

C'est donc une charmante soirée qui se prépare et au succès de laquelle vous contribuerez par votre présence.

### Sortie champêtre à la Chartreuse-de-Portes

Sur la demande d'un grand nombre de sociétaires qui n'ont pu assister à la visite industrielle du samedi 2 juin, le Conseil d'administration a décidé d'organiser pour le

DIMANCHE, 1<sup>er</sup> JUILLET

une sortie champêtre qui aura pour but la visite de *La Chartreuse-de-Portes*.

Le programme de cette journée sera envoyé individuellement à chaque sociétaire avec un Bulletin d'adhésion.

Nous prions donc les participants éventuels de se conformer au règlement de ce programme et de nous retourner au plus tôt leur Bulletin d'adhésion afin de faciliter la bonne organisation de cette sortie.

## Naissances

*Etienne, Louis, Henri, Camille et Marie* TARDY, enfants de notre camarade de 1907, ingénieur-directeur des anciennes manufactures Canson et Montgolfier, à Vidalon (Ardèche) — et de Mme — se sont réjouis de la naissance de leur petite sœur Marthe, le 23 avril.

M. *Léon* BEAUD, membre stagiaire de notre Association — et Mme — nous annoncent la naissance de leur fille Charlotte, à Terrenoire (Loire), le 24 avril.

Nous avons appris avec plaisir la naissance de *Henri* LACHAT, fils de notre dévoué camarade de 1905, secrétaire du Conseil d'Administration de notre Association, ingénieur à la Compagnie du Gaz de Lyon, — et de Mme — à La Chapelle-de-Guinchay (S.-et-L.), le 14 mai.

Tous nos vœux de prospérité à ces gracieux poupons et toutes nos félicitations aux heureux parents.

## Mariages

Le mariage de notre camarade *Georges* GARIN (1910), directeur des Etablissements du Rhône pour la teinture et le lustrage des pelletteries et fourrures, avec Mlle *Françoise-Marguerite* Pignal, a été célébré le 23 avril dernier, en l'église de Saint-Pothin, à Lyon.

Notre camarade *Maurice* MAGNIN (1912), ingénieur aux Etablissements Grammont, à Pont-de-Chéry (Isère), et Mlle *Yvette* Choux, ont reçu la bénédiction nuptiale, le 14 mai, en l'église de Saint-Donatien, à Orléans (Loiret).

Notre camarade *Aristide* BOUVET (1920), ingénieur à la Société Paris-Rhône, nous annonce son mariage avec Mlle *Jeanne* Pras. La bénédiction nuptiale leur a été donnée le 14 mai, en l'église St-Michel, à Paris.

Le mariage de notre camarade *Henri* FORRAT (1913), ingénieur de la Maison Neyret, Beylier et Cie, à Grenoble, avec Mlle *Renée* Toscanelli, a été célébré le 15 mai, en l'église de Cuire (Rhône).

Notre camarade *Edouard* PROSR (1912), fabricant de produits céramiques et réfractaires à Givors (Rhône), fils de notre regretté sociétaire de 1869, nous fait part de son mariage avec Mlle *Suzanne* Teste. Ils ont reçu la bénédiction nuptiale le 24 mai, en l'église de l'Annonciation, à Lyon-Vaise.

A ces jeunes ménages, tous nos souhaits de bonheur et de félicité.

## Décès

Nous avons eu la grande tristesse de perdre, le 2 mai, l'un de nos plus fervents doyens, notre camarade *Claude WULLIAM*, de la promotion de 1860; architecte et professeur de dessin à Paris. Il s'est éteint pieusement, après une longue et douloureuse maladie. — Que Mme et Milles Wulliam veuillent bien trouver ici l'expression de nos respectueuses condoléances.

Nos lecteurs trouveront au chapitre Nécrologie, la notice biographique de notre regretté doyen.

Nous avons appris d'autre part les décès :

De Mme *Henri SABATIER*, née Marie-Louise Labeaume, épouse de notre camarade de 1899, chirurgien-dentiste à Privas, décédée le 29 avril, dans sa 39<sup>e</sup> année.

— De M. *Maurice GOY*, élève à notre Ecole, fils de notre camarade de 1894, administrateur-délégué des Etablissements Berliet, à Lyon, décédé le 5 mai, dans sa 21<sup>e</sup> année.

— De M. *François TERRON*, chef de fabrication à la Société de St-Gobain, directeur de l'Harmonie Industrielle de Saint-Fons, officier d'Académie, père de notre camarade de 1920, décédé le 9 mai, dans sa 60<sup>e</sup> année.

— De Mlle *Gisèle-Louise-Marcelle DELINON*, fille de notre camarade de 1908, ingénieur à Paris, décédée à l'âge de 7 mois.

— De Mme *GROS-KRAUSE*, née Marie Vernier, mère de notre camarade de 1920, ingénieur-électricien à Lyon, décédée à Lyon, le 20 mai, à l'âge de 49 ans.

— De Mme *Joseph DEMOUSTIER*, née Georgina de Prandières, sœur de notre camarade de 1906, dessinateur à la Compagnie P.-L.-M., décédée à Lyon le 21 mai, à l'âge de 33 ans.

A ces camarades et à leurs familles si tristement éprouvés, nous adressons nos plus sympathiques condoléances.

## Bienfaiteur de l'Association

Nous avons le plaisir d'annoncer l'inscription au titre de Membre bienfaiteur de notre Association, de M. *Marcel VERZIEUX*, ancien Elève de l'Ecole Polytechnique, fils de notre estimé camarade, M. *Barthélemy VERZIEUX*, de la promotion de 1863.

Nous remercions bien vivement M. *Marcel VERZIEUX* de cette preuve d'attachement à notre Association et les nombreux camarades qui le connaissent seront touchés de cette marque de sympathie.

### Nos relations

Le 11 mai, nous étions conviés, par l'Aéro-Cub du Rhône et du Sud-Est, à assister à la Conférence faite par M. Léon JACOB, chef du Bureau du Cabinet du Sous-Secrétaire d'Etat de l'Aéronautique et des Transports aériens, sur « *L'Aéronautique aux Colonies et Outre-Mer* ».

Tous nos sincères remerciements à M. Ant. BOULADE, Président, pour l'agréable soirée qu'il nous a fait passer.

### En l'honneur de Pasteur

Sous le patronage de la Chambre de Commerce, des anciens élèves de l'Ecole de Chimie, de la Société Chimique de France et de la Société de Chimie Industrielle, des anciens élèves des Ecoles Centrale Lyonnaise et de Commerce et de l'Enseignement Colonial, M. le professeur GUIART a fait, le dimanche 13 mai, dans l'amphithéâtre de la Faculté de Médecine, une intéressante conférence sur *Pasteur* et rappela plus particulièrement les relations de l'illustre savant avec notre ville. Il adressa à son auditoire un appel chaleureux en faveur de nos Laboratoires scientifiques. Cet appel fut entendu et une collecte recueillit une somme abondante pour nos Laboratoires.

M. BURELLE présidait, représentant la Chambre de Commerce. A ses côtés, avaient pris place MM. GRIGNARD et MEUNIER, directeur et sous-directeur de l'Ecole de Chimie ; M. CANTACUZÈNE, de l'Université de Bucarest ; M. SEYEWETZ, président de la Section Lyonnaise de la Société Chimique de France ; MM. les professeurs LÉO VIGNON, PIERRON, OFFRET, MOREL ; MM. Edmond GILLET et POQUILLON, président et vice-président des anciens élèves de l'Ecole de Chimie ; MM. Sisley, vice-président de la Société de Chimie Industrielle ; PLASSON, délégué des anciens élèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise ; ALLEMAND-MARTIN, délégué des anciens élèves de l'Enseignement Colonial.

### Souscription en faveur des Laboratoires scientifiques

L'appel que nous avons inséré dans le Bulletin N° 181 en faveur des *Laboratoires Scientifiques* a été entendu par plusieurs de nos camarades et nous avons le plaisir de faire connaître que le montant total de la souscription s'est élevé à 945 francs.

Nous remercions bien vivement nos camarades et nous leur sommes très reconnaissants du geste généreux qui nous permettra de faire figurer le nom de notre Association parmi les donateurs à l'œuvre si puissamment intéressante des *Laboratoires Scientifiques*.

## CHANGEMENTS D'ADRESSES ET DE SITUATIONS

1875

**CORDIER Albert** (Paris, 1856). A été ingénieur à la Cie Gle des tramways à Marseille ; directeur des tramways de Troyes, de la Cie Gle des constructions électriques de Paris ; directeur à Lyon de la Sté Gle des Carrières du Midi, Lyon. Domicile : La Palud (Vaucluse).

1898

m **PONNELLE Léon** (Chalon-s.-Saône, 1879), licencié ès-sciences. A été dessinateur, dessinateur ppal, sous-chef dessinateur, chef de bureau ; inspecteur et ingénieur-adjoint du 4<sup>e</sup> arr. du service de la voie, à Lyon-Est, à la Cie P.-L.-M. Est actuellement ingénieur du service de la voie à Nîmes (Gard). Domicile : 29, rue de la Biche, Nîmes.

1902

m **LORON Louis** (Lyon, 1883). A été chef du service électrique au Cinématographe Monopole Pathé Frères, à Lyon. Est actuellement ingénieur, chef des services d'entretien, installations nouvelles et électriques aux Etabl. Rochet-Schneider, 57-59, chemin Feuillat, Lyon. ☛ Vaudrey, 11-74. Domicile : Villa « La Chanson », 21, avenue du Belvédère, Bron (Rhône).

1908

m **LOISON Fernand** (Vincelles, 1884). A été ingénieur-électricien à la Cie du Gaz de Lyon ; directeur du Service électrique d'Oyonnax de la Cie Lyonnaise d'électricité, à Oyonnax (Ain). Domicile : Vincelles-du-Jura.

m **WIEDEMANN Xavier** (Lyon, 1890), ✱. A été ingénieur chez MM. A. Clerc-Renaud et Gormand, à Villeurbanne (Rhône) ; ingénieur à la Brasserie Winckler, à Lyon. Est actuellement directeur de la Maison Leclerc (produits aseptiques et antiseptiques pour chirurgie), Villa du Parc Cheviron, Sèvres (S.-et-O.), ☛ 20.

1910.

m **CHOFFEL Michel** (Lyon, 1889), ✱. A été conseiller de l'A. ; dessinateur chez MM. Berliet, Pilain et Rochet-Schneider (constructions automobiles), à Lyon. Est actuellement chef du Service technique des Etabl. « Les Fils d'Emmanuel Bott » (chauffages industriels, charpente métallique), à Colmar (Ht-Rhin). Domicile : 2, rue Corberon, Colmar.

m **ROUSSEIL Charles** (Oullins, 1891), ingénieur I.E.G. A été ingénieur chef du service de contrôle de fabrication à la Cie Gle électrique de Nancy. Est actuellement ingénieur chef d'atelier, Usines de constructions électriques, Japy frères, Beaucourt (Territoire de Belfort).

m **PAYANT André** (Lyon, 1891), ♂, ✱, conseiller, ingénieur-représentant (études et installations générales pour l'industrie et plus spécialement pour l'étanchéité et l'imperméabilisation de toutes constructions). Domicile : 10, rue de la Bourse. Lyon. ☛ Barre 30-76 (Voir annonce, page IX).

1911

m **PACCALLET Jean** (Lyon, 1890). A été stagiaire à la Sté de constructions électriques de Lyon ; ingénieur à la Cie Gle des Câbles de Lyon. Est actuellement ingénieur à l'Energie Electrique « Rhône et Jura », rue Lamar-tine, Bourg (Ain), service des travaux. Domicile : 13, rue Ste-Hélène, Lyon.

1914

- m VAESSEN Marc (Lyon, 1894), ✕, 92, rue Duguesclin, Lyon.

1920

- m RAYNAL Lucien (Le Chambon, 1894), ✕, ✕. Conducteur de travaux publics du Gouvernement de la Mauritanie, à Saint-Louis (A.O.F.). Est actuellement chef du bureau des études, Travaux publics du 2<sup>e</sup> arrond., Dakar (Sénégal).
- m CAVAT Louis (Calais, 1895), ✕, ✕. A été ingénieur-adjoint à la Sté technique et industrielle d'entreprises (travaux en béton armé), à Paris. Est actuellement ingénieur-représentant des « Entreprises du Nord et de l'Est » (travaux publics et béton armé), 37, rue St-André, Niort (D.-S.).
- m CORNETTE Pierre (Moulins, 1898), stagiaire de la Cie électro-mécanique, Le Bourget (Seine). Domicile : 19, rue Cujas, Paris (V<sup>e</sup>).
- m DUTEL Charles (Lyon, 1902), titulaire de la médaille d'honneur de l'A. A été dessinateur de la Succursale de Lyon des Etabl. Bouchayer et Viallet de Grenoble (chauffage, ventilation, frigorifiques). Est actuellement sous-lieutenant de réserve au 504<sup>e</sup> régiment de chars de combat, à Valence (Rh.). Domicile : 40, rue Pierre-Corneille, Lyon.
- m LEZAUD Jacques (Feytiat, 1894), ✕. A été contrôleur à l'Office de la Reconstruction industrielle, à Maubeuge (Nord); commis-architecte à la Société Coopérative civile de Reconstruction de Landrecies (Nord). Est actuellement architecte vérificateur, 38, rue Charles-Seydoux, Le Cateau (Nord).
- m GASTAN François (Lyon, 1901). A été géomètre-dessinateur à la Voirie Municipale de Lyon, dessinateur au Carburateur Girin, à Lyon. Est actuellement aux Etabl. Haour Frères (entreprises générales de constructions industrielles), 9, cours de la Liberté, Lyon. Domicile : 7, rue Emile-Zola, Lyon.
- m MAGENTIES Léon (Lyon, 1889), ingénieur E.S.E. Est actuellement attaché à la Cie « Continentale » pour la fabrication des compteurs et autres appareils, 35, rue Victorien-Sardou, Lyon. ✕ Vaudrey 14-70. Domicile 61, cours Gambetta, Lyon.
- m ESCHALIER Jean (Thueyts, 1894). A été sous-chef de service de la Sté An. des Ciments Portland de Rombas, à Grenoble (Isère). Est actuellement ingénieur chez MM. Neyret, Beylier et Cie, chargé des travaux extérieurs et énergie, réception des appareils des Usines à chaux et ciments. Domicile : 54, cours Berriat, Grenoble.

1921

- m BOISNARD Edouard (Vénissieux, 1902). Sous-lieutenant au 33<sup>e</sup> régiment d'aviation à Mayence (Allemagne). Domicile : rue de Moirieux, Vénissieux (Rh.).

1922

- m SEBERT Georges (Le Buisson-de-Cabans, 1900). A été ingénieur de la Maison Camille Dunont (section des turbines hydrauliques), à Pont-de-St-Uze (Dr.). Est actuellement sous-lieutenant au 32<sup>e</sup> d'aviation, à Dijon (Côte-d'Or).

## Dons pour la Bibliothèque de l'Association

### DONS DE M. DUNOD :

*Chauffage, Ventilation et Fumisterie*, par E. Aucamus.

*Guide élémentaire du Moniteur Electricien*, par Galsberg, traduction française de G. Happich.

*Installations téléphoniques*, par J. Schils et C. Cornet.

*Les maladies des machines électriques*, par E. Schulz, traduction française de G. Happich.

*La pratique des abaques*, par R. Jamin.

*La gestion des affaires*, par H. et J. Edom.

*Electricité*, par E. Dacremont et L. Grininger.

### DONS DE M. ARMAND-COLIN :

*Théorie du Navire (Tome I)*, par Le Besnerais.

*Le Ballon et l'Avion, la route aérienne*, par Maurice Larrouy.

### DON DE LA LIBRAIRIE DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE, Léon EYROLLES :

*Cours de machines-outils (Livre I, 2<sup>e</sup> volume)*, par le général L. Gagès.

### DON DE L'ARGUS DE LA PRESSE :

*Nomenclature des Journaux*, en langue française, paraissant dans le monde entier.

Nos lecteurs trouveront le Sommaire de ces ouvrages au chapitre « Bibliographie » et pourront les consulter dans notre salle de lecture.

Nous prions ces généreux donateurs d'agréer nos plus sincères remerciements.

## Nouveaux périodiques reçus par l'Association

« *Les Ingénieurs* », Revue bi-mensuelle, anecdotique et professionnelle, 17, rue St-Fiacre, Paris (II<sup>e</sup>), le N° 1 fr. 50. Abonnement annuel : France, 30 fr. ; Etranger, 36 fr.

La Société Alsacienne de Constructions Mécaniques à Belfort édite actuellement un Bulletin qui sera principalement consacré à la description des Machines et Appareils que construit cette importante Société. Ses colonnes seront en outre ouvertes aux études techniques ou scientifiques d'intérêt général et une rubrique d'« Informations » y réunira des communications d'ordre commercial.

*Le Journal de Physique et le Radium*, Administration : 12, place de Laborde, Paris (VIII<sup>e</sup>). Rédaction : 10, rue Vauquelin, Paris (V<sup>e</sup>). Publication de la Société Française de Physique.

## UNION CIVIQUE

### Stage des Volontaires sur les grands Réseaux de Chemins de fer français

M. le lieutenant-colonel UMDENSTOCK, directeur général de l'Union Civique, 13, rue Malesherbes, LYON, nous demande de bien vouloir insérer la notice suivante sur le stage que peuvent faire nos sociétaires pour l'obtention de certificats de chauffeur, mécanicien, etc.

Les Elèves de l'E.C.L. s'inscrivent en assez grand nombre, il pourrait en être de même des anciens, qui ignorent cette organisation, et qui seraient désireux de servir leur pays dans un moment de crise passagère.

Nous leur soumettons ci-après le document qui vient de nous être transmis et prions ceux d'entre nous que la question intéresserait, de bien vouloir faire parvenir leur adhésion à l'adresse précitée :

A la suite d'une entente entre la Confédération des Unions Civiques et le Comité des Directeurs des Grands Réseaux, des stages de volontaires seront organisés dans les emplois suivants :

- 1° Mécaniciens et Chauffeurs;
- 2° Aiguilleurs;
- 3° Agents des trains conducteurs.

#### 1° Mécaniciens et Chauffeurs :

Les volontaires de nationalité française ayant un métier ou une profession qui les y prédispose, âgés de 18 ans au moins, et remplissant les conditions physiques exigées, en particulier pour la vue, peuvent, selon leurs capacités, recevoir successivement et dans les conditions suivantes, trois certificats constatant qu'ils ont accompli d'une manière satisfaisante un stage dans les postes de :

- a) Chauffeur (*stage de 8 jours*);
- b) Mécanicien de gare (*stage de 5 jours*);
- c) Mécanicien de route sur une ligne déterminée (*stage de 15 jours*).

Après chaque stage, et à la suite d'un examen, les volontaires reçoivent ou non un certificat (1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> certificats).

Il est désirable que l'obtention des trois certificats se fasse d'une seule traite; mais, pour donner des facilités aux volontaires, ils pourront faire séparément les stages que nécessite l'obtention de chaque certificat, et même le 3<sup>e</sup> stage de 15 jours pourra être fait en deux parties de 8 jours.

#### 2° Aiguilleurs :

Un stage de huit à douze jours avec faculté d'accomplir ultérieurement des stages de perfectionnement de même durée à raison de un ou deux dans une première période de deux ans, et plus tard d'un au maximum tous les deux ans.

#### 3° Conducteurs :

Mêmes stages que pour les aiguilleurs. Au début du premier stage de perfectionnement, et si les connaissances du volontaire sont jugées satisfaisantes, il est initié aux fonctions de chef de train.

*Rémunération :*

1° Volontaires pour le service des machines :  
18 fr. par jour pendant le premier stage;  
20 francs par jour pendant le deuxième stage ou pendant le stage d'entretien;  
24 francs par jour pendant le troisième stage ou pendant le stage d'entretien.

2° Volontaires pour l'emploi d'aiguilleur et de conducteur :  
16 francs par jour pour le stage d'initiation;  
18 francs par jour pour les stages de perfectionnement.

Ces taux peuvent être augmentés d'un ou deux francs dans les grandes villes pour tenir compte de la cherté de la vie.

Les volontaires appelés par leur service à quitter la résidence où ils doivent faire leur stage, reçoivent en sus les frais de déplacement prévus pour les agents dont ils tiennent l'emploi.

*Facilités de circulation :*

1° Volontaires pour le service des machines :  
Un permis après l'obtention de chaque certificat;  
Un permis à la suite d'un stage d'entretien d'au moins huit jours (avec maximum d'un permis tous les deux ans).

2° Volontaires pour l'emploi d'aiguilleur et de conducteur :  
Un permis après le stage d'initiation;  
Un permis après chaque stage de perfectionnement.  
Ces permis sont strictement personnels, ils sont donnés en 2° classe sur tout le réseau. Ils peuvent être demandés par les ayants-droit dans le courant des douze mois qui suivent le stage et sont valables pour trois mois. Ils ont passibles de l'impôt.

*Epoque des stages :*

Les stages ont lieu de préférence pour les élèves des écoles, à l'époque des grandes vacances, vacances de Pâques ou du nouvel an.

Les volontaires désireux de prendre part à l'un ou l'autre de ces stages, sont priés de s'inscrire ou de se faire inscrire au siège de l'Union Civique de Lyon, 13, rue Malesherbes, en fournissant les renseignements suivants :

- 1° Nom et prénoms;
- 2° Adresse;
- 3° Profession;
- 4° Age (date de la naissance);
- 5° Autorisation des parents pour ceux qui ne sont pas majeurs;
- 6° Epoque convenant le mieux pour le stage;
- 7° Emploi le plus conforme aux aptitudes du volontaire, et choisi par lui (chauffeur, aiguilleur, conducteur).

Lorsque l'époque des stages et la composition des équipes seront fixés, les intéressés en seront avisés par les soins de l'Union Civique.

*Le Directeur Général :*  
Lieutenant-Colonel UMDENSTOCK.

*Le Président :*  
Jules MILLEVOYE.



# CHRONIQUE DES GROUPES

## GROUPE DE PARIS

*Siège: Hôtel Terminus, Gare Saint-Lazare (Salle réservée, près la Salle des Billards)  
Réunions: Le 1<sup>er</sup> jeudi de chaque mois, à 20 heures.*

### RÉUNION DU JEUDI 3 MAI 1923

Etaient présents, MM. :

GUILLOT .....	1885	MORAND .....	1903	LASNE .....	1913
RIVAL .....	1885	DE COCKBORNE.....	1905	BECCQ .....	1920
CROCHON .....	1888	BERTHIER .....	1906	CORNETTE .....	1920
DE JOANNIS.....	1895	RENAUD .....	1906	GALLET .....	1920
BLETON .....	1901	DELASTRE .....	1907	JEAN .....	1920
BOUTEILLE .....	1901	CHABERT .....	1908	RODDIER .....	1920
DU CROISSET .....	1901	ROUSSEL .....	1908	COLONIEU .....	1922
RAYMOND .....	1901	SCHMIEDER .....	1910	EYMIN .....	1922
COLLIEUX .....	1902	MOUCHET .....	1912		

S'étaient excusés, MM. :

VIAL .....	1876	BLANCHET .....	1891	BETHENOD .....	1901
GALERNE .....	1879	CACHARD .....	1891	BONVALLET .....	1901
GABEL .....	1888	PIOLLET .....	1896	CLERC .....	1902

Une fois de plus encore, la réunion de ce jour s'est déroulée dans cette atmosphère de cordialité qui en fait son charme, et l'on causa de la brillante sortie de « Sainte-Assise ».

Ces sorties qui servent beaucoup notre idée d'union et de solidarité méritent d'être suivies par tous les camarades.

Deux visites d'Usines sont inscrites au programme :

- 1<sup>o</sup> Les Usines Renault à Billancourt.
- 2<sup>o</sup> La « Super Centrale » de Gennevilliers.

Nous les devons à l'obligeance de nos si dévoués camarades MORAND (1903) et BETHENOD (1901).

En si agréable compagnie, le temps s'écoule bien vite et c'est avec regret que chacun entend sonner vingt-trois heures, signal de la séparation générale.

MOUCHET (1912).

\*\*\*\*\*

## GROUPE DE MARSEILLE

Réunion mensuelle le premier mardi de chaque mois.  
à 18 h., Taverne Grüber, 36, Allées de Meilhan. — Dîner à 19 h. 30.  
Lieu de Réunion hebdomadaire, Café Glacier, rue Cannebière,  
chaque SAMEDI, de 18 heures à 19 heures.

### SORTIE DE PRINTEMPS DU 15 AVRIL 1923 aux Calanques de Port-Miou et de Port-Pin

Ont pris part à cette excursion, MM. :

VERNEAU .....	1885	BOUVIER .....	1894	DE MONTGOLFIER....	1912
VERNEAU FILS.....		DE MONTLOVIER....	1904	LAUSSAC .....	1913

Le temps ne nous a pas favorisés pour cette première sortie printanière. La pluie était tombée la veille en abondance et la mer fort houleuse ne nous permit pas de remplir en entier le programme de notre excursion.

Nous dûmes donc nous contenter de visiter le port d'embarquement construit par la Société Solvay dans la calanque de Port-Miou pour le transport par chalands des calcaires exploités au bord même de la mer et destinés à leurs usines de Salins-de-Giraud, en Camargue.

Naguère ce site de Port-Miou était avec la calanque d'En-Vau un des plus jolis coins qu'on puisse rencontrer. Il est actuellement complètement abîmé par les carrières qui ont été ouvertes sur les deux rives.

Il possède également son souvenir historique : c'est à Port-Miou que vint relâcher au XVI<sup>e</sup> siècle la flotte du pape Grégoire XI, surpris par la tempête, alors qu'il transportait à Rome le siège de la Papauté.

Le temps menaçant sérieusement, nous dûmes nous hâter de revenir à Cassis, après une courte halte au fond de la calanque de Port-Pin.

H. LAUSSAC (1913)

---

## **SORTIE INDUSTRIELLE D'ÉTÉ DU MARDI 3 JUILLET 1923**

---

### **Visite des Chantiers de construction des Bassins de Radoub de Toulon et de la Chartreuse de Montrieux.**

---

Départ de Marseille, place de la Bourse, à 6 h. 30 précises.

Arrivée à Toulon, 8, place Gustave-Lambert, vers 8 h. 30.

Visite des Chantiers de 8 h. 45 à 11 h. 30.

Départ de Toulon à 11 h. 45.

Arrivée à la Chartreuse de Montrieux vers 12 h. 30.

Déjeuner à 12 h. 45.

Départ vers 17 heures.

• Arrivée à Marseille vers 19 heures.

Envoyer son adhésion au camarade **MONNIOT**, 1, rue Roussel-Doria, Marseille, téléph. 15-22, avant le 1<sup>er</sup> juillet.

\*\*\*\*\*

## **RÉGION DE REIMS**

---

*Réunions : le premier samedi (à 19 heures) et le premier dimanche (à 12 heures)  
de chaque mois. Royal-Hôtel, boulevard de la République, Reims.*

---

Le 28 janvier dernier, quelques camarades Rémois se réunirent afin de jeter les bases d'un Groupe E.C.L. habitant la région.

Étaient présents, MM. COLIN (1891), GALLOIS (1893), DANGEL, ESCOFFIER, BRÉGAND (1920).

Une nouvelle réunion vient d'avoir lieu le 17 mai où figuraient les camarades : COLIN, GALLOIS, DANGEL, ESCOFFIER, CURIAL, BRÉGAND. — Excusé : COSTE (1920).

Ces derniers décidèrent de fixer l'heure et le lieu officiel de leurs réunions, le premier samedi (à 19 heures) et le premier dimanche (à 12 h.), de chaque mois au *Royal Hôtel, boulevard de la République, Reims.*

Après de longues et amicales conversations, les camarades présents se séparèrent, ayant consacré la première réunion du *Groupe E.C.L. de Reims.*

En attendant la nomination officielle d'un Délégué, le camarade **BRÉGAND**, l'actif organisateur de ce Groupe, fait office de Secrétaire et les camarades ayant besoin de renseignements peuvent lui écrire : 29, rue de l'Arquebuse, Reims (Marne).

## NÉCROLOGIE

---

WILLIAM Claude (1844-1923)

---

Né à Lyon, le 17 janvier 1844, élève de l'Ecole de la Martinière puis de l'Ecole Centrale Lyonnaise, promotion 1860, il débuta aux Cabinets Mazerrat et Savoye, architectes à Lyon. Ayant obtenu le 2<sup>e</sup> prix en 1865, au concours dit « archéologique » ouvert par la Société Académique d'Architecture de Lyon, il exposa au Salon des Artistes Français en 1882, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 96, etc. En 1884, il obtint une mention honorable pour un projet d'Etablissements de Bains à Vichy, et à l'Exposition de 1900 il se vit décerner une médaille d'or pour un hall-bibliothèque exécuté pour le compte de M. Haensler, directeur des Usines de Sarreguemines. Il s'occupa de travaux importants : reconstitution de la Tour de Nesle, avenue de la Motte-Piquet, à Paris ; de différents Hôtels, avenue Marceau, rue Dumont-d'Urville, rue Lapeyrouse, etc. ; des Etablissements de la Compagnie de Bodega, Fives-Lille, de Châtel-Guyon, Vichy, etc. ; restauration de la Chapelle de la famille impériale à St-Leu. Il fonda plusieurs publications d'architecture : Le Recueil d'Architecture, La Décoration Ancienne et Moderne, Le Recueil d'Architecture Moderne, etc. La Société Académique d'Architecture de Lyon conserve dans ses archives plusieurs dessins concernant l'Eglise de St-Pierre à Lyon, Balcon en fer forgé sur la façade de la grande Bibliothèque, Porte en bois de l'Eglise St-Paul à Lyon, etc.

Après de grandes souffrances, supportées avec patience en grand chrétien, notre cher camarade, un des doyens de notre Ecole, s'éteignit au milieu de sa famille, laissant de vives sympathies et le souvenir d'un artiste de grande valeur et, comme le dit un de ses confrères : Il a été l'homme de devoir par excellence, jusqu'à la fin, et malgré de grandes peines il est resté debout sur la brèche et le sourire aux lèvres.

L'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise présente à la famille de Claude WILLIAM l'expression de ses sincères et bien vives condoléances.

---



# PLACEMENT

---

## OFFRES DE SITUATIONS

---

N° 854. — 28 avril. — Importante société de constructions mécaniques cherche débutant connaissant l'anglais, l'allemand ou une seule de ces langues d'une façon parfaite. Le candidat doit posséder des notions d'électricité.

N° 855. — 30 avril. — La Compagnie Thomson-Houston nous demande des électriciens de plateforme, dessinateurs d'outillages, dessinateurs d'exécution.

N° 859. — 14 mai. — Architecte en chef des services de la Reconstitution du Nord nous demande quelques camarades ayant de bonnes références en bâtiment, début 6 à 700 par mois.

N° 862. — 17 mai. — Société importante de Paris a plusieurs emplois disponibles de dessinateurs, projeteurs, laboratoires d'essais ; on prend des débutants.

N° 865. — 24 mai. — Affaire à Lyon concernant machines-outils à bois, à métaux, en pleine activité, s'adjoindrait camarade bon vendeur et bon organisateur, participation à fournir dont le chiffre est à débattre.

N° 867. — 28 mai. — Situation de début pour dessin, étude et établissement de devis pour travaux de tôlerie et installation de ventilation, appointement 6 à 700.

N° 868. — 29 mai. — Entreprises de travaux publics de S.-et-L. cherchent bon conducteur de travaux connaissant la conduite des travaux, comptabilité de chantier, métrés, etc.

N° 869. — 29 mai. — On demande ingénieur connaissant à fond calculs des transformateurs.

N° 870. — 4 juin. — Bons dessinateurs d'exécution en charpentes métalliques pour Lyon.

N° 871. — 6 juin. — Fabrique pâtes alimentaires en activité située dans région lyonnaise est à vendre, le vendeur resterait associé si on le désire.

N° 872. — 6 juin. — Poste d'ingénieur-directeur pour tuilerie, briquetterie, fabriquant en terre molle région Picarde est à prendre. Il faut de bonnes connaissances en la partie ; situation de 15 à 25.000 suivant références et le logement.

N° 873. — 6 juin. — Société de produits chimiques de Mulhouse cherche ingénieur connaissant l'allemand, ayant expérience dans l'industrie chimique, parfaitement au courant de la manutention d'une usine, possédant centrale vapeur et force, ateliers de réparation, et capable d'entreprendre construction et nouveaux aménagements.

N° 874. — 8 juin. — Maison d'électricité de Lyon nous demande un jeune dessinateur ayant notions d'appareillage électrique.

N° 875. — 11 juin. — Maison de Bourg recherche dessinateur ayant 2 à 3 ans de pratique dans bureau dessin atelier de construction mécanique.

N° 876. — 12 juin. — Ateliers de constructions de Lyon cherche dessinateur.

---

## DEMANDES DE SITUATIONS

---

N° 672. — 23 ans, cherche emploi de début dans travaux publics, mécanique.

N° 673. — 24 ans, désire place dans exploitations forestières, céramiques, Compagnie du Gaz, etc.

N° 674. — 39 ans, désire situation direction ou sous-direction d'usine, construction mécanique.

N° 675. — 28 ans, cherche direction ou sous-direction technique, chef d'entretien.

N° 676. — 23 ans, désire poste débutant dans métallurgie, mécanique, à Lyon.

N° 677. — 43 ans, cherche poste mi-technique, mi-commercial dans affaire où l'on pourrait s'intéresser, s'associer, succéder.

N° 678. — 36 ans, cherche situation administrative, direction ou chef de service, ou représentation à Paris. Connaît anglais, espagnol, italien, arabe.

N° 679. — 23 ans, désire emploi dans les chemins de fer français ou étrangers.

N° 680. — 25 ans, cherche place dans mécanique, électricité, région parisienne.

N° 683. — 28 ans, désire place mi-commerciale, mi-technique, représentation industrielle.

N° 684. — 28 ans, désire poste de chef de bureau d'outillage.

N° 686. — 26 ans, désire emploi dans travaux publics, bâtiments.

N° 688. — 25 ans, cherche poste d'ingénieur aux colonies ou à l'étranger, dans travaux publics.

N° 689. — 22 ans, cherche place dans chauffage central.

N° 690. — 26 ans, désire place dessinateur de bureau d'études.

N° 691. — 23 ans, poste de débutant à Lyon dans mécanique générale.

N° 692. — 23 ans, cherche poste actif dans maison d'outillage mécanique.

N° 694. — 26 ans, désire emploi dans laminage ou fonderie (débutant) ou poste adjoint à chef service d'entretien.

N° 695. — 23 ans, cherche emploi mi-technique, mi-commercial dans région lyonnaise.

N° 696. — 36 ans, désire représentation importante dans département métallurgique.

N° 697. — 21 ans, cherche poste dans travaux publics.

N° 698. — 23 ans, désire poste dans maison de constructions électriques.

N° 699. — 23 ans, cherche emploi commercial.

N° 700. — 31 ans, désire poste dans automobile, carburateur, carrosserie automobile.

N° 701. — 22 ans, cherche poste dans mécanique générale.

- N° 702. — 23 ans, désire emploi dans industrie électrique.  
N° 703. — 28 ans, cherche situation adjoint chef service technique.  
N° 704. — 25 ans, désire emploi commercial dans électricité.

---

## INFORMATIONS COMMERCIALES

---

A louer ou à vendre, libre au 24 juin 1923, rue Victor-Lagrange, 24, à proximité de l'entrée de la gare P.-L.-M. de Lyon-Guillotière.

Un local pour industrie ou commerce, de 625 m. carrés de superficie totale, état de neuf, comprenant un hall avec charpente en fer de 7 m. de hauteur et de 450 m. carrés de surface, sol en ciment, pont à bascule de 15 tonnes, force motrice, eau, gaz, vidanges à l'égout, bureau, avec magasin et logement de 4 pièces.

S'adresser au propriétaire, M. Tournier, 12, rue Vauban, de 8 h. à 9 h. matin, ou de 1 h. à 2 h. soir, de notre part.

---

A céder, occasions :

Un poste complet pour soudure autogène, marque « Maurice Ledoux et Cie, de Bordeaux », absolument neuf, n'ayant jamais fonctionné, comprenant :

- 1° Un générateur portatif.
- 2° Une soupape hydraulique de sûreté.
- 3° Un chalumeau « Infra ».
- 4° Un manodétendeur « Infra ».

Ecrire à M. Girard (1914), 16, rue Ney, Lyon.

---

On céderait **Fabrique de Pâtes alimentaires** en pleine activité, située dans région lyonnaise.

Il faut 300.000 francs.

Le vendeur resterait associé si le preneur le désire, la participation serait donc moins forte.

Affaire sérieuse. S'adresser au Secrétariat qui mettra en rapport.

---

Le camarade **FALCONNIER Jean** (1920), ingénieur à la **Maison Dulac**, chauffage central, chauffage domestique, ventilation, installations sanitaires, blanchisseries mécaniques, 41, rue Pierre-Corneille, Lyon, téléphone Vaudrey 22-55, se tient à la disposition des camarades pour leur donner tous les renseignements nécessaires à ces diverses installations. Consultez-le pour vos devis et vos projets.

---

Un camarade industriel est propriétaire d'une usine libre en totalité ou en partie, représentant 200 à 400 mètres couverts. Ce camarade pourrait s'occuper de représentations industrielles avec dépôt soit dans l'Automobile, Accessoires d'automobiles, Outillage, soit dans Instruments agricoles, etc.

Communiquer les propositions au Secrétariat qui transmettra.

---

Camarade cherche à acheter d'occasion un moteur à gaz 5 à 6 HP et une **Moto Triumph**. — Faire offre au Secrétariat qui transmettra.

---

## ENCARTAGES

« **Le Fibromica** » (Voir publicité, page LXXIII) vient de lancer sur le marché avec beaucoup de succès un isolant pour câbles armé sous la marque déposée de « Halley ». Grâce à son organisation moderne, il est à même de donner satisfaction rapidement aux nombreuses demandes de sa clientèle.

La matière isolante « Halley » a donné les meilleurs résultats aux essais, a été adoptée par les grandes administrations et les usines de forces électriques.

La matière isolante « Halley » est livrée également liquide à 60°.

Dans le but d'éviter le gaspillage, le remplissage se fait dans des récipients neufs fermés d'environ 20 kilos pour toutes quantités.

« **Rodull** ». — Nous attirons spécialement votre attention sur ce nouveau produit, imitation parfaite du genre « Duro » livré en dalles de 1 m. 50 x 70 cm. ou autres dimensions dans les épaisseurs de 40 à 80 mm., destiné comme séparation ou cloison dans les cabines des stations ou sous-stations.

« **Le Fibromica** » se charge de l'équipement complet et la pose sur place avec lissage des deux côtés selon plan-devis sur demande. Les travaux actuellement en cours ne permettant pas d'accepter de nouvelles commandes de pose avant le 1<sup>er</sup> octobre prochain.

Pour tous renseignements, s'adresser : **Le Fibromica, 6, place Ste-Aurélie, à Strasbourg. Téléphone 4579. Télégr. : Fibromica-Strasbourg.**

Le présent numéro contient un encartage relatif aux matériaux en ciment et en amiante « **Ouralithe** », fabriqués aux Usines de Ginestous, près Toulouse, et vendus par la Société Toitures et Revêtements, 2, boulevard Longchamp, à Marseille.

L'idée d'utiliser les seules fibres minérales connues, celles de l'amiante, pour en armer le ciment et obtenir des surfaces minces et de grandes étendues, ne date que d'un quart de siècle. Les premiers essais témoignent actuellement de l'union très complète et parfaitement inaltérable par le temps, des qualités propres à chacun des composants.

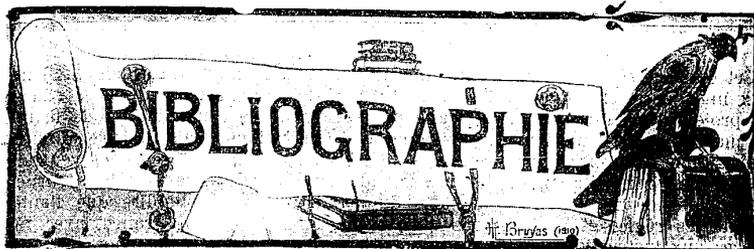
Plus récemment les feuilles planes primitives ont été ondulées comme les tôles galvanisées bien connues. Il a été créé ainsi un élément de couverture véritablement industriel, très léger, facile à placer, inoxydable, très bon isolant, permettant des joints étanches même avec une faible pente, et résistant aux froids les plus intenses.

Sous leur forme lisse du début, les feuilles en ciment et en amiante trouvent tous les jours un nouvel emploi. On en a fait des plafonds très légers, ne craignant pas l'humidité, des revêtements, des rayons, des cloisons isolantes pour aménagements électriques. La feuille lisse « **Ouralithe** » se travaille comme le bois et résiste à toutes les intempéries.

Le camarade de **Montlovier** (1904), administrateur délégué de la Société toitures et revêtements (Voir publicité page LIV) se fera un plaisir d'envoyer échantillons, notices et tout renseignement désiré, aux camarades qui s'intéresseraient aux Matériaux « **Ouralithe** ».

Egalement dans ce Bulletin, se trouve encartée une notice concernant le **PREMIER CONGRES DE L'ORGANISATION SCIENTIFIQUE** qui doit avoir lieu les 28, 29, 30 juin courant.

Nous recommandons à nos camarades de lire attentivement cette notice et envoyer le Bulletin d'adhésion.



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.

---

Dons de M. Dunod, éditeur, 47 et 49, quai des Grands-Augustins, Paris (VI<sup>e</sup>)

**CHAUFFAGE, VENTILATION et FUMISTERIE**, par E. Aucamas, ingénieur E.C.P., 2<sup>e</sup> édition entièrement, revue et mise à jour, par A. Moreau, ingénieur E.C.P.

Volume 12x18, de XXII-384 pages avec 277 figures. Reliure souple.

Prix ..... Frs 33 »

Dans cette nouvelle édition complètement remaniée et mise à jour, M. Moreau accorde au **chauffage**, puis à la **ventilation**, le rôle principal, tandis qu'il relègue la fumisterie au second plan.

Les nouveautés apportées à ce traité consistent dans l'addition des procédés et appareils qui ont vu le jour depuis la date de la 1<sup>re</sup> édition, et la suppression de ceux que l'usage a condamnés. L'auteur a particulièrement développé les chapitres relatifs aux systèmes de chauffage à l'eau chaude et à la vapeur à basse pression qui prennent chaque jour une importance plus grande ; il a ajouté enfin un chapitre relatif au **chauffage électrique** qui commence à revendiquer sa place.

Quant aux considérations théoriques générales, il n'en est dit que le strict nécessaire et sous la forme la plus simple ; de nombreuses données pratiques et des tableaux rendront les plus grands services aux personnes ayant à établir un projet de chauffage.

---

**GUIDE ELEMENTAIRE DU MONTEUR-ELECTRICIEN**, par Galsberg. Nouvelle traduction et adaptation française de la 80<sup>e</sup> édition originale, par G. Happich, ancien élève de l'Ecole polytechnique.

Volume 13x21, de IV-416 pages, avec 231 figures.

Prix : Relié..... Frs 15 50

— Broché ..... Frs 12 »

Ce qui caractérise particulièrement cette nouvelle édition, c'est le grand développement donné à tout ce qui concerne l'emploi du courant triphasé, puisque partout et dans tous les pays cette forme de courant tend à se substituer à toutes les autres

Cet ouvrage servira de memento, non seulement aux monteurs, mais également aux ingénieurs, chefs de service de la force motrice et bureaux d'études chargés de projets d'installations. Il ne traite pas seulement de l'installation, de la mise en marche et de l'entretien des machines et canalisations, mais il parle aussi des dispositions à donner aux organes de distribution et aux appareils des centrales, des projets d'installation et des mesures de tout ordre intéressant la sécurité.

La présente traduction est doublée d'une adaptation, c'est-à-dire que l'auteur donne les règles et prescriptions qui doivent être suivies en France, avec références aux instructions et décrets ministériels, ainsi qu'aux règlements de l'Union des Syndicats de l'Electricité (U.S.E.).

---

**INSTALLATIONS TELEPHONIQUES.** Guide pratique à l'usage du personnel des P.T.T. et des monteurs électriciens, par **J. Schils**, directeur honoraire des P.T.T., 4<sup>e</sup> édition, revue et mise à jour par **C. Cornet**, ingénieur des Télégraphes, directeur des cours aux ateliers des P.T.T.

Volume 13×21, de VII-379 pages avec 242 figures.

Prix : Relié..... Frs 18 50.  
— Broché ..... Frs 15 »

Cette nouvelle édition, mise à jour et complétée par l'exposé des progrès accomplis dans la technique téléphonique, garde le caractère simple et pratique des éditions précédentes et reste à la portée des ouvriers monteurs et du personnel des P.T.T.

L'extension des installations à batterie centrale a nécessité des développements nouveaux dans tout le corps du volume ; des compléments ont été introduits sur les dispositifs de protections, les entrées de poste et les répartiteurs. De nouveaux appareils sont décrits : relais de coupure à distance, appareils à sous, etc.

Enfin, les principes généraux de la téléphonie automatique, toujours plus répandue, sont exposés succinctement dans la dernière partie de l'ouvrage.

---

**LES MALADIES DES MACHINES ELECTRIQUES.** — Défauts et accidents qui peuvent se produire dans les génératrices, moteurs et transformateurs à courant continu et à courants alternatifs, par **E. Schulz**, 3<sup>e</sup> édition française refondue et augmentée, traduite sur la 6<sup>e</sup> édition allemande, par **G. Happich**, ingénieur I.F.N.

Volume 12×18, de VI-104 pages, avec 44 figures.

Prix : Cartonné..... Frs 5 »

Les conducteurs et les monteurs d'installations électriques trouveront dans cet ouvrage un exposé pratique des défauts des diverses machines électriques et des accidents qui peuvent survenir dans leur fonctionnement.

L'auteur y étudie plus spécialement les défauts et accidents qui se produisent dans ce dernier cas ; néanmoins, on trouvera dans ce volume des indications concernant les défauts de fabrication, ainsi que ceux résultant d'erreurs de calcul ou de vices de construction.

Il traite enfin des accessoires indispensables, notamment des rhéostats de champ et de démarrage.

---

**LA PRATIQUE DES ABAQUES**, par **R. Samin**.

Volume 19×28, de VIII-126 pages, avec 67 figures.

Prix : Relié..... Frs 19 50.  
— Broché ..... Frs 15 »

La Nomographie est une science relativement récente. Les divers ouvrages traitant ce sujet sont très volumineux et très complets. Mais à la pratique l'on

s'aperçoit que les notions susceptibles d'intéresser directement l'ingénieur sont relativement simples et peu nombreuses. L'auteur a donc été amené à les condenser dans le volume qui paraît aujourd'hui.

L'auteur ne fait pas œuvre de mathématicien, mais, étant ingénieur, il a eu l'occasion de mettre en pratique pendant longtemps les méthodes nomographiques.

Le résultat de cette expérience se traduit par les directives suivantes qui ont guidé l'élaboration de ce travail :

1. Proscrire absolument tous les types d'abaques dont l'établissement est trop compliqué. On les rencontre rarement ; ils nécessitent une étude très longue ; leur intérêt pratique est donc à peu près nul.

2. Ne pas alourdir l'ouvrage, destiné aux praticiens, par des démonstrations inutiles.

3. Donner le plus grand nombre possible d'exemples.

Cet ouvrage rendra donc de grands services aux ingénieurs et techniciens ; avec des abaques simples, ils calculeront vite et obtiendront des résultats précis, et ils trouveront dans ce livre peu de théorie, mais beaucoup d'exemples.

---

**LA GESTION DES AFFAIRES.** — Etude administrative des entreprises. Prix de revient. Comptabilités. Inventaires et Bilans, par **H. et J. Edom**, 4<sup>e</sup> édition.

Volume 13×21 de VI-354 pages.

Prix : Relié..... Frs 18 50  
— Broché ..... Frs 15 »

Cet ouvrage essentiellement pratique, dont la 4<sup>e</sup> édition paraît aujourd'hui, constitue le manuel que devrait lire tous les experts, directeurs, ingénieurs et administrateurs de sociétés, et qu'ils devront mettre entre les mains de tout leur personnel comptable.

Il est divisé en deux parties, avec de nombreux tableaux et schémas. La première concerne l'étude des prix de revient dans le commerce et dans l'industrie, avec leur application et des exemples d'ordre pratique, ainsi que la comptabilité industrielle et celle des différentes branches dont on veut connaître les résultats, en bénéfice ou en perte.

La deuxième partie s'attache à l'étude des principes généraux de la Comptabilité, à l'établissement des situations d'ordre, des inventaires et des bilans, des principales combinaisons financières, des amortissements et de la répartition des bénéfices dans les sociétés anonymes. Cette partie contient de nombreux tableaux et exemples ainsi que les écritures les concernant.

---

**ELECTRICITE**, 1<sup>re</sup> partie : **Théorie-production-transformation**, par **E. Dacremont** ; 2<sup>e</sup> édition, revue et mise à jour par **L. Grininger**, ingénieur-électricien (A. et M.).

Volume 12×18, de XII-846 pages avec 609 figures.

Prix reliure souple..... Frs 42 »

Cet ouvrage a été écrit tout d'abord pour répondre aux besoins des agents techniques des services de travaux publics qui sont appelés à exercer le contrôle des installations électriques et à leur donner leur avis sur les installations projetées ou exploitées par les industriels et les municipalités.

Il sera également bien accueilli par toutes les personnes désireuses d'être au courant des progrès récents que l'électricité fait accomplir à la science et à l'industrie.

Cette nouvelle édition, complètement remaniée et remise à jour, expose l'état actuel de l'industrie électrique en rappelant les bases théoriques de chacune des applications. Son programme contient tout ce qui est indispensable pour faciliter la compréhension des phénomènes électriques et des appareils et engins si divers servant à les engendrer et à les utiliser.

\*\*\*

Dons de M. Armand Colin, éditeur, 103, boulevard St-Michel, Paris (V°).

**THEORIE DU NAVIRE**, par M. Le Besnerais, ingénieur en chef du Génie Maritime : **Tome I**, avec 61 figures. Un volume in-16.

Relié ..... Frs 6 »  
Broché ..... Frs 5 »

C'est une science toute nouvelle à laquelle nous initie le livre de M. Le Besnerais. Le premier bateau est aussi antique que l'homme lui-même ; mais il a fallu le génie d'Archimède pour découvrir le principe de la flottabilité. Depuis le III<sup>e</sup> siècle avant J.-C., la « Théorie du Navire » n'a fait aucun progrès et ce n'est qu'au XVIII<sup>e</sup> siècle qu'on a cherché à rompre avec les règles empiriques qui régissaient les constructions navales ; mais les études entreprises depuis 1750 étaient loin d'avoir été poussées à fond, puisque, en 1870, le navire « Captain » chavirait sous voiles.

Cet accident eut pour conséquence d'engager les techniciens à étudier de plus près les conditions de stabilité des navires.

Ce sont les résultats de cette étude, au perfectionnement de laquelle il a pris la plus grande part, que M. Le Besnerais nous présente dans ce petit livre où les constructeurs de navires trouveront aussi sûrement que dans des traités volumineux, encombrants et coûteux, tout l'essentiel de la « Théorie du Navire », toutes les formules qui sont appliquées dans sa construction.

**LE BALLON ET L'AVION, LA ROUTE AERIENNE**, par Maurice Larrouy, lieutenant de vaisseau de réserve, ingénieur de l'Ecole supérieure d'aéronautique, pilote d'aéronat, ancien commandant de centres d'aviation. Un volume in-16 avec 25 figures.

Relié ..... Frs 6 »  
Broché ..... Frs 5 »

De nombreux ouvrages qui, certes, ne sont pas sans valeur, ont déjà été publiés sur l'aéronautique ; mais les uns, ne cherchant qu'à vulgariser la question pour le grand public, ne fournissent que des notions superficielles et vagues ; les autres, qui s'adressent aux techniciens, se hérissent de formules et de calculs et sont à peu près illisibles pour tous ceux qui n'ont pas préalablement reçu une initiation mathématique suffisante.

M. Larrouy a su se garer de ce double écueil : évitant de faire usage d'un vocabulaire trop spécial, écrivant simplement et clairement, il vulgarise. Il donne en même temps, aux techniciens, quelle que soit la branche de l'aéronautique dans laquelle ils sont spécialisés, les formules essentielles et les précisions utiles.

On devine, en lisant ce livre écrit d'une plume alerte et vivante, que chez l'auteur le théoricien est doublé d'un praticien émérite. Comme ingénieur, M. Larrouy a, en effet, été appelé à résoudre les problèmes les plus compliqués de la dynamique aérienne. Comme pilote d'aéronef et commandant de centres aériens, il a pu contrôler par la pratique et perfectionner toutes les conceptions théoriques de l'ingénieur. Enfin, comme professeur de pilotes, il s'est trouvé dans l'obligation de se faire comprendre de gens n'ayant souvent qu'une instruction primaire très élémentaire, et c'est ainsi qu'il a acquis ce talent de vulgarisateur qui rend si passionnante la lecture de son bel ouvrage.

1750

PÉRIODIQUE

Le Gérant : P. LEGENDRE.

Anc. Etabl. Legendre (J. Bataillard, D<sup>r</sup>), 14, rue Bellecordière, Lyon

# J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

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

38, Rue Victor-Hugo, LYON

Téléphone Barre : 34-73

Adr. Tél. : SERCLA

Agents régionaux exclusifs de :

ETABL<sup>TS</sup> DE VENTILATION KESTNER & NEU

Chauffage. — Humidification. — Elimination des buées. — Transports pneumatiques. — Tirage mécanique des foyers. Ventilateurs.

DUJARDIN & C<sup>IE</sup>

Machines à vapeur. — Moteurs Diesel. — Matériel de mine. — Machines d'extraction à vapeur et électriques. — Locomotives à air comprimé. — Compresseurs de toutes puissances et à haute pression. — Outillage pneumatique : Marteaux riveurs, burineurs, piqueurs, perforateurs, etc.

ETABLISSEMENTS PIGUET

Machines à vapeur. — Moteurs semi-Diesel. — Moteurs à gaz et gazogènes. — Locomotives. — Mécanique générale.

MM. J. & A. NICLAUSSE

Chaudières. — Surchauffeurs. — Utilisateurs — Grilles mécaniques. — Remorqueurs. — Chalands.

GREEN'S ECONOMISER

Economiseur réchauffeur d'eau. — Economiseur réchauffeur d'air.

DIAMOND POWER SPECIALTY C<sup>o</sup>

Ramonage des chaudières par souffleurs de suie « Diamond ».

SOCIÉTÉ « L'OXYLITHE »

Brevets F. JAUBERT. — Oxygène, Hydrogène, etc. comprimés. Usines de production. — Appareils pour soudeuse autogène. — Compresseurs rotatifs. — Pompes à vide. — Chambres et appareils de nettoyage par jets de sable.

Brevets H. DESRUMAUX. — Epuration, Filtration, Clarification, Stérilisation des eaux industrielles, d'alimentation et résiduaires.

ST<sup>E</sup> D'APPAREILS DE TRANSPORTS  
ET MANUTENTIONS ÉLECTRIQUES

Voiturettes, Camionnettes, Tracteurs, Chariots électriques à Accumulateurs.

APPAREILS ET ÉVAPORATEURS KESTNER

Pompes et monte-acides. — Aspiration et lavage des gaz. — Évaporateurs, Concentrateurs, Échangeurs de température.

ATELIERS DE CONSTRUCTION DE CARSPACH

Pièces détachées et accessoires pour l'industrie textile. — Fonderie d'acier, de fonte malléable et autres métaux. — Magnésite environ 50 % plus léger que l'aluminium.

C<sup>IE</sup> GÉNÉRALE DES TRANSPORTEURS ET ÉLÉVATEURS

Manutention mécanique générale. — Transporteurs. — Élévateurs. — Transmissions. — Appareils de levage.

RÉFRIGÉRANTS A CHEMINÉE

DESHUILEURS — SÈCHEURS DE VAPEUR

Contrôle des Chaufferies — Analyseurs de C. O<sup>2</sup> — Pyromètres  
Déprimomètres — Compteurs enregistreurs d'eau, de charbon, de vapeur

178

**CONSTRUCTIONS SÈCHES — HABITATIONS SAINES**

**ISOLANTS D'ASPHALTES**

**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 Mammouth*

**L'ÉMULSION 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 ÉMULSION

REPRÉSENTANT RÉGIONAL ET DÉPOT :  
**A. PAYANT**, Ingénieur (E.C.L. 1911)  
LYON, 10, rue de la Bourse - Tél. Barre 39-76  
BUREAU à PARIS, 18, rue Vignon (IX<sup>e</sup>) - Tél. Central 79 82

179

**L'IMPRIMERIE-PAPETERIE**  
BOSC Frères et RIOU  
45, Quai Gaillon, LYON. — Tél. Barre 63-56

**SE RECOMMANDE**  
aux LECTEURS de ce BULLETIN

pour tous travaux d'impression  
Fournitures de Bureau

AUX MEILLEURES CONDITIONS

179

**Constructions Mécaniques**

**F. CELLARD**  
INGÉNIEUR (E. C. L. 1913)  
33, Place de la Liberté, St-CHAMOND  
(LOIRE)

Forge - Tour - Fraisage - Rabotage  
Ebauchage - Finissage

**INSTALLATIONS D'USINES - FERRURES**  
pour Métiers à lacets métalliques

179

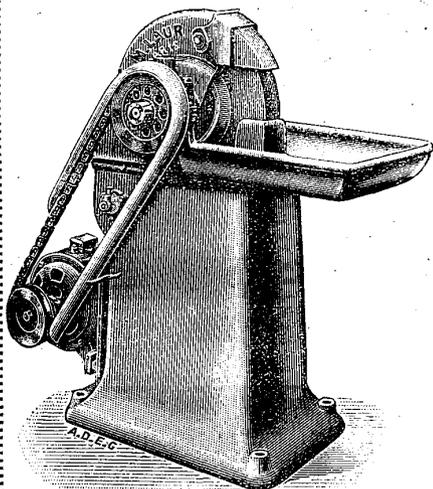
**RAFER Fils Frères**  
CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS  
**SAINT-CHAMOND (Loire)**

CHAINES pour cycles et automobiles. — CHAINES GALLE pour appareils de levage et toutes applications mécaniques. — Série complète de ROUES DENTÉES pour chaines. — MÉTIERS à lacets métalliques à marche rapide, système "RAFER", breveté S.G.D.G., pour tresses, lacets, cordons, soutaches, etc.

**EXPORTATEURS**  
DAMON (E.C.L. 1914) — BATIFOULIER (E.C.L. 1921)

179

NE COMMANDEZ PAS, VOS



Machines à **MEULER**  
à **AFFUTER**  
ou à **POLIR**

avant de nous avoir consulté et de vous  
être rendu compte de la supériorité de  
notre fabrication

AGENCE EUROPÉENNE  
DE MACHINES-OUTILS

**Maurice LAUR** \* \*  
A. & M. - E. S. E. P.  
**Constructeur**

Bureaux et Magasins :  
28 et 30 Boulevard Bineau, LEVALLOIS-PERRET (Seine)  
Usines: Route de St-Brice, REIMS (Marne)

Voir annonce spéciale dans ce même Bulletin pour les Meules

179

**S<sup>té</sup> de Stéarinerie et Savonnerie de Lyon**

**58, Chemin de Gerland, 58**

Société Anonyme au Capital de 20.000.000 de francs

Télégrammes

STÉARINERIE - LYON



Téléphone : 12-62, 63-13

Vaudrey 4-83

**Bougies de LYON extra de pure saponification**

**Savon blanc extra "LION COURONNE" 72%<sub>o</sub>, garanti pur**

**Glycérine chimiquement pure "GLYCA" 30°, "MYRTIL" 28°**

**Graisses Alimentaires végétales "IRIGNY" et "3 S"**

*Stéarine - Stéarates - Oléine - Hydrogène - Oxygène*

179

Société Anonyme des Anciens Établissements

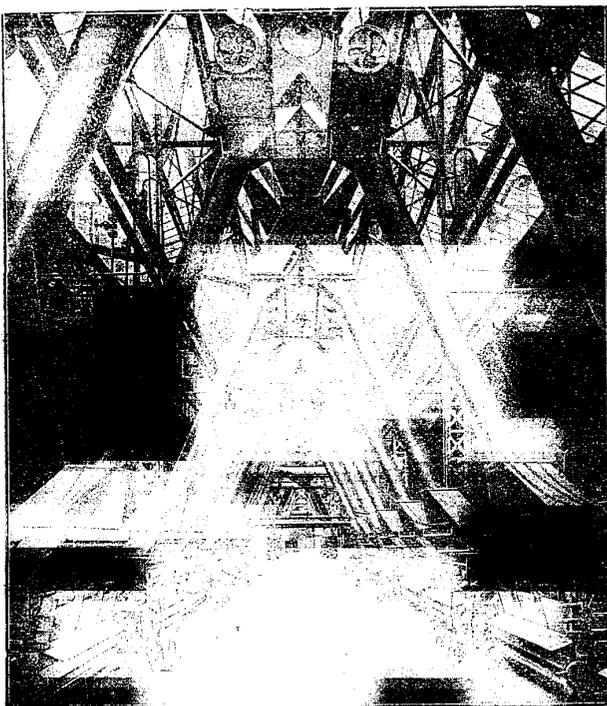
# HOTCHKISS & C<sup>IE</sup>

Adresse Télég. :  
HOTCHKISS St-Denis-  
sur-Seine

Capital : 16.000 000 de francs  
6, Route de Gonesse, St-Denis-s.-Seine

Téléph. :  
Nord : 38-38 et 38-41

## La Grille automatique à Chaîne " WECK HOTCHKISS "



Vue d'une Chaudière comprenant 32 Grilles " WECK HOTCHKISS "

**SÉCURITÉ DE MARCHE - ENTRETIEN NUL**

Agence pour le SUD - EST  
**Marc FONTUGNE (E.C.L. 1920)**

LYON — 206, Grande-Rue de la Guillotière, 206 — LYON

— N° 1 —

170

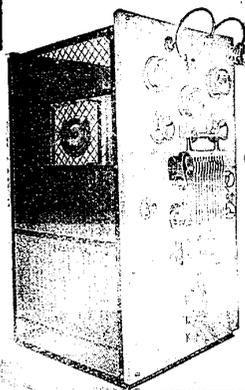
SOCIÉTÉ DE  
**CONSTRUCTION  
ÉLECTRIQUE**



CAPITAL 3.000.000 DE FRANCS

LYON — 67, rue Molière — LYON

Téléph. VAUDREY 10-83 et 10 68. — Adr. tél. CONSELEC-LYON



**Entreprises d'Installations Électriques**

CENTRALES — SOUS-STATIONS

RÉSEAUX DE DISTRIBUTION

Électrification de Chemins de Fer

Tramways — Villes — Usines

Mines, etc.

MOTEURS ET APPAREILS INDUSTRIELS

170

**LE CARBONE**  
LEVALLOIS-PERRET (Seine)  
LES BALAIS  
LES PILES

Directeur : M. Paul CHAROUSSET, Ingénieur (E. C. L. 1894),  
30, rue Vaubecour, LYON.

Ingénieur : M. A. PRUNIER, Ingénieur (E.C.L. 1920).

Téléphone  
36-48

# SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

USINES À BELFORT (Terr. de), MULHOUSE (H. Rhin), GRAFFENSTADEN (Bas-Rhin)

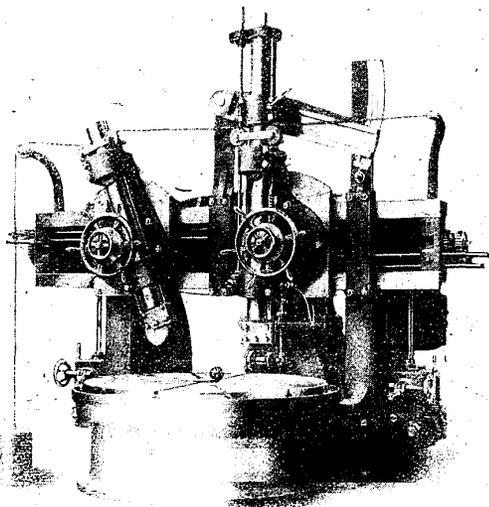
MAISONS A

PARIS (VIII<sup>e</sup>)... 32, rue de Lisbonne.  
LYON..... 13, rue Grôlée.  
LILLE..... 61, rue de Tournai.  
LILLE (Textile) . . . 1, place de l' Arsenal.  
NANCY. .... 21, rue St-Dizier.



MAISONS A

MARSEILLE. 40, rue Sainte.  
ROUEN..... 7, rue de Fontenelle.  
NANTÉ..... 7, rue Racine.  
BORDEAUX. 9, c. du Chapeau-Rouge.  
TOULOUSE 21, rue Lafayette.  
EPINAL (Textile) 19, rue de la Gare.



Tour vertical à commande électrique et disposition pour copier  
(spécial pour l'alsage des bandages).

## MÉCANIQUE

Chaudières. — Machines et Turbines à vapeur. — Moteurs à gaz et installations d'épuration des gaz. — Machines soufflantes. — Machines et Appareils pour l'industrie chimique. — Installations de chauffage industriel. — Locomotives à vapeur. — Machines-Outils. — Petit outillage. — Crics et Vérins UG. — Bascules. — Transmissions.

## ÉLECTRICITÉ

Dynamos. — Alternateurs. — Groupes électrogènes. — Transformateurs-Convertisseurs-Commutatrices. — Redresseurs à vapeur de mercure. — Moteurs électriques pour toutes applications. — Commandes électriques pour laminoirs. — Machines d'extraction électriques. — Traction électrique. — Fils et câbles isolés.

INSTALLATION COMPLÈTE de STATIONS CENTRALES et de SOUS-STATIONS

## MACHINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

Machines pour la préparation et le peignage de la laine et la filature de la laine peignée. — Machines pour la préparation et la filature du coton. — Machines de tissage pour le coton, la laine et la soie. — Machines pour l'impression, la teinture, l'apprêt, le blanchiment et le finissage des tissus.

INSTALLATION COMPLÈTE D'USINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

179

*Ancienne Maison P. CHINAL (E. C. L. 1920)*

# CHAUDRONNERIE

## FER ET CUIVRE

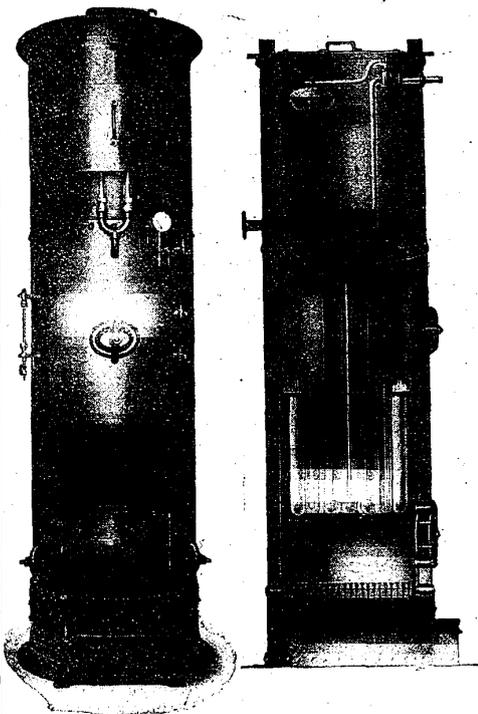
# R. BIED-CHARRETON

Ingénieur-Constructeur E. P.

3 et 5, Rue des Sports - Téléph. : VAUDREY 32-82 - 337, rue Duguesclin

**LYON-MONTCHAT**

Chaudière « FIELD », avec récupérateur, breveté s. g. d. g.



Doubles fonds — Appareils à vide  
Alambics — Autoclaves

Tous Appareils pour Produits

Industries chimiques

Cistillerie — Tanneries — Apprêt  
Teinture

Raffinerie de corps gras

Fabrique de Conserves alimentaires

Turbines à dragées

ET

Appareils spéciaux pour la Confiserie

Cloches de dressage

pour la Chape'lerie

INSTALLATIONS & ENTRETIEN  
D'USINES

**TUYAUTERIES : Cuivre, Tôle, Acier, Fer**  
pour eau, air et vapeur

*en toutes dimensions et pour toutes toutes industries*

# COMPAGNIE FRANÇAISE POUR L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS **THOMSON-HOUSTON**

SOCIÉTÉ ANONYME — CAPITAL : 200.000.000.FR.

**SIÈGE SOCIAL : 173, BOULEVARD HAUSSMANN, PARIS, VIII<sup>e</sup>**

**ÉLYSÉES 83-70 A 83-79**

**ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : ELIHU · PARIS**

Machines Electriques  
Traction Electrique  
Tableaux et Appareillage  
Moteurs Diesel et semi-Diesel  
Groupes Electrogenes  
Groupes Turbo-generateurs  
Locomotives de Mines  
Machines d'Extraction  
Installations de Centrales  
Fils et Câbles  
Tubes isolants Isolants routes  
Piles "Mazda"  
Téléphonie Manuelle et Automatique  
Appareils de sécurité  
et Postes d'Encenchement  
pour Chemins de Fer  
Petit Matériel Electrique  
pour l'Usage Industriel  
et Domestique  
Redresseur de courant "Tungar"  
Aspirateur de poussières

## **AGENCE A**

*LYON, 28, Rue de la République Tél. : 15-60, Adr. Tél. : ELIHU-LYON*

## **S/AGENCES A**

*GRENOBLE, 12, Boul. Gambetta, Tél. : 15-88, Adr. Tél. : ELIHU-GRENOBLE*

*St-ETIENNE, 25, R. de Lyon, Tél. : 12-80, Adr. Tél. : ELIHU-SAINT-ETIENNE*

## **MATÉRIEL POUR LA PRODUCTION ET L'UTILISATION DE L'ÉLECTRICITÉ**

— XLIX —

170

MÉCANIQUE ✻ ÉLECTRICITÉ ✻ SOUDURE

## CHAUFFAGE

par

Combustibles LIQUIDES, PULVÉRULENTS, GAZEUX

### FOURS et CHAUDIÈRES

*de tous systèmes et pour toutes industries*

# Établissements DEROULINVAL

*Charles LINKÉ, Propriétaire*

10 et 12, Rue de l'Arrivée — PARIS (15<sup>e</sup>)

Téléph. : Fleuras 27-57. — Télégr. : XACALEFAX-PARIS

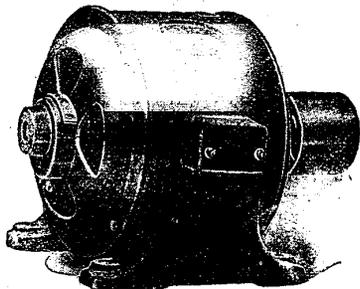
2, Quai du Port-Atleau, à ORLÉANS

52, Vanderbilt Avenue, NEW-YORK

RÉFÉRENCES : Manufacture Nationale de Sèvres, etc., etc.

*Adresser toutes correspondances au Siège social à PARIS*

170



CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES

## Établissements J.-L. MATABON

159, Avenue Thiers, LYON

MOTEURS  
ALTERNATEURS  
TRANSFORMATEURS

DYNAMOS  
GROUPES MOTO-POMPES  
TOURETS A POLIR

*Catalogue sur demande*

TÉLÉPHONE 23-57

170

IMPRIMERIE — LITHOGRAPHIE  
TIMBROGRAVURE

FABRIQUE DE REGISTRES  
ARTICLES DE BUREAUX

FOURNITURES POUR DESSINS  
RÈGLES A CALCUL, COMPAS, etc.

# PAPETERIE GÉNÉRALE

PERROUD & C<sup>ie</sup>

94, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON



TELÉPH. 17-70

179

# ATELIERS DU FURAN

Société Anonyme au Capital de 050.000f. anc  
Fournisseurs de la Guerre  
de la Marine et des Chemins de fer

## MOULAGES EN ACIER

JUSQU'A TROIS TONNES  
USINAGE COMPLET des PIÈCES MOULÉES

acier extra doux, à grande perméabilité  
magnétique, acier doux, demi dur, dur,  
extra-dur, acier silico-manganéux et  
au manganèse.

MÉCANIQUE GÉNÉRALE DE PRÉCISION  
ESTAMPAGE, DÉCOLLETAGE, MACHINES-OUTILS  
Bicyclette « FURAN »

Saint-Etienne } 4, Rue Barrouin  
(Loire) } Téléphone 0.86  
Téleg. : ATELIERS-FURAN

M. ROUX (E.C.L. 1920)  
Ingénieur-Adjoint à la Direction.

179

# MOTOS INDIAN

NOUVEAUX MODELES

AGENCE EXCLUSIVE

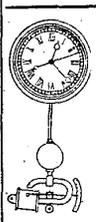
## TUREL & PUGNET

Ingénieur (E.C.L. 1905)  
9, Place St-Clair, LYON

179

## 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 Terraille, LYON

P. MOUCOT (E. C. L. 1914)  
Ingénieur-Représentant

179

# F. PUT HET & C<sup>IE</sup>

2, Quai Saint-Clair et 19, Rue Gentil - LYON

Téléph. : 9-21 et 11-62 — Téleg. : PUTHET-LYON | Téléph. : 9-70 — Téleg. : MARITIME-LYON

Maisons alliées : PARIS, LE HAVRE, LONDRES

---

## TRANSPORTS INTERNATIONAUX

AGENCE MARITIME  
AGENCE EN DOUANE

GROUPAGES RÉGULIERS par  
wagons complets sur Paris, Marseille, l'Angle-  
terre, la Suisse, l'Italie, les Pays scandinaves  
et l'Europe centrale.

RENSEIGNEMENTS sur tous trans-  
ports maritimes et terrestres et sur toutes  
questions de douane.

---

### Entrepôt, Consignation, Assurance

### Transit — Affrètement

Service spécial d'Importation et d'Exportation  
des PRODUITS MÉTALLURGIQUES

---

Agents pour LYON et la RÉGION LYONNAISE  
des SOCIÉTÉS EUROPÉENNES

**SCHENKER**  
TRANSPORTS INTERNATIONAUX

— LI —

## 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

179

## DISTRIBUTION D'EAU

SANS ALÉA NI SURVEILLANCE

Plus de coups de bélier, donc plus de rupture de canalisation

AVEC LA NOUVELLE

### Borne-Fontaine de sûreté

SYSTÈME "BAYARD"

Brevetée S.G.D.G.

Médaille de la Société d'encouragement  
à l'Industrie nationale

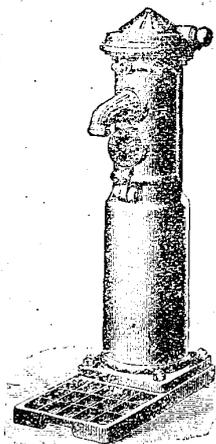
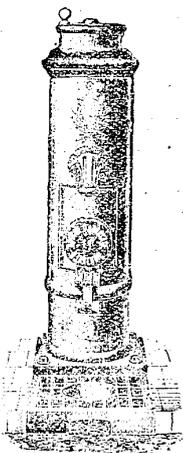
Incapable

Incongelable



Anti-bélier

Entretien nul



Exiger la marque l'ANTI-BÉLIER sur chaque appareil

Supporte les plus hautes pressions  
Des milliers de références

TARIF FRANCO SUR DEMANDE

Voir l'Exposition permanente de nos différents  
types de bornes-fontaines en fonctionnement  
dans les usines de :

Établissements C. BAYARD Jeune

Anciennement rue de Rize, 27

Borne fontaine à volant, modèle 1910

15, rue des Émeraudes, LYON

Borne-fontaine à bouton sur le côté, mod. 1921

Adresse pour la correspondance : Ét. C. BAYARD, 15, rue des Émeraudes, LYON BUTTEAUX — Téléph. : Barre 58-84

179

## 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 MÔULÉES — BORNES

Tous Travaux d'Isolation sur demande

Agence à PARIS : 52, rue d'Angoulême.

Téléph. Roq. | 44-09.  
| 31-05.

TÉLÉPH. VILLEURBANNE 2-84



— LIII —

170

Société Anonyme des  
**SCIÉRIES et ATELIERS MÉCANIQUES**

de Villeneuve-sur-Allier (Allier)

**Exploitations Forestières**  
**Bois en Grumes et Débités**

(CHÈNE DE L'ALLIER ET BOIS BLANC)

**A. POULAIN** (E.C.L. 1920), **Directeur**

==== **Consultez-le** ====  
**pour tous vos Achats**  
**de BOIS**

**Construction - Ébénisterie - Menuiserie**

171

AGENCE EUROPÉENNE de MACHINES-OUTILS

**MAURICE LAUR** \* \* \*  
A. & M. E. S. E. P.

**CONSTRUCTEUR**

28 et 30, Boulev<sup>d</sup> Bineau, LEVALLOIS-PERRET (Seine) Ad. Télég. : MAURILAU-LEVALLOIS  
Téléphone : WAGRAM 82-39

VITRIFIÉES  
SILICATE

**MEULES**

SHELLAC  
VULCANITE

THE UNIVERSAL GRINDING WHEEL CO LTD.  
STAFFORD — ANGLETERRE

**BAUXILITE**

pour :

**FER**

**ACIER**

**FONTE MALLÉABLE**



**CARBORUNDUM**

pour :

**FONTE**

**ALUMINIUM-BRONZE**

**MARBRE-ÉBONITE**

**NACRE-VERRES**

etc. ...

*Voir dans ce même Bulletin l'annonce pour Machines à Meuler*

— LIV —



**TOITURES ET REVÊTEMENTS**  
2, Boul. Longchamp  
MARSEILLE  
Tel. 57-78

**FEUILLES LISSES ET ONDULÉES  
EN CIMENT ET AMIANTE**

**OURALITHE.**

Adm. délég. L. de MONTLOVIER (1904)

Représentant à LYON  
E. JOLY, 10, quai des Etroits

179

**ÉCOLE PROFESSIONNELLE  
DE TARARE**

Enseignement général  
Industriel — Commercial

Tissage théorique et pratique - Garage  
Préparation à L'ÉCOLE CENTRALE  
LYONNAISE — ARTS et MÉTIERS  
Instituts Electro-techniques, etc., etc.

**(INTERNAT-EXTERNAT)**

S'adresser au Directeur  
pour tous renseignements

**INGÉNIEURS !...**

faites imprimer vos devis,  
rapports, plans  
et tous autres travaux à

**J. MARLHENS**

Téléph. Barre 51-32. — 5, rue de la Bo... n. l'aid  
**LYON**

**IMPRIMEUR des Cours de l'E. C. L.**

180

**CHARBON**

**Compagnie des Mines de la Grand'Combe (Gard)**

ANTHRACITES, 10 % de matières volatiles, 7 à 10 % de cendres.  
HOUILLES maigres, 11 à 13 % de matières volatiles, 6 à 10 % de cendres.  
HOUILLES 1/2 grasses, 13 à 15 % de matières volatiles, 6 à 10 % de cendres.  
HOUILLES grasses, 18 à 20 % de matières volatiles, 6 à 15 % de cendres.  
AGGLOMÉRÉS Briquettes, 15 à 18 %, de matières volatil., 9 % de cendres.  
LIGNITES et AGGLOMÉRÉS ovoïdes. — BRIQUETTES pour BATTAGES.

Agent régional : **H. DARODES** (E.C.L. 1913), 29, quai des Brotteaux, LYON — Téléph. Vaudrey 29-93

— LV —

180

ENTREPRISES GÉNÉRALES DE CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES  
EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Maison fondée en 1845

# Jules PAUFIQUE

LYON, 13, rue Grôleée ..... Tél. 16-47  
PARIS, 19, rue Godot-de-Mauroy..... C<sup>al</sup> 38-36  
MARSEILLE, 46, rue de la République..... Tél. 30-70

CONSTRUCTION D'USINES ET ATELIERS  
en tous genres et pour toutes industries

TRAVAUX DE FUMISTERIE INDUSTRIELLE  
Hautes Cheminées — Fourneaux de Chaudières — Fours

TRAVAUX DE BÉTON ARMÉ

*Demander les nombreuses références*

**Études—Plans—Devis—pour toutes Constructions industrielles**

180

# SÉCHAGE SOUS VIDE

avec les armoires à vide **G.A.**

DE TOUS PRODUITS CHIMIQUES  
OU ORGANIQUES

*Plans, projets, études, devis, catalogues gratuits sur demande  
aux Anciens Etablissements*

## GROUVELLE & ARQUEMBOURG

Tél. Saxe 16-28

Téleg. Grouvarq-Paris

Siège social

71, rue du Moulin-Ver  
PARIS

BUREAUX ET USINES :

58, rue des Plantes (14<sup>e</sup>)

— LVI —

180

# LES HUILES DUPONT-BUECHE

HUILES MINÉRALES  
pour  
tous usages

## H. MERCIER & C<sup>IE</sup>

14, rue de Liège, PARIS

FILTRE-PRESSE  
pour séchage  
et filtrage des Huiles

**SPÉCIALITÉS pour : Transformateurs haute  
et basse tension  
Interrupteurs — Disjoncteurs  
Câbles armés — Turbines à vapeur**

AGENCE de LYON : 50, rue de l'Hôtel-de-Ville — Téléph. Barre 36-87

180

# LE MATÉRIEL ISOLANT

Société Anonyme au Capital de 1.500.000 fr.

USINE ET BUREAUX :  
26, Rue Arago, 26, VILLEURBANNE (Rhône)  
Téléphone : 274-VILLEURBANNE  
Adresse Télégraphique : MATISOL-VILLEURBANNE

## MANUFACTURE DE TUBES ISOLANTS POUR ÉLECTRICITÉ

RACCORDS ET ACCESSOIRES  
RUBANS ISOLANTS. CHATTERONNÉS NOIRS. CAOUCHOUTÉS BLANCS & COULEURS  
CHATTERTON EN BATON — CIRÉS DE DIVERS GENRES

### CLÉMATÉITE

Pièces et Isolants  
en Matière moulée  
ISOLANTS DIVERS



180

Anciens Etablissements

# GAUTHIER & VICARD-GAUTHIER

Place de la Cité - 3, Rue Poncet

## LYON-VILLEURBANNE

Téléphone : 10-50

Joint — Garniture  
Découpage - Emboutissage

Petit Appareillage Electrique — Porte-Balais  
Flotteurs de Carburateurs — Eillets de Bâche

Pieds à Coulisse

Graisses graphitées — Pâtes à roder

180

Etablissements industriels de E.-C. GRAMMONT et de

# ALEXANDRE GRAMMONT

Capital : 30.000.000 de francs

Siège Social et Administration : 10, rue d'Uzès, PARIS (2<sup>e</sup>)

Usines à PONT-de-CHÉRU, CRÉMIEU, la PLAINE-CHAVANOS (Isère), LYON, etc.

## FILS ET CABLES ÉLECTRIQUES

Nus et Isolés pour toutes applications

## LAMPE FOTOS - Robustesse incomparable

mono-watt et demi-watt

### AGENCES :

PARIS .....	60, rue de Bondy .....	Tél. Nord 75-51
LYON .....	19 et 20, quai de Retz	Tél. 16-50
LYON .....	7, rue Grébois .....	— 21-31
TOULOUSE.	6, rue de la Concorde	— 02-50
MARSEILLE	33, rue de la République	— 31-28
GRENOBLE.	28, r. du Docteur-Mazet	— 26-73

NANTES ...	42, quai de Richebourg..	Tél. 23-55
BORDEAUX	62, rue Palais-Galien ...	— 39-62
ALGER ....	23, Boulevard Carnot ...	— 21-76
LILLE ...	31, rue de Puebla .....	— 9-30
LIMOGES...	32, faubourg de Montjovis	— 10-59
NANCY ...	22, rue St-Lambert .....	— 10-02

BRUXELLES — LUXEMBOURG

## ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES

### DE LYON ET DU DAUPHINÉ

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE GRAMMONT  
APPAREILLAGE MALJOURNAL & BOURRON

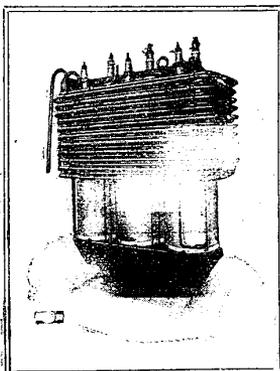
Capital social : 21.000.000 de francs

Services Commerciaux et Administratifs : 10, rue d'Uzès, PARIS (2<sup>e</sup>)

MOTEURS

GÉNÉRATEURS

Transformateurs



COURANT

CONTINU

et

ALTERNATIF

Siège social et Usines : 160 et 220, route d'Heyrieux, LYON

Mêmes Agences que ci-dessus

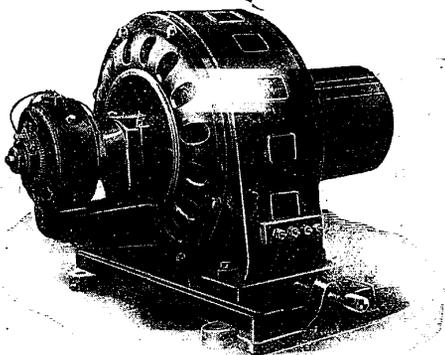
— LVIII —

180

CONSTRUCTIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES

# GIRAUDIER Frères

(E. C. L. 1908)



28-30, Chemin Saint-Charles

LYON-MONPLAISIR

Téléphone : Vaudrey 24-83

DYNAMOS :: :: ::

MOTEURS :: :: ::

ALTERNATEURS ::

TRANSFORMATEURS

Applications Électriques

Envoi franco du Catalogue sur demande

180

Anciens Etablissements

# SAUTTER-HARLÉ

Société Anonyme au Capital de 8.000.000 de francs

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



TÉL.: SAXE 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

*Pompes Centrifuges - Compresseurs de Gaz*

COMPRESSEURS D'AIR A PISTONS A HAUTE ET A BASSE PRESSION  
MACHINES ÉLECTRIQUES

MOTEURS A VAPEUR ET A PÉTROLE - APPAREILS DE LEVAGE

Machines Frigorifiques

180

# C<sup>IE</sup> GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE

## NANCY

CAPITAL : 15.000.000 DE FRANCS

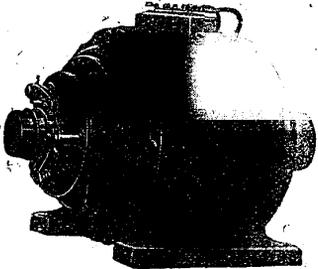
Siège Social :  
**Rue Oberlin, NANCY**

Usines à :  
**NANCY, NANTES et NANTERRE**

Bureaux de Paris :  
**26, Rue La Fayette, 26 (IX<sup>e</sup>)**

AGENTS RÉGIONAUX

<b>G. GENEVAY</b> Ingénieur (E. C. L. 1884) <b>14, rue Bossuet, 14</b> <b>LYON</b> TÉLÉPH. <u>Vaudrey 2-76</u>	<b>H. de MARIEN</b> Ingénieur <b>62, rue Matabiau</b> <b>TOULOUSE</b> TÉLÉPHONE <u>3-01</u>
--	---



**DYNAMOS à COURANT CONTINU et ALTERNATIF**  
**TRANSFORMATEURS et MOTEURS**  
**ACCUMULATEURS — POMPES — VENTILATEURS**

180

# C<sup>ie</sup> Electro-Mécanique

Société Anonyme au Capital de 60.000.000 de Francs

SIÈGE SOCIAL : 12, rue Portalis, PARIS

USINES :

<b>Le Bourget (Seine).</b>		TÉLÉPHONES
<b>Le Havre.</b>		<b>Wagram : 34-45.</b>
<b>Lyon.</b>		<b>— 34-46.</b>
		<b>— 34-47.</b>
		<b>— 34-48.</b>

**MATÉRIEL ÉLECTRIQUE "CEM" (Procédés Brown-Boveri)**

- Moteurs et Génératrices à courant continu et alternatif
- Stations centrales et Sous-stations
- Commutatrices — Redresseurs à vapeur de mercure
- Transformateurs — Appareillage pour toutes tensions
- Transport d'énergie — Matériel 150.000 volts — Isolateurs
- Compteurs et Appareils de mesure
- Équipement électrique pour machines d'extraction laminaires, engins de levage, filatures, papeteries, etc.
- Traction électrique — Éclairage électrique des trains
- Équipement électrique des automobiles
- Matériel électrique spécial pour l'agriculture
- Applications domestiques

**TURBINES A VAPEUR (Système Brown-Boveri)**  
pour groupes électrogènes, compresseurs, soufflantes, pompes.  
Turbines pour la propulsion des navires

— LX —

180

# OMNIUM LYONNAIS

de l'Automobile  
et de l'Industrie

Place de la Cité — 3, Rue Poncet

LYON-VILLEURBANNE

Téléphone : 10-50

*Vous y trouverez les  
meilleures spécialités  
pour vos Voitures  
pour vos Usines.*

181

# COMPTOIR TH. ECKEL

Maison fondée en 1858

**RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX, INDUSTRIELS  
CONTENTIEUX**

AGENCES :

<b>PARIS</b> 110 Bd Sébastopol Tel. Archives 40-93	<b>LYON</b> 2, rue de la Bourse Tel. 41-03	<b>ST-LOUIS</b> (Ill-Rhin) 82 rue de Mulhouse	<b>GENÈVE</b> 54, rue du Rhône	<b>BRUXELLES</b> 31, Montagne aux Herbes Potagères	<b>TOULOUSE</b> 51, rue A'sace- Lorraine
--	--	---	-----------------------------------	--	--

**BALE**, 9, rue de la Gare Centrale — **ZURICH**, 10, rue de la Bourse

184

## Établissements ACHARD

27, Chemin de Montagny

LYON

### CHAUDIÈRES

pour

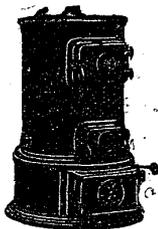
**Chauffage central**

eau et vapeur

Ch. de fabrication :

**Ch. MEDER**

Ingénieur (E. C. L. 1964)



TELEPHONE-079

181

SOCIÉTÉ DE LYONNAISE

## Photo Chromo-Gravure

E. HEMMERLÉ ADM. DIRECTEUR

### PHOTOGRAVURE

Photo-Lithographie

DESSIN

CLICHÉS

d'impression monochrome & trichrome

POUR CATALOGUES, AFFICHES,

JOURNAUX, ETC.

6, Rue de la GRANDE FAMILLE



181

CÉRAMIQUE — VERRERIE — MOULAGES ARTISTIQUES

# J. GUILLOT, Ingén<sup>r</sup>

(E. C. L. 1699)

25, rue de l'Hôtel-de-Ville — LYON

Porcelaines — Faïences — Cristaux

ÉTUDES ET INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

# CABINET TECHNIQUE

**E. MICHEL** INGÉNIEUR CIVIL  
Diplômé 1<sup>re</sup> Classe (E.C.L.1893)

61, rue Pierre-Corneille, LYON — Tél. Vaudrey 2-60

ETUDES ET INSTALLATIONS D'USINES : Bâtiments et ateliers, sheeds, halls, Charpentis bois et fer, béton armé. — SERVICES GÉNÉRAUX : Eau, vapeur, générateurs, force motrice, moteurs thermiques et hydrauliques, transport de force, manutention mécanique. — HYGIÈNE : Éclairage, chauffage, ventilation, séchage, humidification, enlèvement de poussières et buées, assainissement. — LABORATOIRES — ABATTOIRS — FRIGORIFIQUES — AMÉNAGEMENT DE CHUTES D'EAU.

## INDUSTRIE CHIMIQUE

**G. FOURTON, Ingénieur-Conseil**

ancien Ingénieur des Etablissements Kuhlmann et des Etablissements Malétra. — ACIDE SULFURIQUE. Grillage de pyrite ou de blende. — REPRESENTANT DU FOUR MÉCANIQUE BRACQ-LAURENT. Chambres de plomb, contact, concentration, décuivrage. — SULFATES : Cuivre, fer, zinc, soude. — ACIDE CHLORHYDRIQUE : Chlore et produits chlorés. — SULFURES : Sodium, barium, calcium, zinc, par fours à gazogènes. — ENGRAIS : Superphosphates. — CARBONISATION des bois, tourbes, lignite. — BROYAGE de sels et minerais. — SUCRERIE : Betterave, canne — Expertises et arbitrages.

## ÉTUDES de FOURS APPLIQUÉS à L'INDUSTRIE

**A. CAYATTE, Ingénieur-spécialiste**

GAZOGÈNES et foyers pour tous combustibles. — CÉRAMIQUE : Fours à porcelaine, à faïence, à grès ; à briques ordinaires et réfractaires ; à poteries, à mouffes. — VERRERIE : Fours à bassin pour vitres et bouteilles, fours à étendre et à recuire. — MÉTALLURGIE : Fours d'aciéries, tubilots, fours à reverbères, à fonte malléable, à tremper, à cémenter, à recuire. — INDUSTRIE CHIMIQUE : Fours pour tous traitements thermiques ; fours à silicate de soude à gaz et à chaleur récupérée.

## TRAVAUX D'ARCHITECTURE

**C. BERGER** , Architecte

ancien Elève de l'École des Beaux-Arts de Paris. Professeur à l'École régionale d'architecture de Lyon.

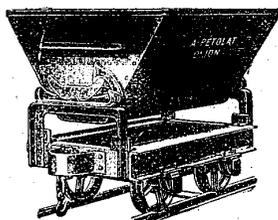
Hôtels. — Maisons à loyer. — Villas. — Magasins et Bureaux. — Cités et Maisons ouvrières. — Exploitations agricoles. — Décoration. — Bâtiments municipaux. — Ecoles. — Abattoirs, etc.

## EXPERTISES ET ARBITRAGES

181

# A. PETOLAT - DIJON

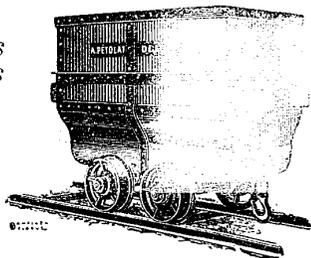
## CHEMINS DE FER PORTATIFS



### RAILS, VOIES PORTATIVES et tous accessoires

#### WAGONS ET WAGONNETS

métalliques  
et en bois  
de tous types  
et de tous cubes



BERLINES DE MINES  
LOCOMOTIVES, PELLES A VAPEUR  
CONCASSEURS — BROYEURS  
MALAXEURS — BÉTONNIÈRES  
LORYS — CHANGEMENTS DE VOIE  
POMPES, ETC.

AGENT GÉNÉRAL A LYON

E. NEYRAND (Ing. E. C. L. 1910), 27, Cours Morand, LYON Tél. Vaudrey 23-04

181

# B. TRAYVOU

USINES de la MULATIÈRE (Rhône)

Ancienne Maison BÉRANGER & C<sup>o</sup>, fondée en 1827

## INSTRUMENTS DE PESAGE

Balances — Bascules — Ponts à bascules  
en tous genres et de toutes portées

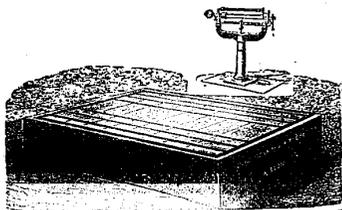
### MACHINES A ESSAYER

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 **capitiaux** 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 ?**



— LXV —

181

# Le Transformateur

SOCIÉTÉ ANONYME  
CAPITAL 2000000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL :  
15, Avenue Matignon  
(PARIS 8<sup>e</sup>)  
Tél. : *Elysées 57-27*

USINES :  
PETIT-QUEVILLY  
(*Saône-Inférieure*)

**TRANSFORMATEURS DE TOUTES PUISSANCES POUR TOUS USAGES**  
= LIVRAISON TRÈS RAPIDE DE TRANSFORMATEURS NORMAUX =  
= APPAREILS POUR LE SÉCHAGE ET LE FILTRAGE DE L'HUILE =

**AGENCE DE LYON**

**F. VIALLET, INGÉNIEUR**

Téléphone : **BARRE 7 86**

**5, rue Grôlée, 5,**

Adr. Télégr. : **LETRANSFOREL-LYON.**

**DÉVIS GRATUITS SUR DEMANDE**

181

# SOCIÉTÉ HORME ET BUIRE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12.000.000 DE FRANCS

**LYON — 8, rue Victor-Hugo, 8 — LYON**

Téléphone Barre : 0.03 et 33 68.

**LAMINOIRS complets, réversibles, Blocs m5,  
Trains à tôles, à fers marchants, etc. Outillage et accessoires**

## MATÉRIEL DE FORGES

Presses à forger, à gabarier, Cisaillies,  
Pilons à vapeur et à air comprimé,  
Pilons 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 — Couvelages de Puits et Tunnels

**MATÉRIEL ROULANT** Voitures-Wagons, Tram-

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

**LINGOTS D'ACIER** depuis 100 k. jusqu'à 10 tonnes

# LIBRAIRIE SPÉCIALE DE SCIENCES APPLIQUÉES

## DUNOD, Editeur

47 et 49, Quai des Grands-Augustins, PARIS (VI<sup>e</sup>)

Compte de Chèques Postaux :  
Paris 7545

Téléphone : Gobelins  
19-38, 36-52, 53-01

TRAVAUX PUBLICS - CONSTRUCTION - PORTS ET CANAUX  
ROUTES - CHEMINS DE FER - MÉCANIQUE - HYDRAULIQUE  
AUTOMOBILISME - AVIATION - ÉLECTRICITÉ  
INDUSTRIES CHIMIQUES ET DIVERSES - MINES - MÉTALLURGIE  
ORGANISATION - COMMERCE - ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

Publications périodiques éditées par la Maison DUNOD :

### LA TECHNIQUE MODERNE

*Revue bimensuelle illustrée*

Abonnement : France 60 fr., Etranger 72 fr.

### L'OUVRIER MODERNE

*Revue mensuelle illustrée*

Abonnement : France 28 fr., Etranger 38 fr.

### L'ÉLECTRICIEN

*Revue bi-mensuelle*

Abonnement : France 25 fr., Etranger 35 fr.

### LA VIE AUTOMOBILE

*Revue bi-mensuelle illustrée*

Abonnement : France 36 fr., Etranger 46 fr.

### LA TECHNIQUE AUTOMOBILE

*Revue trimestrielle*

Abonnement : France 40 fr., Etranger 42 fr.

### LES ANNALES DES MINES

*Revue mensuelle*

Abonn. : Paris 72 f., Dép<sup>s</sup> 78 f., Etrang. 82 f.

### LA REVUE GÉNÉRALE DES CHEMINS DE FER ET DES TRAMWAYS

*Revue mensuelle* — Abonnement : France 40 fr., Etranger 50 fr.

ENVOI GRATUIT DE SPÉCIMEN SUR DEMANDE

La Librairie **DUNOD** fournit tous les Ouvrages et Périodiques français et étrangers.

Pour recevoir gratuitement son catalogue **L.**, il suffit de lui retourner la formule ci-dessous dûment remplie et signée.

M ..... Rue ..... N° .....

à ..... Département .....

désire recevoir le catalogue **L.**

SIGNATURE.

481

# M · L · B · E

MANUFACTURE LYONNAISE DES BRONZES D'ÉCLAIRAGE

SOCIÉTÉ ANONYME FRANÇAISE AU CAPITAL DE 1.200.000 FRANCS

SIÈGE SOCIAL : USINES 113-115, ROUTE DE GENAS

VILLEURBANNE-LÈS-LYON

Téléphone : 2-69 VILLEURBANNE  
Télégramme : BRONZE - ÉCLAIRAGE

BRONZES d'ÉCLAIRAGE  
DE TOUS STYLES  
pour ÉLECTRICITÉ, GAZ

BRONZES et LUSTRIERIES  
D'ÉGLISES

STATUES ALLÉGORIQUES  
de toutes dimensions

FONDERIE de BRONZE

CUIVRE-MALLECHORT

Travaux pour toutes Industries

bruts ou usinés

TUBES LAITON ÉTIRÉS  
SANS SOUDURE ET PROFILÉS

CUIVRERIES GÉNÉRALES

POUR MATÉRIEL ROULANT

CHEMINS DE FER - TRAMWAYS

NAVIRES - PAQUEBOTS

Tous les modèles des grandes  
Compagnies

S'adresser au Camarade Antoine GENEVOIS,  
Directeur technique (E.C.L. 1909)

481

## J. BAYARD Fils aîné

Ingénieur-Constructeur B<sup>té</sup> S. G. D. G.

BUREAUX : 2, Avenue Jules-Ferry, } LYON  
USINES : 434, 437, rue Bugeaud, }  
Adr. télégr. Bayard Bornes, Lyon - Tél. Vaudrey 16-12

### BORNES-FONTAINES

Syst. BAYARD, Breveté S. G. D. G.

« Anti Gaspilleuse, An 1-Beur »  
« Plus de 20.000 applications »

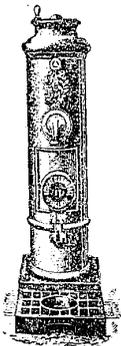
Les Ruptures de canalisation  
et les Frais d'entretien sont  
complètement supprimés  
par l'emploi de ladite borne

Manufacture de Pompes

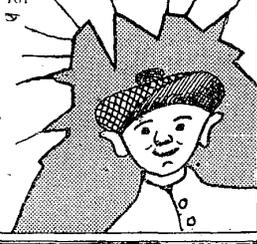
ET

MOTO-POMPES

électriques et à essence de pétrole  
pour transvasement des vins  
arrosage, élévation d'eau, épousiment,  
incendie et toutes autres applications



181



V  
E  
R  
R  
E  
S  
E  
N  
T  
O  
U  
S  
G  
E  
N  
R  
E  
S

Oh! Les Sauvages!!  
Ils ont encore cassé une vitre.  
Heureusement le patron  
connait 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.

— LXXVIII —

181

# V. BOUCHARDON & F. ANJOU

(I. E. G.) (E. C. L. 1909)  
17, rue Daniel-Stern, PARIS (XV<sup>e</sup>)

Téléph. Ségur-0036 — Métro Duplex

RAYONS X, ÉLECTRICITÉ MÉDICALE  
CASQUES et ÉCOUTEURS TÉLÉPHONIQUE  
Pour la T. S. F.

181

# HUILES ET GRAISSES

et  
*l'Automobile*

MARQUE  
DÉPOSÉE

TÉLÉPHONE { Vaudrey 32-42  
Inter 1-13

TÉLÉGRAMMES :  
AUTOOIL LYON

Établissements  
A. COSTADAU  
A. LA SELVE et E. CHAIZE  
réunis

Pour  
*l'Industrie*

# AUTO-OIL

Antoine LA SELVE  
Successeur

SIÈGE SOCIAL ET USINE :

477, Avenue Jean-Jaurès, LYON

Succursales et Usines : MARSEILLE, ST-ETIENNE

P. DUBOIS (1920) : Directeur technique.  
CH. BLANCHET - LA SELVE (1922) : Représentant.

181

# FONDERIE GÉNÉRALE de BRONZES D'ALUMINIUM

31, Avenue Président-Wilson, à BÉZIERS (Hérault)

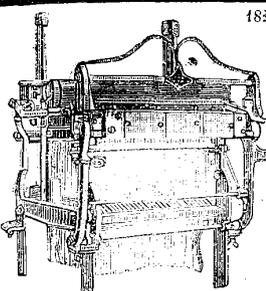
Téléphone 11-38

BRONZES A HAUTE RÉSISTANCE  
inoxydables, forgeables, estampables, matriçables  
ALLIAGES TOUS TITRES  
spécialement en haute teneur en cuivre.  
TOUS MOULAGES sable et coquille.

182

## MATÉRIEL POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

ANCIENNE MAISON C. MONTEL & C'  
**J. MONTEL Fils, J. DUSSERT & C<sup>ie</sup>**  
Ingénieurs (E. C. L. 1914 et 1920)  
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

TÉLÉPHONE : 6-46

182

## COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

Société anonyme au Capital de 50 MILLIONS de francs

SIÈGE SOCIAL : 54, rue La Boétie, PARIS

### SUCCESSALE DE LYON

38, Cours de la Liberté

*Appareillage électrique.*

*Lampes « Métal », monowatt, demi-watt, « Lumière du jour ».*

*Lampes à filament de carbone.*

*Cuivre, Laiton, Aluminium en fils, planches et barres.*

*Isolants et Objets moulés en tous genres.*

*Clous d'ameublement, de Serrerie et de Bourrellerie.*

*Tubes de Vincey : Tubes soudés par rapprochement et par recouvrement. Tubes en acier sans soudure.*

Adr. tél. : ÉLECTRICITÉ-LYON — Compte postal : LYON-3865 — Téléph. VAUDREY 15-39

182

## SOCIÉTÉ ELECTRO-MÉTALLURGIQUE DU CENTRE

ANONYME AU CAPITAL DE 1 400 000 FRANCS

SIÈGE SOCIAL : 99, RUE MAGENTA, LYON-VILLEURBANNE

Télégr. : ELEMÉTALL-LYON Téléph. : 57-00



### PRESSES HERCULE

TOUTES PUISSANCES  
GARANTIES INCASSABLES

182  
**ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES**  
**MON DUSSUD**  
Téléphone 8-60 107-109, rue de Sèze, LYON Téléphone 8-60  
L. COMMANDEUR, Ingénieur (E.C.L. 1878), Directeur  
MACHINES et APPAREILS pour TEINTURES et APPRÊTS, MOIRAGE, GAUFRAGE,  
BLANCHISSERIE, PRODUITS CHIMIQUES et INDUSTRIES DIVERSES  
Presses hydrauliques — Pompes et Accumulateurs  
ESSOREUSES A MAIN, A VAPEUR, A COURROIES ET ÉLECTRIQUES  
*Usinage de grosses pièces.*  
INSTALLATION COMPLÈTE D'USINES — TRANSMISSIONS

182  
**PAPETERIES CHANCEL**  
PÈRE & FILS  
SIÈGE SOCIAL  
MARSEILLE 42, rue Fortia  
PAPIER D'EMBALLAGE  
ET CARTONNETTES  
Francis DUBOUT (E.C.L. 1897)  
Administrateur-Délégué

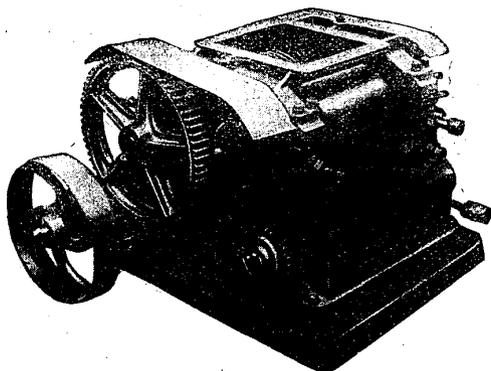
182  
MACHINES — OUTILS — OUTILLAGE  
**A. BLACHON**  
186, Avenue de Saxe, LYON  
Tél. V. 15-81  
Dépôts et Agences exclusives :  
TOURS PARALLÈLES, TOURS REVOLVERS  
TARAUDEUSES — ÉTAUX-LIMEURS  
« Le PROGRÈS INDUSTRIEL »  
FRAISEUSES-PERCEUSES  
« ATELIERS JASPAR »  
MACHINES A FILETER « CORNÉLIS »  
MACHINES pour fabrication des Boulons  
Rivets, Tirefonds, Vis à chaud ou à froid  
« ATELIERS DESPAIGNE »  
PALIERS A BILLES, PALIERS A BAGUES  
Organes de transmissions « S.E.G. »  
J. MARC (E.C.L. 1905) — A. BLACHON (E.C.L. 1920)

182  
**CAOUTCHOUC**  
Société anonyme des Anciens Établissements  
**J.-B. TORRILHON**  
Capital : 7.500.000 francs  
MAISON FONDÉE EN 1850  
CLERMONT-FERRAND (P.-de-D.) — Télég. 0.58  
Tuyaux, Courroies, Clapets, Joints  
et toutes applications industrielles  
Bandages plains pour poids lourds  
Pneu Vélo — Vêtements — Chaussures, etc.  
Première Marque française

182  
**Etablissements PONTILLE**  
BUREAUX et ATELIERS : 11 à 17, rue des Tournelles, LYON  
Téléph. Vaudrey 8-80. — Adresse télégr. PONTILLE-TOURNELLES, LYON (Code A. B. C. 5<sup>e</sup> Edition)  
**MONTE-CHARGES-ASCENSEURS**  
Tous systèmes : électriques, combinés, à bras  
**LEVAGE — MANUTENTION — ENTREPRISE**  
*Devis et Références sur demande*  
SECTION B. — Fermetures métalliques en tous genres  
SUCCURSALES : PARIS, 24, Av. Félix-Faure (XV) — MARSEILLE (10, boulevard Piot)

182

Spécialité de Matériels pour  
**TUILERIES, BRIQUETTERIES**  
PRODUITS RÉFRACTAIRES



Emetteur « TALON », breveté S.G.D.G.

ET  
**AGGLOMÉRÉS  
DE BATIMENT**

FONDERIE

ET  
*Ateliers de  
Constructions*

**Maxime TALON**  
ING. (E.C.L. 1898)

à **ROANNE** (Loire)  
Téléphone 2-71

182

**SOCIÉTÉ FRANÇAISE**

DE

**TUYAUX**

**MÉTALLIQUES**

**INDUSTRIELS !!!**

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

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

**Demander** Catalogues et Renseignements  
Agent régional exclusif  
**ARC FONTUGNE**, Ingénieur (E.C.L. 1920)  
206, Grande-Rue de la Guillotière, LYON

**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.)**

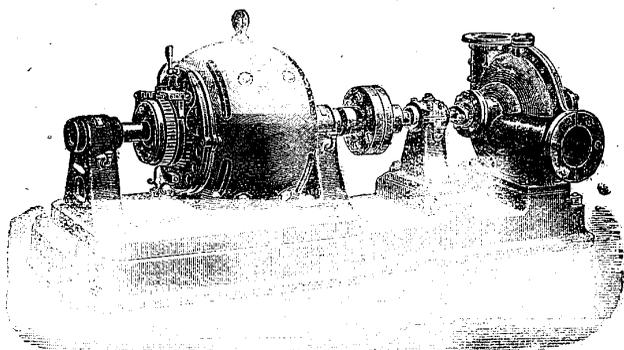
Adresse télégraphique : **FLEXIBLES-PARIS**  
Téléphone : Archives 03-08

183

**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

183

Marque  
Déposée



ANCIENNES MAISONS

**SOCIÉTÉ LYONNAISE des  
POULIES BOIS**

(Système Barial)

et **TOURNERIE MÉCANIQUE**

sur **BOIS** (J. BARIOZ, 1, rue Villeroy)

**F. MESSY, Succ<sup>r</sup>**

**POULIES ET CÔNES** 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.

Outilsage pour **RESSORTS DE SOMMIERS**.

USINE } 19, Chemin du Château-Gaillard  
et } **VILLEURBANNE**, Rhône  
BUREAUX } Téléph. LYON 21-29

183

**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 — Phosphure  
de cuivre — Sulfis 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.

— LXXIII —



**HALLEY**

FABRICATION  
EXCLUSIVEMENT  
FRANÇAISE

Ne gaspillez pas  
LA  
**MATIÈRE ISOLANTE**  
N'utilisez que  
les récipients neufs de  
**20 k<sup>os</sup>**  
par toutes quantités  
livrés par :

**"LE FIBROMICA"**

6, Place Sainte-Aurèle, 6  
**STRASBOURG**

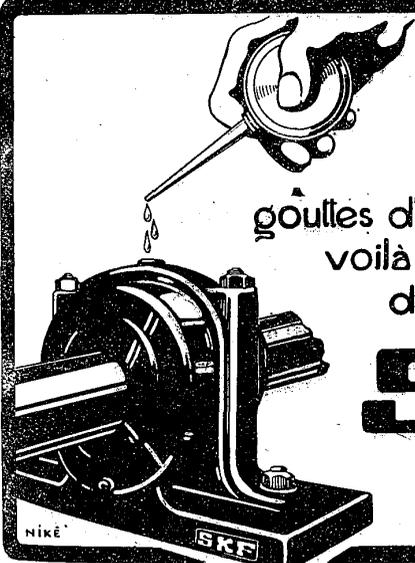
Téléphone N° 1579      Télégrammes : Fibromica, Strasbourg

Afin d'apprécier la qualité de ce produit, il est envoyé  
A TITRE DE RÉCLAME, une boîte de 20 kg contre facture.

SPÉCIALITÉ : Séparation de **CABINES** pour Stations Centrales

**Usine transférée au PORT du RHIN**  
Téléphone : 36-04

183



**50**

gouttes d'huile trois fois par an...  
voilà tout l'entretien  
d'un palier

**SKF**

SOCIÉTÉ DES ROULEMENTS À BILLES **SKF**  
SIÈGE SOCIAL, BUREAUX & MAGASINS DE VENTE  
40 AVENUE DES CHAMPS-ÉLYSÉES, PARIS  
USINES A BOIS-COLMBES... (SEINE)

**SUCCURSALE DE LYON : Avenue de Saxe, 168**

Téléphone : Vaudrey : 30-16

**MAGNARD Marcel, Ingénieur (E. C. L. 1920).**

183

SOCIÉTÉ ANONYME

**J. BOCUZE & C<sup>ie</sup>**

*Rue Crillon, 20 — LYON*

**FILS de tous MÉTAUX**

POUR APPLICATIONS ÉLECTRIQUES

Cuivre H. C., Aluminium, Mallechort, Constantant,  
Nickel, Bronzes et Laitons spéciaux

**BARRES DE TOUS PROFILS**

pour

**MACHINES et APPAREILLAGE**

J. CHARVOLIN, Ingénieur (E. C. L. 1911)

183

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

Ingénieur (E. C. L. 1885)

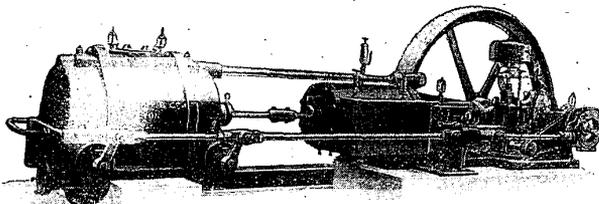
**12, Rue Jouffroy, LYON**

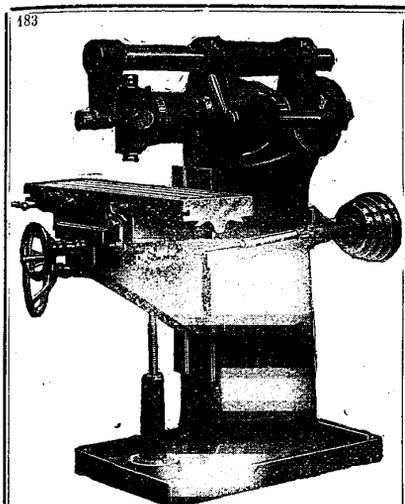
*Construction de Machines spéciales pour :*

**L'INDUSTRIE CHIMIQUE**

**LA TEINTURE - LA TANNERIE**

**LA VENTILATION**





### FRAISEUSE " IRIS " N° 1

Course longitudinale automatique.....	550
— transversale.....	200
— verticale.....	350

**A.-M. PUGET** 85, Av. Philippe-Auguste  
PARIS (XI<sup>e</sup>)  
Ingénieur A. et M.  
Ancienne Maison A. - V. Vauthrin — Téléph. : Roquette 10-74

## POUDRE à CÉMENTER

( L. G. )

*Cémentation instantanée du fer  
et de l'acier doux au feu de forge*

**Léon LOMBARD-GERIN**  
53, rue des Docks, LYON

A LOUER

183

# La Fonderie des Ardennes

## MÉZIÈRES

Adresse télégraphique : FONDRIARDE- | Bureau Commercial : 65, rue de Char-  
MÉZIÈRES. — Téléphone : 1-67. | brol, PARIS. — Téléph. Nord : 54 12

Agent pour le SUD et le SUD-EST : **L. CHAINE**, Ingénieur (E. C. L. 1912)

22, rue Chevreul, LYON. — Téléphone : Vaudrey 32-82

### FONTE MALLÉABLE

Pièces pour cycles, automobiles, machines agricoles, filatures, mécaniques en tous genres, doigts de faucheuses et toutes industries, etc.

### FONTE MÉCANIQUE

Pièces en fonte ordinaire en tous genres pour machines-outils, chemins de fer, chauffage, automobiles, machines agricoles, balances. Pièces jusqu'à 400 kilos.

**Moulage mécanique pour Séries — Moulage à la main**

Production annuelle : 2.000.000 k. fonte malléable, 1.500.000 k. fonte douce  
Surface couverte des usines : 10.000 mq. — 4 cubilots, 60 machines à mouler

**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 les besoins de la clientèle*

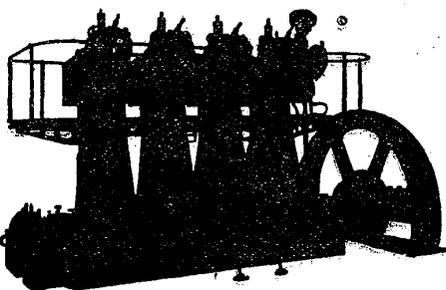
183

# ATELIERS DE CONSTRUCTIONS EHRHARDT & SCHMER S. A. SARREBRUCK

COMPRESSEURS

MACHINES  
A VAPEUR

MARTEAUX PILONS  
A VAPEUR



POMPES  
CENTRIFUGES

POMPES  
A PISTON

MOTEURS  
A GAZ

## Moteurs DIESEL

*Nous construisons les moteurs Diesel de  
100 HP jusqu'aux plus grandes puissances*

Représentant : C. ELWELL, 88, avenue des Ternes - PARIS

A LOUER

**EMPLACEMENT RÉSERVÉ**

**pour VOUS**

**ou pour VOTRE CONCURRENT**

— LXXVIII —

**A LOUER**

Les affaires ne marchent pas, dites-vous !  
Bonne raison de les stimuler.  
**LA PUBLICITÉ DU BULLETIN**  
vous en offre le moyen.

**A LOUER**

A LOUER

A LOUER

*Songez qu'UNE SEULE  
commande amenée à vous  
par le moyen de notre publicité,  
vous couvre au delà  
de sa dépense !*



A LOUER

178

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.  
Code MICA

- 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>r</sup> fusible (fils et rubans).

## AMIANTE

sous toutes ses formes.

Bakélite en blocs et en poudres.  
Bouchetrou (peinture de garnissage).  
Bourrages en tous genres.  
Sourde d'amiante.

Cartonamiante (amiante comprimé en plaques).

Cartons lustrés (Pressspann).  
Carton aqué (pièces façonnées).  
Caoutchouc industriel.

Carton amiante.  
Celluloïd en feuilles (transparent et de nuances).

Chatterton en bâtons  
Cimamiante, panneaux et grandes plaques.

Ceille de Chatterton.  
Gordonnet amiante.  
Ebonite (bâtons, plaques, tubes).

» pièces façonnées toutes formes.  
Faveur soie et similisé.  
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

émaillés pour magnétos et condensateurs.

Fils amiante.  
Gommés laques (en paillettes).  
Indéchirable JAPON (papier).

## JACONAS

écrus.  
Jointibus (amiante pure pour joints).

## JOINTS

Lathéroïde papier de grand isolement.  
Marbre pour tableaux et panneaux.  
Masse isolante.  
Matériau à boîte de jonction.  
Métallo-Jointibus, le véritable joint métallo-plastique.

## MICA

BRUT ET  
TAILLÉ  
(immense stock)

## MICA

ruby.  
tendre.  
taillé.  
vert ou rose.  
ambré, gde spécialité.  
régulier.

## MICANITE

brune.  
moulée, sous toutes ses formes.  
collecteurs.  
flexible.  
au vernis.

## Micafolium.

amiante.  
isolants, huilés et vernis pour magnétos.  
simili Japon paraffiné.  
simili Japon non paraffiné imitation Japon.

## PAPIERS

véritable Japon enrouléaux micanite.  
laqué et backéllisé.  
toile micanite.

Paraffine blanche en pain.  
Plaques de propreté "IDÉALE",  
celluloïd 20 nuances.

## Plaque "CHAMPION"

grand isolement.  
Poignées isolantes (matières moulées, fibre et ébonite).

Pâte à souder (garantie sans acide pour soudures électriques).

isolants.  
huilés et vernis.  
chattertonnés.  
para pur.

caoutchoutés noir, jaune, blanc.  
diagonaux, jaune et noir, huilés vernis.  
coton écrus et blanc.

## RUBANS

Soies huilées pour condensateurs et magnétos.

Souffleurs aspirateurs de poussières.

micanite.  
caoutchouc pour joints.  
Carborandum.  
isolants vernis jaune et noir.  
huilés toutes épaisseurs, jaune et noir.

## TOILES

Tresses amiante.  
» coton.  
Tubulaires coton.  
» amiante.

"Champion", papier roulé à la pression.  
en fibre.  
papier et carton isolants.  
amiante.  
en ébonite.  
caoutchouc souple.  
coton vernis jaune et noir grand isolement, 7.000 et 10.000 volts.

## TUBES

isolants jaune et noir, séchant à l'air.  
séchant à l'étuve  
émail gris et rouges et autres peintures isolantes.

## VERNIS

TOUT en MAGASIN — LIVRAISON IMMÉDIATE

DÉPOT A PARIS, 197, BOUL. VOLTAIRE (XI<sup>e</sup>)

Téléphone : ROQUETTE : 29-24 — Télégramme : CHAMBOMICA-PARIS

189

**ENTREPRISES GÉNÉRALES D'USINES**  
**HAUTES CHEMINÉES EN BRIQUES, EN TOLE**  
**ET EN CIMENT ARMÉ**

**J. BLANCHET**  
*Ingénieur-Constructeur (E.C.L. 1891)*

123, Rue de la Réunion      PARIS (XX<sup>e</sup>)  
*Méto : Bagnolet*      *Téléph. : Roq. 21-42*

**BATIMENTS INDUSTRIELS**  
**FOURNEAUX de CHAUDIÈRES à VAPEUR**  
**FOURS DE TOUS SYSTÈMES**  
**pour industries quelconques**  
**CIMENT ARMÉ**  
**ÉTUDES — DEVIS — PLANS**

770

**HOUILLES, ANTHRACITES, AGGLOMÉRÉS**  
Cokes, Bois et Charbons de Bois

**CHARBONS INDUSTRIELS**      **CHARBONS DOMESTIQUES**

*Remise 5 % aux Membres de l'Association sur tarif Chambre syndicale*

*Prix spéciaux aux Membres de l'Association pour livraisons importantes*

**PIERRE CABAUD**  
AGENT DES MINES DE GAGNIÈRES POUR LE RHONE  
Louis CABAUD, Ingénieur (E.C.L.1914)  
130, Cours Charlemagne -- LYON

*1<sup>re</sup> Maison Clerant Fondée en 1871*

*Adresse télégraph. Porcebaud-Lyon*      *Téléph. 22-85*      *Cabaret Postaux Lyon 6<sup>th</sup>*

150

**CHAUFFAGE CENTRAL**

**A. MATHIAS**, Ingénieur (E. C. L. 1891)  
32, Grande-Rue de la Guillotière, LYON — Téléph. Vaudrey 28-13

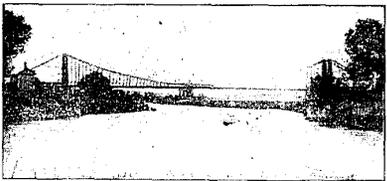
**VAPEUR — EAU CHAUDE — AIR CHAUD**  
**VENTILATION**

Cuisines — Service d'eau chaude par le fourneau de cuisine  
Installations sanitaires — Douches, etc.

TUYAUTERIE, FER ET CUIVRE — TOLERIE EN TOUS GENRES, SUR PLAN

177

**PONTS SUSPENDUS** de tous systèmes



L. BACKÈS, Ing<sup>r</sup> - Const<sup>r</sup> - LYON  
10, Cours de la Liberté - Tél. Vaudrey 13-04

Étude d'Annonces techniques. — Présentation  
de Circulaires illustrées et de Catalogues industriels

**Antoine  
MERLIN**

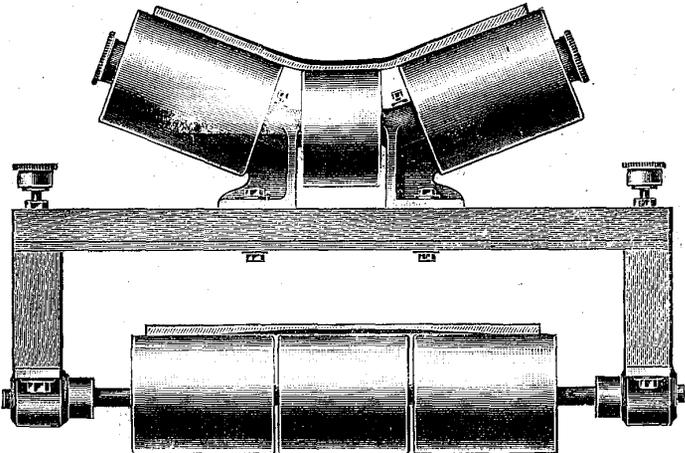
Chef de Publicité

**80, Rue Vendôme - LYON**

183

**SERVE-BRIQUET & G. CLARET, Ingénieurs E.C.L.**  
*38, rue Victor-Hugo, LYON — Téléphone : Barre 34-73*

**C<sup>IE</sup> G<sup>LE</sup> des Transporteurs et Élévateurs**



Transporteurs  
Élévateurs  
Transmissions  
Appareils de levage

(V. annonce, p. XL)

**ROULEMENT DE TRANSPORTEUR**

189

**CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES  
ET EN BÉTON ARMÉ**

Pour vos travaux de construction, vous avez intérêt à vous adresser à

**V. BOLLARD, Ingénieur (E. C. L. 1905)**

76, Rampe Boudreuil  
ROUEN. ☎ 14-42

**SPÉCIALISÉ dans ces questions**