

23^e Année. — N^o 216

Mars 1926

BULLETIN

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

Papiers et Cartons (rapport du voyage d'Études effectué par M. Pierre BEAUREPAIRE, lauréat de la Bourse de 1924).

Chronique de l'Association et des Groupes régionaux.

Offres et Demandes de Situations. — Informations commerciales. — Encartage.

Bibliographie. — Sommaires des publications reçues par l'Association.

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR.

Secrétariat et Salle de lecture de l'Association

7, RUE GRÔLÉE, LYON (2^e)

Téléphone : Barre 48-05

Compte de Chèques postaux : LYON 1995

210

Léon ROBERT & BERNARD

Siège Social : 32, Avenue Alsace-Lorraine - GRENOBLE

CHARBONS

de toutes provenances françaises et étrangères
GRAPHITE de CORNUES à GAZ — BRAI — GÓUDRON

Téléph. 18-76, 11-285

Tél. Carbone-Grenoble

AGENCES
&
ENTREPOTS

LYON } BUREAUX : 87, rue de l'Hôtel-de-Ville. — Tél. Barre 20-84.
ENTREPOTS : 112 et 67, cours Charlemagne.
PARIS, DIJON, STRASBOURG, ROANNE, ST-ÉTIENNE, CHAMBÉRY,
BOURG, VOIRON, MONTÉLIMAR, TOULON, Ch. DUTEL, Ing. (E.C.L. 1921)
MILAN, TURIN, GENÈVE, ZURICH. Fondé de pouvoir à Grenoble.

185

Réregistre du Commerce : Sarrebruck D.E.P.B n° 68

HECKEL

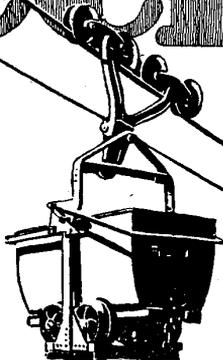
MANUTENTION
et
TRANSPORTS MÉCANIQUES

en tous genres

72, rue de la Boétie, 72

PARIS (8^e)

Téléphone : Elysées 17-33



Société E. HECKEL
Sarrebruck (Sarre)

Agent régional : Marc FONTUGNE (E.C.L.1920)

206, Grande Rue de la Guillotière, LYON

Entreprise de Maçonnerie et Travaux Publics

Ancienne Maison V. VERTADIER

A. FRÈREJEAN & J. VERTADIER, Successeurs
(Ingénieur E.C.L. 1914)

Téléphone Barre 37-07

8, rue Vaubecour, LYON

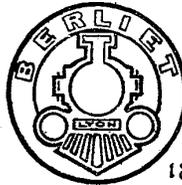
- I -

205

AUTOMOBILES BERLIET

LYON
MONPLAISIR

LYON
VÉNISSIEUX



PARIS
152
AVENUE DES
CHAMPS-ÉLYSÉES
&

183, RUE DE LA POMPE, 183

NOS SUCCURSALES

BORDEAUX

115, Boulevard Wilson, 115

LILLE

197, Rue Nationale, 197

MARSEILLE

85, Avenue du Prado, 85

NANCY

Place de la Cathédrale

NANTES

14, Rue Haudaudine, 14

NICE

10, Avenue des Fleurs, 10

ALGER

23, Rue Michelet, 23

ORAN

89, Rue d'Arzew, 89

CONSTANTINOPLE

Chichli, Bouyoukdéré Djadessi

LISBONNE

137, Rue du Iro de Dezembro, 137

LONDRES

40, Sackville Street, 40

MADRID

Calle Principe de Vergara, 8

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

— II —

2.55

POURQUOI ?

Pour l'**ASSURANCE** de votre personnel contre les **ACCIDENTS DU TRAVAIL** (loi de 1898),

Pour toutes vos assurances accidents (individuelles, chevaux et voitures, automobiles, gens de maison, responsabilité civile),

Votre **intérêt** est-il de vous adresser **DIRECTEMENT** à

L'UNION INDUSTRIELLE

SOCIÉTÉ D'ASSURANCES MUTUELLES

à cotisations fixes et à frais généraux limités

FONDÉE A LYON LE 12 MAI 1874

SIÈGE SOCIAL : 4, rue Lanterne, LYON

Téléph. Barre 22-83

PARCE QUE :

- 1° Vous aurez une **garantie complète**.
- 2° Votre prime servira **uniquement à payer les sinistres** avec des **frais généraux réduits** et rigoureusement **limités** et non à rémunérer des **capitaux** ou à payer des **intermédiaires coûteux**.
- 3° Vous ne serez pas exposés à des **rappels** en fin d'exercice.
- 4° Son **administration** est entre les mains des **assurés eux-mêmes**.
- 5° Vous serez **déchargés de tout souci** en cas d'accident.

N'EST-CE PAS CE QUE VOUS RECHERCHEZ ?

214

Registre Commerce Seine n° 112622

SCHNEIDER & C^{IE}

SIÈGE SOCIAL & DIRECTION GÉNÉRALE : 42, RUE D'ANJOU, PARIS (VIII^e)

CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES

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

ET ALTERNATIFS

MATÉRIEL POUR MINES & MÉTALLURGIE — TRACTION ÉLECTRIQUE

MÉTALLURGIE

HAUTS FOURNEAUX. — ACIÉRIES — FORGES

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

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

MATÉRIELS DE VOIRIE — MACHINES A IMPRIMER

CONSTRUCTIONS NAVALES

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

TRAVAUX PUBLICS

PONTS - CHARPENTES - GRUES FLOTTANTES - MATÉRIEL DE PORTS

AGENCE GÉNÉRALE DE LYON & MAGASINS D'EXPOSITION
DE MM. SCHNEIDER & C^{IE}, DE SOMUA, DE SMIM

Vente directe des Moteurs électriques SCHNEIDER

(COURANT CONTINU ET COURANT ALTERNATIF)

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

TÉLÉPHONE : BARRE 2-98 et 3-87

PRINCIPALES USINES :

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



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

USINE DE LA LONDE-LES-MAURES

— IV —

205

Le Transformateur

SIÈGE SOCIAL :
15, Avenue Matignon
(PARIS 8^e)
Tél. : Elysées 57-27

SOCIÉTÉ ANONYME
CAPITAL 2000000 DE FRANCS

USINES :
PETIT-QUEVILLY
(Seine-Inférieure)

TRANSFORMATEURS DE TOUTES PUISSANCES POUR TOUTS 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 51-21 et 10-11** **27, rue Sala, 27** Adr. Télégr. : **LETRANSFOREL-LYON**

DEVIS GRATUITS SUR DEMANDE

205

Registre du Commerce, Lyon n° B — 1445

SOCIÉTÉ HORME ET BUIRE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 18.000.000 DE FRANCS

LYON — 8, rue Victor-Hugo, 8 — LYON

Téléphone Barre : 0.03 et 33 68 ; inter. 131.

**LAMINOIRS complets, reversibles, Bloomings,
Trains à tôles, à fers marchands, etc. Outillage et accessoires**

MATÉRIEL DE FORGES

Presses à forger, à gabarier, Cisailles, Pilon à vapeur, et à air comprimé, Pilon auto-compresseurs, système H. B.

Compresseurs de puissance supérieure à 80 HP et Pompes à vide rotatifs de 1.200 m³ h. et au-dessus, système René PLANCHE, breveté S.G.D.G.

MATÉRIEL DE MINES

Machines d'extraction, Treuils Descenderies, Compresseurs Usines d'agglomération complètes

ACIERS MOULÉS

Moulages en fonte jusqu'à 90 tonnes

Pièces mécaniques — Lingotières — Cuvelages de Puits et Tunnels

MATÉRIEL ROULANT

Voitures-Wagons, Tramways, Automotrices à essence, Wagons-Foudres, Wagons Autos-Déchargeurs, Wagons frigorifiques types des grandes Compagnies, Compagnies secondaires et types spéciaux.

FONTES DE MOULAGE, D'AFFINAGE ET SPÉCIALES

Matériel d'Usines à gaz, Appareils de Canalisation, Tuyaux de descente

— V —

205

Registre du Commerce : Lyon B. 3361

CURTY & C^{IE}

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

Bureaux et Ateliers : 30, rue de l'Abondance

Fonderies : 348, rue Duguesclin

Adresse télégraphique :
EXCELSIOR - LYON

LYON

Téléphone :
Vaudrey 3-32

JOINTS MÉTALLIQUES & GARNITURES

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

FONDERIE FONTE GRISE ET ACIÉRÉE

SPÉCIALITÉ DE BARREAUX DE GRILLE

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

APPAREIL "EXCELSIOR" pour la récupération des eaux de condensation

FOURNITURES INDUSTRIELLES pour Chaudières

E. PICAT, Directeur

205

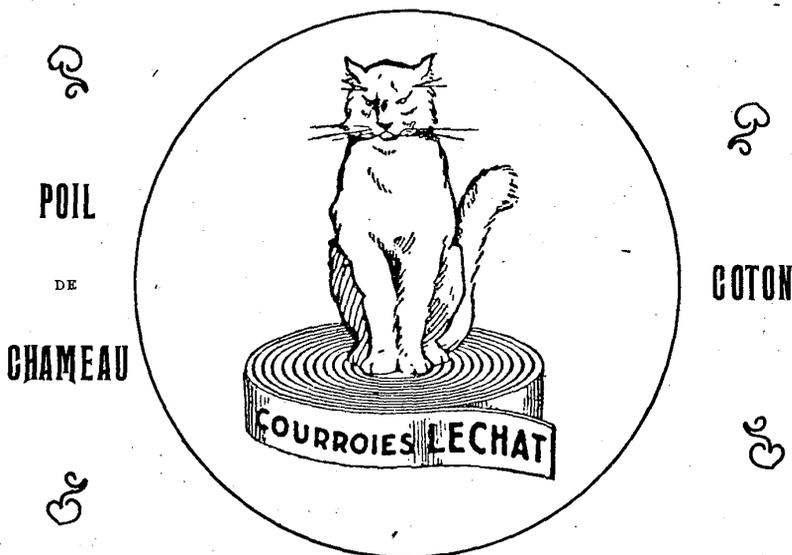
13 Grands Prix

5 Médailles d'Or

Courroies LECHAT

Cuir

Balata



Transporteurs

USINES : LILLE-PARIS-GAND

DÉPOT DE LYON : 29, Quai Gailleton

Téléphone : Barre 59-94

— VII —

205

Cartonneries réunies

VOISIN & PASCAL

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.900.000 FRANCS

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

CARTONS ÉLECTRICITÉ (dits PRESSPAHN)

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



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

205

Importation
D'HUILES MINÉRALES

et
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

CH. BLANCHET - LA SELVE (1922) : Directeur technique.

205

RENÉ DE VEYLE

Téléphone : Barre 0-94

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

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

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

BUREAUX : 16, Quai de Bondy — LYON

— VIII —

205

Ateliers Lyonnais de Chaudronnerie

INDUSTRIELLE

27, Chemin de Montagny, à LYON

Téléphone : Vaudrey 30-75

Adresse télégraphique : ALCI-LYON

CHAUDIÈRES pour Chauffage central en tôle d'acier, à eau chaude et vapeur basse pression, marque " L'INFERNALE ", 54 types de série.

Bouilleurs, Réchauffeurs, Vases d'expansion.

Chaudières FIELD de 2 à 40 m², tous timbres.

Chaudières à bouilleurs transversaux.

Chaudières tubulaires verticales et horizontales.

Bacs, cuves, récipients, cloches en tous genres rivés ou soudés,

Appareils chaudronnés pour Industries chimiques et Alimentaires.

Tous travaux de chaudronnerie et de charpente exécutés sur plan.

Chef de Fabrication : **Ch. MEDER**, Ingénieur (E. C. L. 1901)

205

H. MERCIER & C^{ie}

14, Rue de Liège, PARIS

Téléphone : LOUVRE 23-09

Adresse Télégraphique : MERCIERUIL

R. C. Seine 316-373

HUILES SPÉCIALES

POUR

TRANSFORMATEURS

DISJONCTEURS

CABLES ARMÉS

ADOPTÉES PAR TOUS LES
GRANDS CONSTRUCTEURS

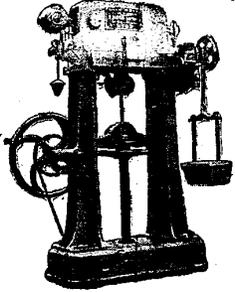
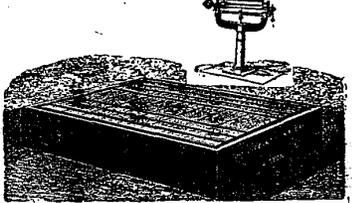
AGENCE DE LYON : 50, rue de l'Hôtel-de-Ville. — Téléph. B.36-87. — ADR. TÉL. PERELEC

205
CARTONNAGES EN TOUS GENRES
P. RAVIER
Ingénieur (E. C. L. 1897)
 3, rue Jean-Novel
 LYON-VILLEURBANNE. Tél. 7-06
SPÉCIALITÉ
 de
BOITES
TUBES SERTIES **ÉTOUIS**
 et
 EMBOUTIES

Tél. Vaudrey 40-79 205
SOCIÉTÉ DE LYONNAISE
Photo-Chromo-Gravure
 L. HEMMERLÉ Adm. DIRECTEUR
PHOTOGRAVURE
 Photo-Lithographie
DESSIN
CLICHÉS
d'impression monochrome & trichrome
 POUR **CATALOGUES, AFFICHES,**
JOURNAUX, ETC.
 R.C. LYON B. 1328
 6. Rue de la
 GRANDE FAMILLE



Registre du Commerce, Lyon B. 1.393

215

B. TRAYVOU
 USINES de la MULATIÈRE (Rhône)
 Ancienne Maison BÉRANGER & C^o, 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


205
V. BOUCHARDON & F. ANJOU
 (I. E. G.) (E. C. L. 1909)
 17, rue Daniel-Stern, PARIS (XV^e)
 Téléph. Ségur 0036 — Métro Duplex
RAYONS X, ÉLECTRICITÉ MÉDICALE
CASQUES et ÉCOUTEURS TÉLÉPHONIQUES
 Pour la **T. S. F.**

205

SAF

TOUT

SOCIÉTÉ ANONYME au CAPITAL de 6.000.000 de Francs
DIRECTION GÉNÉRALE : 29, rue Claude-Vellefaux, PARIS

AGENCE pour la RÉGION LYONNAISE

15, Cours de la Liberté, LYON — Tél. Vaudrey 22-83

ATELIERS : 66-68, Rue Mollère - Tél. Vaudrey 14-51

ce qui est relatif

à la SOUDURE AUTOGÈNE,

au DÉCOUPAGE des FERS

et ACIERS



LA SOUDURE AUTOGÈNE FRANÇAISE

TOLERIE

CHAUDRONNERIE

Cuivre, Aluminium

Spécialités pour Teinturiers, Produits chimiques, Brasseurs, Distillateurs, etc.

RÉPARATIONS DE CHAUDIÈRES

Réparations de pièces en tous Métaux

(BATS, CARTERS, CYLINDRES, ENGRENAGES)

SOUDURE ÉLECTRIQUE A L'ARC

Matériel pour courants continu et triphasé
Groupes Electrogènes

Electrodes brevetées

« SAF KJELLBERG et SAF QUASI-ARC »

— XI —

205

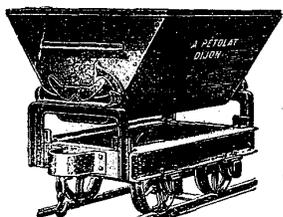
Registre du Commerce, Dijon n° 854

A. PETOLAT - DIJON

CHEMINS DE FER PORTATIFS

RAILS, VOIES PORTATIVES

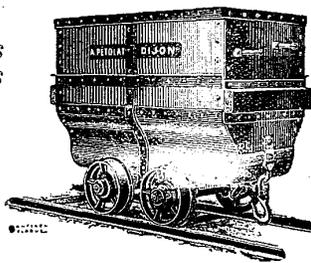
et tous accessoires



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), 24, Cours Morand, LYON Tél. Vaudrey 23-04

205

LA NATION

Compagnie Anonyme d'Assurances sur la Vie

au capital de 4.000.000 de francs

Entreprise privée assujettie au contrôle de l'État

SIÈGE SOCIAL : 9, rue de Rome, PARIS

Inspection générale du Sud-Est : 22, Place Bellecour, LYON

Tarif les moins élevés. — Participation aux bénéfices sans aucune surprime — même pour les rentes viagères. — Garantit sans surprime les risques de voyage et de séjour dans le monde entier. — Couvre, sans restriction, le décès à la suite de duel, émeute, accident, etc... Prévoit, dans les conditions les plus avantageuses, toutes les éventualités : réduction, rachat, prêt, prolongation, etc.

Assurances sur la Vie, sans examen médical, jusqu'à 10,000 fr.

Pour renseignements détaillés, s'adresser à :

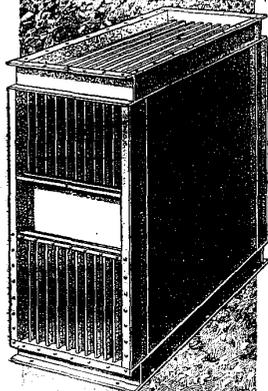
L. COMMANDEUR, Ingénieur E.C.L. (1878)

Assureur Conseil, expert près le Tribunal civil

7, Boulevard des Brotteaux, LYON

Téléphone Barre : 34-56

205



*Notre notice spéciale
est envoyée gracieusement
sur demande*

*Vous pouvez
en brûler moins*

ou utiliser un combustible meilleur marché.
Augmentez le rendement de vos chaudières
en évitant le gaspillage des calories par

le Réchauffeur d'Air
AIRÉCO

LE MOINS CHER : parce que LE PLUS SIMPLE.
LE PLUS ETANCHE : Recouvrements sur toute la longueur des tôles.
LE PLUS EFFICACE : Suppression de tous obstacles dans les cellules,
air ou fumées.

NI BOULONS — NI RIVETS — NI SPIRES

SOCIÉTÉ DES RÉCHAUFFEURS D'AIR,
AIRÉCO
TELEPHONE : 23 24
CUTENGERE 23 24
4, RUE SAINT-ANNE
PARIS (1^{re})
TELEGRAMME :
OCARÉCO PARIS

AIRECO

R. C. SEINE 211-220 - B.

**Paul MAGNIN (1897), représentant pour la Région lyonnaise
142, Grande-Rue de la Guillotière, LYON**

Téléphone : Vaudrey 29-42

La Cheminée
Prat
s'est imposée
dans toutes les industries

LES CENTRALES ELECTRIQUES : Gennevilliers —
C. P. D. E. — La Haye — Birmingham —
Bruxelles, etc.

LES HOUILLERES : Courrières — Liévin — Béthune
— Marles — Vicoigne et Nœux — Domaniales
de la Sarre, etc.

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

LES SUGRERIES : Say — Courselles — Coudun
— Chantenay — Vierzy — Aulnois — Longueval
— Volano, etc.

LES PAPERERIES : Navarre — Darblay — Mont-
golfier — Lièrgès, etc.

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

LES VERRERIES, LES BRIQUETERIES,
LES FILATURES, etc.

SOCIETE DES CHEMINEES LOUIS PRAT
A TIRAGE INDUIT
144-146. Champs-Élysées. PARIS

TÉLÉPH. : Elysées 0177 & 2195 Télégrammes : TIRAGRA-PARIS

OFFICE TECHNIQUE DE PUBLICITE
P.C. 2206 210 242 0.

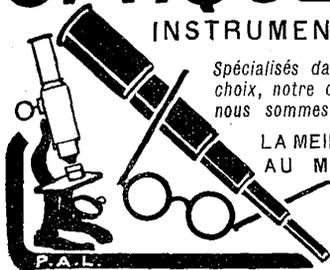
Paul MAGNIN (1897), représentant pour la Région lyonnaise
142, Grande-Rue de la Guillotière, LYON

Téléphone : Vaudrey 29-42

205 R. G. Lyon, A. 43354

OPTIQUE - PHOTO

INSTRUMENTS DE PRÉCISION



Spécialisés dans ces articles par notre choix, notre débit et notre organisation, nous sommes certains de vous offrir

LA MEILLEURE QUALITÉ
AU MEILLEUR PRIX



J. Gambs

4, rue Président-Carnot, 4

LYON

205

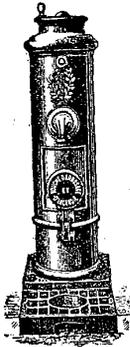
J. BAYARD Fils aîné

FAVIER & PASCAL. Successeurs

BUREAUX et USINES : 134,137, rue Bugeaud, LYON

Adr. télegr. Bayard Bornes, Lyon-Tél. Vaudrey 16-12

BORNES-FONTAINES



Syst. BAYARD, Breveté S. G. D. G.

« Anti Gaspilleuse, Anti-Bélier »
« Plus de 20.000 applications »

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

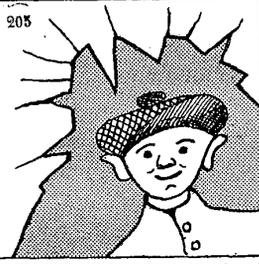
Manufacture de Pompes

ET

MOTO-POMPES

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

205



VERRES
EN
TOUS
GENRES

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 C. Aubry.

7, Place des Célestins. Lyon

Téléphone : Barre 24-59.

Entreprise de Vitrerie pour Industriels
Verrerie à vitres, coulés et martelés
Verre Cathédrale. Verre Armé.
Bouteilles et Bormonnes classées.

209 1

T. S. F.

T. S. F.

Appareils "RADIOLA"

Agents Régionaux

J. DUBANCHET et H. TROLLIET

SIÈGE SOCIAL ET DÉMONSTRATION : 127, rue Pierre-Corneille

Téléphone Vaudrey : 4-73 et 45-74

— XV —

206

COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

Société anonyme au Capital de 90 MILLIONS de francs

SIÈGE SOCIAL : 54, rue La Boétie, PARIS

SUCCURSALE DE LYON

38, Cours de la Liberté

Petit Appareillage électrique.

Lampes « Métal », mono et 1/2 watt.

Lampes T. S. F.

*Appareillage haute tension jusqu'à
150.000 volts.*

Transformateurs.

Moteurs et Dynamos.

Isolateurs haute et basse tension.

Ferrures électriques.

Isolants et Objets moulés.

*Cuivre-Laiton-Aluminium en fils,
planches, barres.*

Tubes de Vincy.

Zinc et Fer blanc en feuilles.

Aluminium moulé en coquille.

*Clous pour l'ameublement, la bourelle-
rie, la sellerie.*

Adr. tél. : ÉLECTRICITÉ-LYON — Compte postal : LYON-3965 — Téléph. VAUDREY { 15-39
30-21

206

Spécialité de Matériels pour TUILERIES, BRIQUETTERIES

PRODUITS RÉFRACTAIRES

ET

**AGGLOMÉRÉS
DE BATIMENT**

FONDERIE

ET

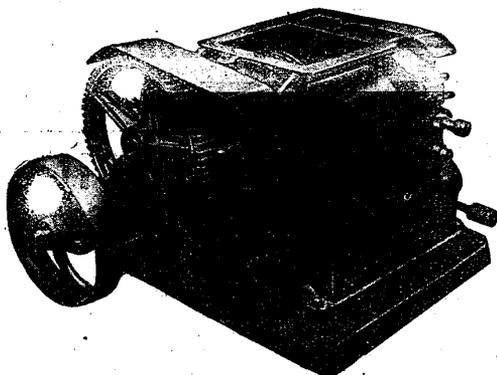
*Ateliers de
Constructions*

Maxime TALON

INGÉNIEUR (E.C.L. 1898)

à ROANNE (Loire)

• Téléphone 2-71



Emetteur « TALON », breveté S.G.D.G.

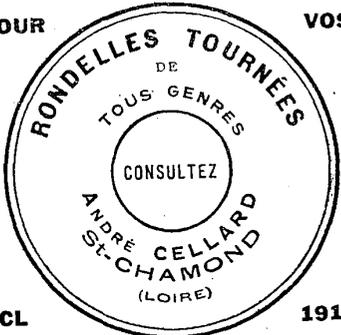
205
Modelage Mécanique
Modèles de toutes dimensions pour
Grosse et petite Mécanique. Aviation. Automobiles.
Robinetterie, Fonderie et Autres

A. LAPIERRE et ses Fils
7, rue du Professeur Rollet, 7
près la Nouvelle Manufacture des Tabacs
LYON

Téléphone : Vaudrey 21-53

Travaux en réduction pour Etudes, Ecoles et Expositions
et tous Travaux en Bois

POUR 207 VOS



ECL 1913

206 Registre du Commerce, Lyon n° A. 17154

MACHINES — OUTILS — OUTILLAGE

A. BLACHON
186, Avenue de Saxe, LYON
Tél. V.47-81

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 »

PALIER A BILLES, PALIER A BAGUES
Organes de transmissions « S.E.G. »

J.MARC (E.C.L.1905) — A.BLACHON (E.C.L.1920)

206 Tribunal de Commerce, Clermont-Ferrand n° 2108

CAOUTCHOUC
Société anonyme des Anciens Établissements
J.-B. TORRILHON
Capital : 7.500.000 francs
MAISON FONDÉE EN 1850
CLERMONT-FERRAND (P.-de-D.). — Télép. 0.58

Tuyaux, Courroies, Clapets, Joints
et toutes applications industrielles

Bandages pleins pour poids lourds
Pneu Vélo — Vêtements — Chaussures, etc.
Première Marque française

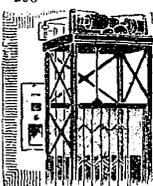
206

PAPETERIES CHANCEL
PÈRE & FILS
SIÈGE SOCIAL
MARSEILLE 42, rue Fortia

**PAPIER D'EMBALLAGE
ET CARTONNETTES**

Francis DUBOUT (E.C.L. 1897)
Administrateur-Délégué

206



ASCENSEURS PONTILLE
« MONTE-CHARGES »
F. GERVAIS, CONSTRUCTEUR
11 à 17, rue des Tournelles, LYON

LEVAGE — MANUTENTION — ENTREPRISE
Devis — Références — Visite d'Ingénieurs sur demande

AGENCES EN FRANCE : PARIS, MARSEILLE, LILLE, NANCY, TOULOUSE

— XVII —

206

Registre du Commerce : Seine n° 439.475

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

TUYAUX

METALLIQUES

INDUSTRIELS !!!

VOUS
ignorez les multiples
emplois
de nos tuyaux

TOUS
vous en avez besoin !!!

Demander Catalogues et Renseignements
Agent régional exclusif

MARC FONTUGNE, Ingénieur (E.C.L. 1920)
206, Grande-Rue de la Guillotière, LYON

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^e)

Usines à **ESSONES (S.-et-O.)**

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

207 Registre du Commerce Lyon-Villeurbanne, U. 4256.

Marque
Déposée



"Au
LION"

ANCIENNES MAISONS

**SOCIÉTÉ LYONNAISE des
POULIES BOIS**

(Système Barial)

et **TOURNERIE MÉCANIQUE**

sur **BOIS (J. BARIOZ, 1, rue Villeroy)**

ÉTABLISSEMENTS.

BÉNÉ & FILS

Successieurs de **F. MESSY**

POULIES ET CONES en tous genres, toutes
dimensions et toutes puissances

BILLOTS pour gantiers et fabricants de chaussures

ROULEAUX pour teintures apprêts, tissages.

BOBINES pour filatures, dévidages, etc.

Outils pour **RESSORTS DE SOMMIERS**.

USINE et BUREAUX } **19, Chemin du Château-Gaillard**
VILLEURBANNE Rhône
Téléph Vaudrey **42-29**

207 Registre du Commerce, Lyon N. B. 1507

SOCIÉTÉ DES

Produits Chimiques

COIGNET

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12.000.000

Maison fondée en 1818

Siège social : 114, Boulevard Magenta, PARIS

Succursale : 3, rue Rabelais, LYON

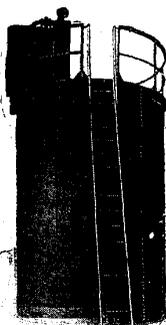
Usines à **ST-DENIS (Seine)** et à **LYON (Rhône)**

Colles fortes — Colles gélatineuses
Colles spéciales pour apprêts
Gélatines fines — Collettes — Ostéocolle
Phosphore blanc et amorphe — Sulfure
de phosphore — Acide phosphorique
Phosphate de soude — Phosphure
de cuivre — Sulfes d'os

ENGRAIS

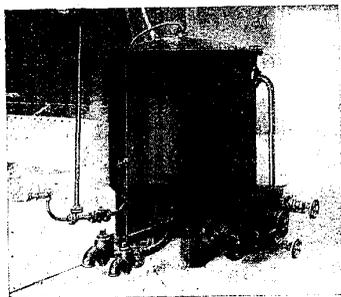
POUR TOUTES CULTURES

à base de superphosphates d'os et de matières
animales, garantis sans mélange de phosphates
minéraux ni de cendres d'os.



ÉPURATION DES EAUX

FILTRATION DES EAUX



ASPIRATION ET SOUFFLAGE DES SUIES

Demander les Notices 237, 242 et 249

UNION THERMIQUE

19, Boulevard Maiesherbes, PARIS (8^e)

207

La Fonderie des Ardennes

MÉZIÈRES

Adresse télégraphique : FONDRIARDE-
MÉZIÈRES. — Téléphone : 1-37.

Bureau Commercial : 65, rue de Cha-
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 36-63

FONTE MALLÉABLE

Pièces pour cycles; automobiles, machines agricoles, filatures, mécanique 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

207

Registre du Commerce, Lyon n° A 26.000

CH. LUMPP & C^{ie}

Ingénieur (E. C. L. 1885)

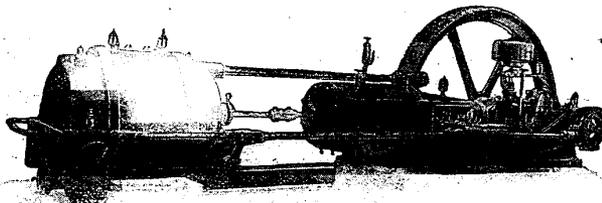
12, Rue Jouffroy, LYON

Construction de Machines spéciales pour :

L'INDUSTRIE CHIMIQUE

LA TEINTURE - LA TANNERIE

LA VENTILATION



— XX —

207

Registre du Commerce : St-Étienne n° 2058

**HOUILLES — COKES — ANTHRACITES
CHARBONS INDUSTRIELS**

MAURE & ANGELIER

5, rue de la Part-Dieu, LYON. — Téléphone Vaudrey 15-43
20, rue de la Préfecture, ST-ÉTIENNE. — Téléphone 409

ENTREPOTS ET AGENCES : LYON, 3 et 5, boulevard de la Part-Dieu
téléphone Vaudrey 14-24, ST-ÉTIENNE, ROANNE, NEVERS, VILLEFRANCHE, CHATEAUXROUX,
AUXERRE, VIENNE, GRENOBLE, CHAMBÉRY, BESANÇON, GENÈVE, TURIN.

207

POUDRE à CÉMENTER

(L. G.)

*Cémentation instantanée au fer
et de l'acier doux au feu de forge*

Léon LOMBARD-GERIN

53, rue des Docks, LYON

207

R. C. Lyon n° A. 46589.

LA PROVIDENCE

C^{ie} D'ASSURANCE
ACCIDENTS — INCENDIE

Directeur particulier

F. GRIACHE

Ingénieur E.C.L. (1920)

Géomètre-Expert

**Vente et Achat de Propriétés
Levés de Plans — Nivellement**

Études — Expertises

Travaux en Béton armé

St-Cyr-au-Mont-d'Or

(Rhône)

216

INGÉNIEURS !...

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

J. MARLHENS

C. ROCHE, Suc^r

Téléph. Barre 51-32 — 5, rue de la Bombarde,

LYON

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

207

Registre du Commerce : Seine 30.752

BANQUE NATIONALE de CRÉDIT

Société Anonyme au capital de 250 MILLIONS de francs entièrement versés

SIÈGE SOCIAL à PARIS, 16, Boulevard des Italiens

Succursale de LYON, 39, rue Grenette

Téléph. { 13-33, 13-48, 13-55, 14-38. Inter. { 50, 26, 83, Lignes spéciales service Etranger : 27-49, 35-57 C^{ie} chèq. post. n° 658.
15-48, 52-35, 82-63. 86, 0-0. Adresse télégraphique : GREDINATIO.

Agences à :

Lyon-Bellecour, 4, place Le Viste Tél. : 1-61.
» Tolozan, 24, place Tolozan » : 46-67.
» Brotteaux, 10, cours Morand » Vaud : 26-42.
» Guillotière, 52, cours Gambetta » » : 24-32.
» Lafayette, 24, cours Lafayette » : 30-19.
Saint-Pons, 80, avenue Jean-Jaurès » : 29.

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

207

Matière Isolante
"HALLEY"
Fabrication Française.

MARQUE
DE
FABRIQUE-
DÉPOSÉE



Téléphone N° 360
LE FIBROMICA
LE RAINCY
(S.-et-O.)
Télégr. : FIBROMICA
Reg. du C. Pon'oise N° 8827

207



50
gouttes d'huile trois fois par an...
voilà tout l'entretien
d'un palier

SKF

NIKÉ

SOCIÉTÉ DES ROULEMENTS À BILLES **SKF**
SIÈGE SOCIAL, BUREAUX & MAGASINS DE VENTE,
40 AVENUE DES CHAMPS-ÉLYSÉES, PARIS
USINES A BOIS-COLOMBES (SEINE)

SUCCURSALE DE LYON : Avenue de Saxe, 168

Téléphone : Vaudrey : 30-16

MAGNARD Marcel, Ingénieur. (E. C. L. 1920).

07
MARQUE DÉPOSÉE



ENERGIC
ESSENCE POUR AUTOS
ETENDARD
PÉTROLE DE LUXE
ENERGOL
HUILE DE GRAISSAGE

MARQUE DÉPOSÉE



BUREAUX A LYON : 2. Impasse Catelin

³⁰⁷
CABINET
TECHNIQUE
GERMAIN
FONDÉ
EN 1849

31, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

TÉL. BARRE : 7-82

BREVETS D'INVENTION
MARQUES et MODÈLES

en France et à l'étranger

GERMAIN et MAUREAU

INGÉNIEUR E.C.L.

INGÉNIEUR I.E.C.

—†— SUCCESSEURS —†—

CONSEILS en PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

²⁰⁷

TOUT POUR L'USINE

Établissements Anselme LAURENT

Fournitures Générales par Agences et Dépôts de Manufactures

54, Rue Victor-Lagrange - LYON (Téléph. Vaudrey)
28-19 et 39-78

Concessionnaires du Joint et des Garnitures
" **BLOCCUS** "

Joint « BLOCCUS » qualité marine pour hautes pressions et vapeur surchauffée. — Garnitures « BLOCCUS » pour hautes pressions et vapeur surchauffée, et qualité spéciale pour hautes pressions hydrauliques.

Produits de fabrication française (Marques déposées)

La simple comparaison d'un échantillon des articles « BLOCCUS » mentionnés ci-dessus, avec un morceau de ceux que vous employez, suffira pour vous fixer définitivement.

AGENCE DE NANCY ; 43, Rue Sergent-Blandan - Téléph 22-53

Caoutchoucs industriels. — Amiantes. — Joint rouge. — Graisse Bellevilla supérieure (dépôt). — Chanvre et coton sec, talqué, suifé, graphité pour garnitures. — Poulies bois (spécialité) fer et fonte. — Isolants. — Ebonite. — Graisseurs tous systèmes. — Organes de transmissions. — Courroies Balata anglaise, poil de chameau, caoutchouc cuir, coton tissé dans la masse, marque « INNUSABL' », spécialité intéressante. — Étriers à griffes et ceintures de protection. — Etc., etc.

Si vous avez besoin d'une fourniture difficile, **ÉCRIVEZ-NOUS**
C. COLIA, Ingénieur (E.C.L. 1921)

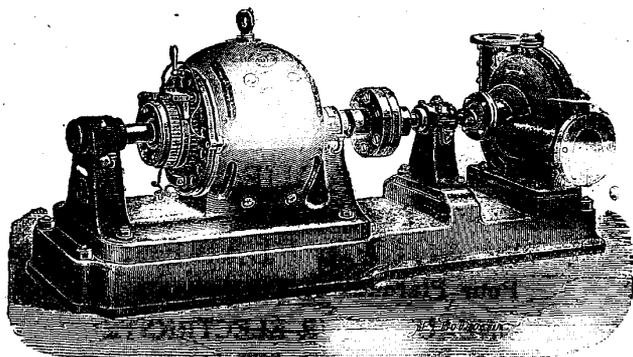
— XXIII —

207

B. BOTTET

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

LYON



MOTO-POMPES CENTRIFUGES

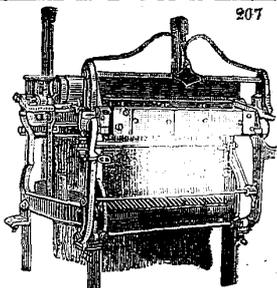
Épurateurs pour Eaux Industrielles

CANALISATIONS pour EAU et VAPEUR

ROBINETTERIE & APPAREILS pour Chaudières et Chauffage à vapeur

DEVIS SUR DEMANDE

207



TÉLÉPHONE : 6-46

MATÉRIEL POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

ANCIENNE MAISON C. MONTEL & C^e

J. MONTEL FILS & C^{ie}

(Ingénieur E. C. L. 1914)

23, Rue Imbert-Colomès, LYON

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

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

MANUFACTURE DE DÉCOLLETAGE POUR TOUTES INDUSTRIES

207

COMPTOIR TH. ECKEL

Maison fondée en 1858

RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX, INDUSTRIELS

CONTENTIEUX

AGENCES :

PARIS
110, Bvd Sébastopol
Tél. Archives 40-98

LYON
2, rue de la Bourse

TOULOUSE
51, rue Alsace-
Lorraine

ST-LOUIS
(Ht-Rhin)
82, rue de Mulhouse

BRUXELLES
34, Montagne aux
Herbes Potagères

BALE, 9, rue de la Gare Centrale — **GENÈVE**, 54, rue du Rhône — **ZÜRICH**, 10, rue de la Bourse

G. HAAS, ingénieur (E.C.L. 1921), fondé de pouvoirs à Lyon

— XXIV —



EVERITE

COMPOSÉ DE CIMENT
ET FIBRES D'AMIANTE

Protège contre le chaud et le froid

MARQUE DÉPOSÉE



MARQUE DÉPOSÉE

ARDOISES — PLAQUES ONDULÉES

Pour Toitures

PLAQUES PLANES

Pour Plafonds et Revêtements

PANNEAUX POUR ÉLECTRICITÉ

Cuves et Pièces moulées pour Laboratoires

Échantillons — Brochures — Devis
gratuits sur demande

PLAINE-ST-DENIS — 11/13, Avenue du Président-Wilson (Seine)
BASSENS, près Bordeaux (Gironde) FRANCE

Dépôt Régional: COMPTOIR des CHAUX et CEMENTS, rue de la Villette et cours Lafayette, LYON
N. et G. NONY (Ingénieurs E.C.L. 1893 et 1920)

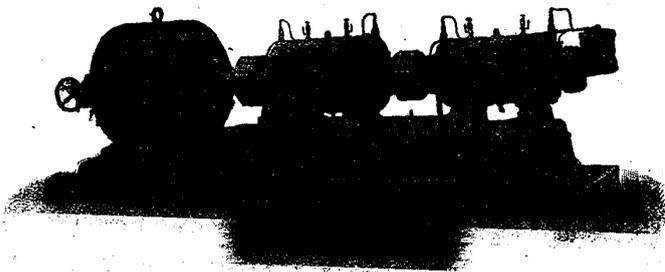
908

SOCIÉTÉ SUISSE POUR LA CONSTRUCTION DE LOCOMOTIVES ET DE MACHINES

A

WINTERTHUR

MACHINES DE PRÉCISION



RENDEMENT SUPÉRIEUR

COMPRESSEURS ET POMPES A VIDE ROTATIFS
MOTEURS GAZ VILLE ET GAZ PAUVRE
MOTEURS SEMI-DIESEL « UTO » DIESEL SANS COMPRESSEUR

Éts Georges ANGST, Ingénieur E.C.P., Concessionnaire, 2, rue de Vienne, PARIS (8°)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 DE FRANCS

Téléphone : Laborde 11-01 et Laborde 11-02

- XXV -

208

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

208

Cabinet technique E. MICHEL

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

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

ÉTUDES ET INSTALLATIONS D'USINES

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

EXPERTISES, ARBITRAGES. — Téléphone : Vaudrey 2-60

208

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 »

209

Registre du Commerce, Lyon B. 2459.

Thermomètres métalliques à distance

à tension de vapeurs saturées

Manomètres métalliques de précision

BERRUET & PRADAT

7, Chemin St-Sidoine, LYON — Téléphone : B. 61-39

Appareils de contrôle pour toutes fabrications — Modèles à cadran et Enregistreurs

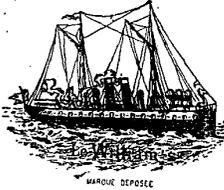
Fournisseurs des Ministères et des grandes Compagnies de Chemin de fer

— XXVI —

Registres du Commerce, Paris n° 148.469 — Lyon 3.387

MÉTHODE DE VAPORISATION

Le William's



Augmentation de la puissance de vaporisation des Chaudières
Economie de combustible

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

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

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

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

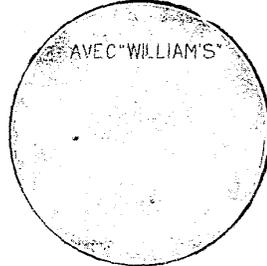
L'emploi du "WILLIAM'S" empêche en outre la précipitation des sels incrustants sous forme cristalline. Ceux-ci, comme l'indiquent les micro-photographies ci-dessous, restent à l'état amorphe, très ténus et par suite assez légers pour suivre les courants de circulation et pour être évacués chaque jour.

L'emploi des désincrustants devient donc sans objet.



Sans William's - cristaux.

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



Avec William's - pas de cristaux.

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

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

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

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

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

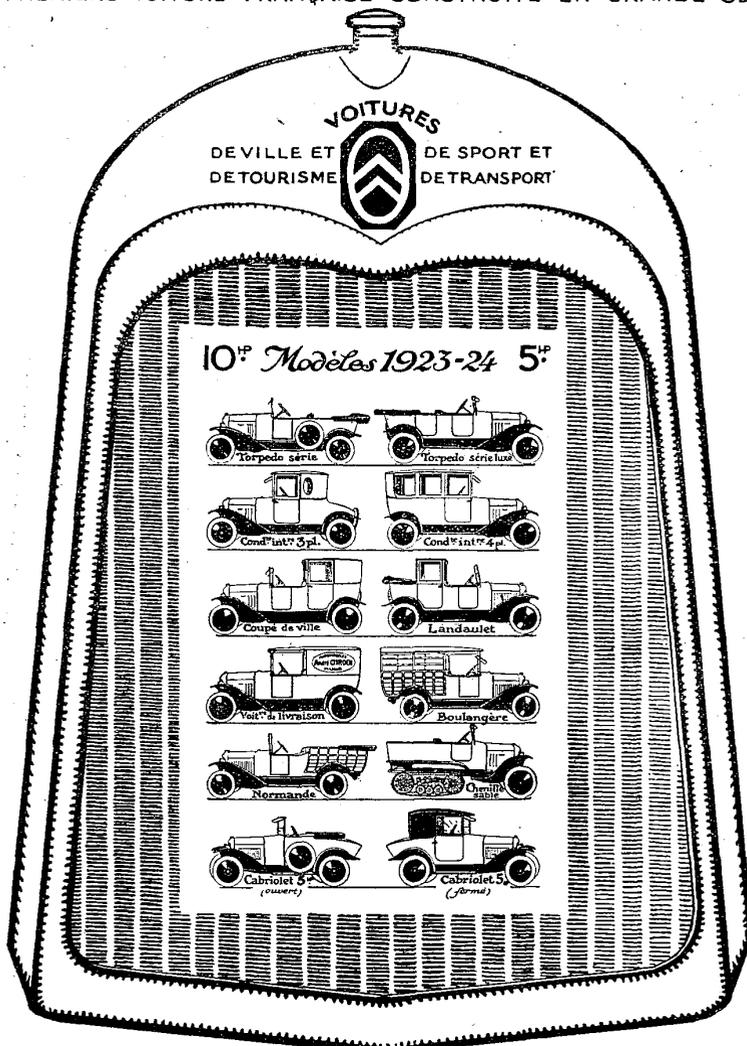
BREVETS S. G. D. G. EN FRANCE ET A L'ETRANGER

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.

— XXVII —

209

LA PREMIÈRE VOITURE FRANÇAISE CONSTRUITE EN GRANDE SÉRIE



LES AUTOMOBILES
CITROËN

ANDRÉ CITROËN INGENIEUR-CONSTRUCTEUR QUAI DE JAVEL - PARIS

-- XXVIII --

200

HUILES MINÉRALES

“ Empire Oil Company ”

44, rue de Lisbonne, PARIS (VIII^e)

CAPITOLE CYLINDER et EMPIRE STAR pour cylindre.

RED CROWN pour mouvements de transmissions.

EMPIRE OIL pour Automobiles.

CROWN ENGINE pour Diesel, dynamos, turbines à vapeur,
compresseurs d'air.

CROWN TRANSFORMER pour transformateurs.

Agent général : M. SEYVET, 18, place Bellecour

Lyon : Téléphone Barre 52.50

201

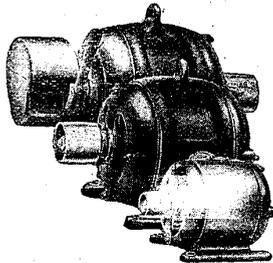
Registre du Commerce, Lyon B. 2355

Le Moteur Électrique

Société Anonyme au capital de 1.000.000 de francs
18, Route de Crémieu — LYON-VILLEURBANNE
Téléphone : 0-80 Villeurbanne

*Une fabrication
soignée*

Prix modérés



*Un rendement
supérieur*

Références sérieuses

UN MATÉRIEL ÉLECTRIQUE MODERNE

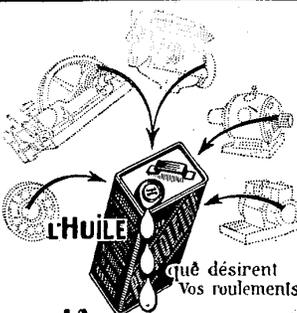
Moteurs mono bi, triphasés et continus jusqu'à 60 CV. — Electro-pompes centrifuges et rotatives.
Chariots agricoles. — Moteurs spéciaux pour métiers à tisser, transformateurs, groupes convertisseurs, etc.

AGENCES ET DÉPÔTS : Paris, Marseille, Lille, Bordeaux, Nancy, Nice, Toulouse, Oran, Casablanca.

Représenté par : { ROCHAS Jean, Ingénieur (E. C. L. 1922).
MONNERET Henri, Ingénieur (E. C. L. 1922).
VALERE-CHOCHOD Pierre, Ingénieur (E.C.L. 1913).

— XXIX —

209



L'HUILE
que désirent
Vos roulements

LA "PRÉMOLÉINE"
des Etablissements **JANIN & ROMATIER**

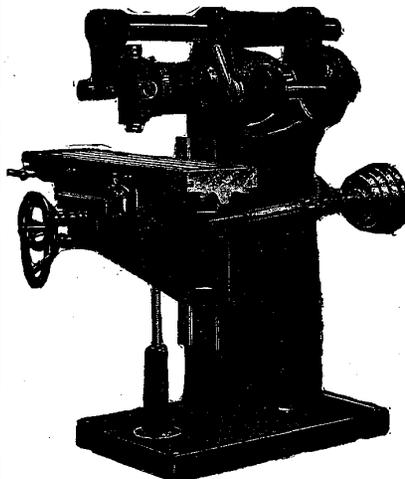
26, rue du **LYON**
Commandant - Fuzier

Ch. Vaudrey 1911

Nouvelle adresse :

129, route de Vienne, 129
LYON

209



FRAISEUSE " IRIS " N° 1

Course longitudinale automatique..... 550
— transversale 200
— verticale 350

A.-M. PUGET 85, Av. Philippe-Auguste
Ingénieur A. et M. **PARIS (XI^e)**
Ancienne Maison A.-V. Vauthrin—Téléph.: Roquette 10-74

209

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

— XXX —

209

ARTHAUD & LA SELVE LYON

Téléphone : Vaudrey 50-53 et 50-34

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

DÉPÔT DES ZINCS DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE

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



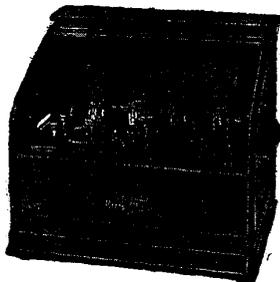
209

RECEVEZ CHEZ VOUS, à la ville, à la cam-
pagne, les Radic-Concerts, Conférences, Rensei-
gnements financiers, Bulletins météorologiques, Signaux
horaires, etc., etc.



Appareil récepteur
donnant une audition par-
faite à toutes distances

Construction et
Présentation irréprochables



Groupe convertisseur
" DYNAC "
pour la charge des
Batteries d'Accumulateurs
T. S. F.

EN VENTE
chez les Electriciens
grands Magasins

AVEC LE

Radio Universel
Paris - Rhône

ET
Société de Paris
et du Rhône



USINES : 41, CHEMIN DE ST-PRIEST, A LYON
MAGASINS :
A LYON, 11, QUAI JULES-COURMONT,
PARIS, 23, AVENUE DES CHAMPS-ÉLYSÉES



— XXXI —

209

Registre du Commerce : Seine n° 177.539

Compagnie des Chariots et Tracteurs
“ AUTOMATIC ”

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

.....
Simplifiez vos Manutentions

EN EMPLOYANT

nos Chariots électriques

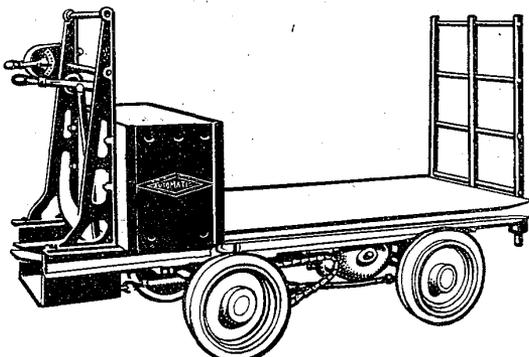
.....
Agent à Lyon :

M. Marc FONTUGNE

(E. C. L. 1920)

206, 6^{de}-Rue de la Guillotière

LYON



CHARIOT PORTEUR
CAPACITÉ 2 TONNES

210

INSTALLATIONS CONTRE
L'INCENDIE

CONCERNANT

les Particuliers ♦ les Usines ♦ les Municipalités

Pour

Tout Matériel d'Incendie — Pompes — Moto-Pompes — Distributions d'eau — Extincteurs
automatiques, portatifs et pour Automobiles — Avertisseurs — Appareils de sûreté
Portes blindées — Rideaux coupe-feux — Poste de secours, etc. . .

S'adresser

à notre Camarade **Georges MASSON**, Ingénieur (E.C.L. 1923)

25, rue Cavenne, LYON

Téléphone : Vaudrey 8-66

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES Usines du Rhône

Société Anonyme — Capital : 27.000.000 Francs

SIÈGE SOCIAL : 21, rue Jean-Goujon, PARIS (8^e)

USINES : Saint-Fons (Rhône), Roussillon (Isère), La Plaine (Suisse)

Produits pharmaceutiques :

Produits salicylés.
Aspirine.
Antipyrine } et leurs sels.
Pyramidon }
Phénacétine.
Adrénaline.
Galacol et ses dérivés.

Résorcine médicinale.
Scurocaïne (Novocaïne).
Pipérazine, etc.
ANESTHÉSQUES :
Chlorure d'éthyle pur (Kéliène).
Chloroforme pur.
Ether pur.

Produits techniques :

Acétate de cellulose et Plasti-
fiants.
Triphényl&Tricrésyl-phosphate
Acétines.
Chlorure d'éthyle et de méthyle.
Chlorure de benzyle.
Dichlorhydrine.
Alcool benzylique.
Diméthylsulfate.

O-Nitroanisol.
Nitrophénols
Acide résorcylique.
Résorcine technique.
Sulfite, hyposulfite de soude,
bisulfite de soude sec et liquide.
Métabisulfite de potasse.
Permanganate de potasse.
Acide salicylique.

Produits photographiques :

Hydroquinone.
Rhodol (Métal des Usines du Rhône)

Sulfite et hyposulfite de soude.
Chlorhydrate de diamidophénol.

Saccharine S. C. U. R.

Produits pour parfumerie :

Vanilline-Coumarine.
Rhodinos.
Rhodions (Violette synthétique).
Terpinéols.
Acétates, benzoates, salicylates
d'amyle, de benzyle, de terpényle
Acétate de linalyle.

Alcool benzylique.
Géraniol.
Linalool.
Citronnellol.
Hydroxycitronnellal.
Anthranilate de méthyle.
Etc., etc.

Rhodoid — Matière plastique de Sécurité

— XXXIII —

210

registre du Commerce : Lyon B. 1420

Télégraphie : PRIVATBANK

Téléphone Lyon 16-67 — 21-39

BANQUE PRIVÉE

Société Anonyme Capital 100 MILLIONS

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

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

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

NOMBREUSES SOUS-AGENCES ET BUREAUX PÉRIODIQUES

210

ENTREPRISE GÉNÉRALE

de

Travaux Publics et Constructions Civiles

Travaux en Béton armé

Société d'Entreprise L. CHENAUD

V^o L. CHENAUD et P. BOUGEROL, Ingénieur (E.C.L. 1911)

Bureaux : 4, rue du Chariot-d'Or

LYON (Croix-Rousse)

TÉLÉPHONE : BARRE 43-42

210

CRÉDIT LYONNAIS

FONDÉ EN 1863

Société Anonyme, Capital entièrement versé 250 Millions

Siège Social : PALAIS DU COMMERCE, LYON - Téléphones : Portefeuille 16-40 et 16-97, Bourse 21-28, Titres 9-0

AGENCES DANS LYON :

BROTTEAUX, 43, Cours Morand.....	Télé. V. 21-58	GUILLOTIÈRE, 45, Cours Gambetta..	Télé. V. 16-79
CHARPENNES, 94, Boulevard des Belges..	» V. 21-08	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. 19-14
FERRACHE, 38, Rue Victor-Hugo.....	» B. 0-73	TERREAUX, Place de la Comédie.....	» B. 43-81
VAISE, 1, Rue Saint-Pierre-de-Vaise.....	» B. 3-41	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

210
Sté des Freins JOURDAIN-MONNERET
30, rue Claude-Decaen, PARIS
R. C. Seine 105042



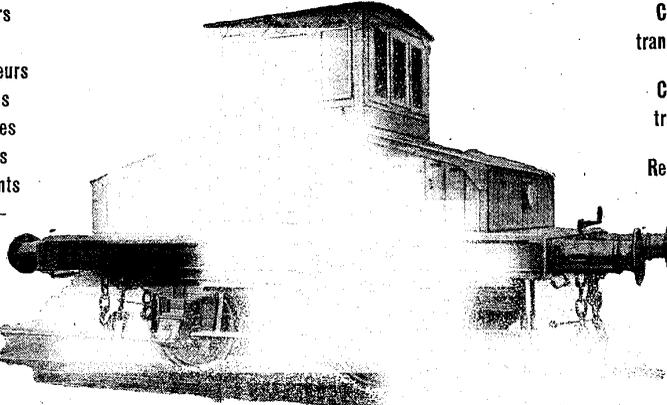
E. MILHOUD, constructeur
rue de Madrid, PARIS
R. C. Seine 28043

Appareils de Transport et de Manutentions par Accumulateurs électriques
ÉCONOMIE, PROPRETÉ, FACILITES DE CONDUITE ET D'ENTRETIEN

Tracteurs
et
Transporteurs
sur rails
pour voies
de tous
écartements

Chariots
transporteurs
Chariots
tracteurs
Remorques

Fabrication
française



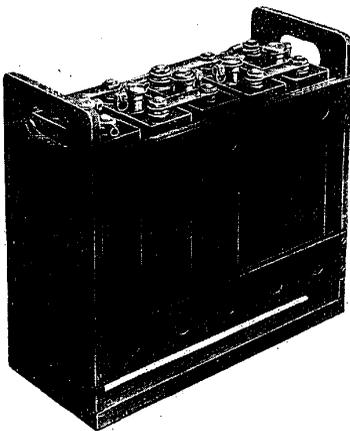
Usines
à
Paris

Pour tous renseignements adressez-vous au camarade } **F. AMRHEIN, ingén. (E.C.L.1909)**
68, rue Victor-Hugo, LYON
Téléphone Barre 44-85

Accumulateurs Fer-Nickel Alcalins S. A. F. T.

UTILISATIONS

Traction électrique par accumulateurs.
Éclairage de trains, villas, yachts.
T. S. F. — Signalisation, etc.



Société des Accumulateurs

Fixes et de traction

S. A. F. T.

route de Meaux (Pont de la Folie)
A ROMAINVILLE (Seine)

R. C. Seine 139850

Agent Régional : **Pierre MONIN**
6, Place Carnot, LYON

Téléphone Barre 22-92

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

213 **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

210
Chauffage Central
Eau et Vapeur

Cuisine, Sanitaire, Ventilation
Installations frigorifiques
Application des appareils "Folaire"

G. FIORA

152, Boulevard de la Croix-Rousse, 152

LYON

Téléphone : B. 62-86

P. ROUSSET, Ingénieur (E.C.L. 1921)

FOURS et FUMOIRS

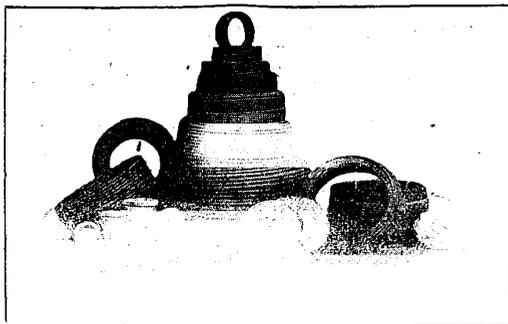
de tous systèmes

Spécialités pour Pâtisseries et Charcutiers

214

LE FIL DYNAMO

USINES et BUREAUX : 71, rue du Quatre-Août
LYON-VILLEURBANNE



Tous Fils et Câbles pour l'Électricité

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

— XXXVI —

244

R. C. Belfort 407

LA CONSTRUCTION DU MATERIEL A COURANT CONTINU EST UNE DE NOS PRINCIPALES SPECIALITES

ATELIERS DE CONSTRUCTION
DE
MATERIEL ELECTRIQUE

USINE DES PRES BEAUCOURT

CHOIX JUDICIEUX
des Matières Premières
LABORATOIRES D'ESSAIS

Toutes ces Qualités
se trouvent réunies
dans

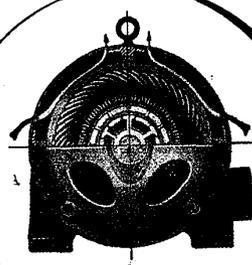


Schéma de ventilation du moteur « JAPY »
Série - I. V. M. n. 1022
LIVRAISON IMMEDIATE

MATERIEL d'USAGE
Perfectionné
GRAND RENDEMENT
Interchangeabilité rigoureuse

FABRICATION
EN
GRANDES
SERIES

USINE
SPÉCIALISÉE

Moteurs
de
MOTRICE POUSSAGE

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

LE MATERIEL
ELECTRIQUE

ESSAIS RIGoureux
en cours de Fabrication
et en Plate-Forme

JAPY FRERES & C^{IE}

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

MOTEURS ET GENERATRICES

COURANT CONTINU ET ALTERNATIF DE 1/50 A 50 HP

COMMUTATRICES, POLYMORPHIQUES, GROUPES ELECTRO-POMPES
APPAREILLAGE, APPAREILS DE MESURE

Revis et Tarifs sur demande.
Demandez la "liste de Stock" mensuelle

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

65.000 MACHINES en fonctionnement

Production annuelle 10.000 MACHINES

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

ATELIERS de CONSTRUCTION
DE MATERIEL ELECTRIQUE
BEAUCOURT
(Territoire de Belfort)

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

211

René CABAUD

Ingénieur-Conseil (E.C.L. 1911 et E.S.E.)

Expert près le Tribunal de Commerce de Lyon

14, rue Fénélon, LYON — Tél. Vaudrey 42-17

ÉLECTRICITÉ. — Stations centrales, Réseaux de distribution, Lignes à haute tension, Postes de transformation, Applications mécaniques.

HYDRAULIQUE. — Aménagement de chutes d'eau, Stations de Pompage, Ad-
ductions d'eau.

INSTALLATIONS D'USINES. — Force motrice, Services généraux.

*Études, Projets, Direction de travaux, Réceptions de matériel, Organisation et Gérance
d'exploitations, Contrôle d'installations, Expertises.*

211

IMPORTATION DIRECTE

D'Huiles Minérales

Raffinerie de Graisses consistantes
et Produits d'Entretien

“ Oil Splendor Refining ”

Pierre GAUTHIER

Concessionnaire pour la France

21, Chemin St-Gervais
LYON-Monplaisir

Téléphone : VAUDREY, 30-99

Télégrammes : SPLENDOIL-LYON

210

DALLAGES MOSAÏQUES

VÉNITIENNES ET ROMAINES

SOCIÉTÉ LYONNAISE
DE

Mosaïques et Revêtements

Société Anonyme au Capital de 200.000 francs

276, rue Garibaldi, LYON

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

MOSAÏQUE DÉCORATIVE

Vénitienne, Romaine, en Emaux et Ors de Venise,
en Marbre, Grès cérame et Pâte de verre

ÉTUDES, DEVIS et MAQUETTES sur DEMANDE

Directeur : E. CHARVIER, ingr (E.C.L. 1920)

210

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE DE L'AUTO-ÉPURATION

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

Assainissement et Épuration des Eaux résiduaires

FOSSES SEPTIQUES, LITS BACTÉRIENS

BUREAUX TECHNIQUES RÉGIONAUX :

LYON : J. ROME (Ingénieur E.C.L.), 14, rue Bernard. (Tél. Vaudrey 8-74).

TOULOUSE : DUPLESSIS DE POUZILHAG (Ing. E.C.P.), 1, rue du Pont-de-Tounis.

NICE : G. JAY (Ingénieur E.C.L.), 5, rue Vernier. (Tél. 47-01)

219

Ateliers de Chaudronnerie
et de Constructions métalliques

SERVE FRÈRES

RIVE-DE-GIER (Loire)

CHAUDIÈRES A 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

CLICHÉS

PAR TOUS PROCÉDÉS
DESSINS
RETOUCHE AMÉRICAINES

PHOTOGRAVURE

A. SABOUL & P. ALEXANDRE

12, Rue Baraban.

TELEPH. VAUDREY 44-72

LYON

214

Registre du Commerce, Lyon n° A. 13.252



LES ROULEMENTS A BILLES DE QUALITÉ

POUR

Automobiles — Boîtes d'essieux de wagons — Moteurs

Paliers à Billes

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

Pierre ROBIN

AGENT EXCLUSIF POUR L'EST ET LE SUD

Téléphone :

LYON

Télégraphe :

Vaudrey 21-72

295, Avenue Jean-Jaurès

Lanceur, Lyon

212

CONSTRUCTIONS METALLIQUES

PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER

Combles, Scheds, Installations d'Usines, Grilles, Serres, Margulises, Vêrandahs, Rampes, Portes et Croisées en fer, Serrurerie

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

P. AMANT & C^o, Suc^{rs}

INGÉNIEUR (E. C. L. 1893)

LYON — 296, Cours Lafayette, 296 — LYON

TELEPHONE : VAUDREY 40-14

SERRURERIE POUR USINES & BATIMENTS

— XXXIX —

212

Registre du Commerce, Grenoble n° 7474

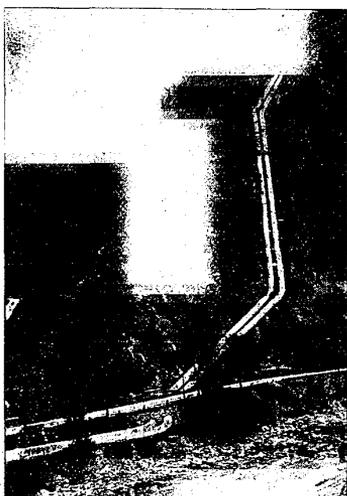
Établissements **JOYA** GRENOBLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS

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

BUREAUX

A PARIS : M. P. DURAND, 77, rue de Prony (17^e).
A LYON : M. PARADIS (E.C.L. 1907), 27, rue Sala.
A St-ÉTIENNE : M. PARADIS (E.C.L. 1907), 3, cours Fauriel.



**AMÉNAGEMENTS de
CHUTES D'EAU**

CONDUITES FORCÉES

*Ouvrages métalliques
de Prise d'eau*

Vannes - Grilles - Passerelles

PYLONES

*Charpentes pour Postes
de Transformateurs*

CONSTRUCTIONS Métalliques

PRODUCTION, TRANSPORT et UTILISATION de la VAPEUR

Chaudières MULTITUBULAIRES
type à Éléments — type à Caissons

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

Accumulateurs de Vapeur

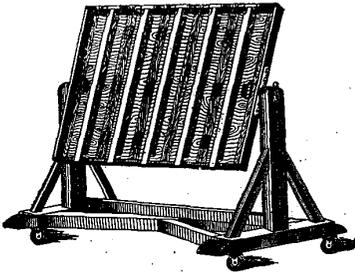
Chaudières Électriques
BERGEON-FRÉDET

Tuyauteries Générales



— XL —

212 Registre du Commerce, Lyon A. 898.



Eug. GAY

154, rue Moncey, LYON

Usine et Bureaux (Téléph. Vaudrey 27-07)

FABRIQUE

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

REPRODUCTION

de PLANS et DESSINS (tous les Procédés)

212

M. GELAS et J. GAILLARD

Ingénieurs Constructeurs (E. C. L. 1889 et 1899)

68, Cours Lafayette, LYON

TÉLÉPHONE 14-32

Maison spécialement recommandée pour les
CHAUFFAGES PAR L'EAU CHAUDE
ET LA VAPEUR A BASSE PRESSION

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

212 Registre du Commerce, Paris n° 4784

RESPIRATEURS

contre les poussières,
les vapeurs et les gaz



LUNETTES D'ATELIER

contre les éclats, les poussières,
la lumière, les vapeurs et les gaz

LUNETTES DE ROUTE

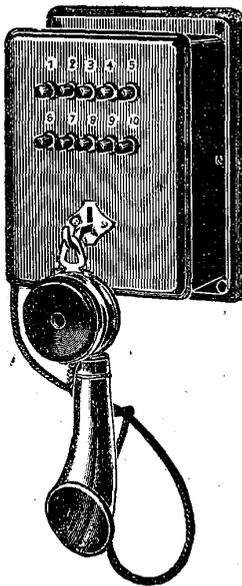
pour automobilistes, cyclistes,
aviateurs, etc.

au Docteur DETOURBE, lauréat de l'Institut
Prix Montyon (arts insalubres)

Vente : GOULART, 33, rue de la Roquette, PARIS, XI.
NOTICE SUR DEMANDE

212

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. 1889)

TÉLÉPHONE : 28-01

11, rue du Plâtre - LYON - Palais des Arts

LES MEILLEURES RÉFÉRENCES SUR PLACE

Demander notre Tarif
POSTES pour grandes DISTANCES

2-2

Registre du Commerce, Lyon n° B 456.



L'APPAREILLAGE ÉLECTRO-INDUSTRIEL PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD



SOCIÉTÉ ANONYME

210, Avenue Félix-Faure, 210

Téléphone : Vaudrey : 15-41.
» Vaudrey : 15-42.

LYON

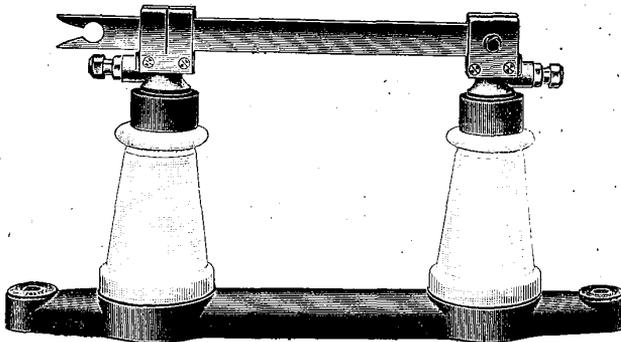
Télégrammes : Electro-Lyon.
Chèques postaux : Lyon n° 9738.

DÉPÔTS :

Paris , 13, rue des Bluets. — Téléphone-Roquette : 82-22 et 17-38.	Nancy , 60, rue de la Commanderie. — Téléphone : 15-55.
Bordeaux , 6, cours d'Albret. — Télép. 19-12.	Nice , 19 bis, boul. Raimbaldi. — Télép. : 45-77.
Lyon , 24, rue de la Part-Dieu. — Télép. Vaudrey : 11-39.	Rouen , 37-39, rue de Crosne. — Télép. : 19-35.
Marseille , 67, rue St-Jacques. — Télép. : 56-25.	Toulouse , 10-12, rue Constantine. — Téléphone : 11-52.

AGENCES :

Lille — Alger — Casablanca — Bruxelles — Athènes — Constantinople
Alexandrie



Sectionneur haute tension, 200 ampères monté sur isolateurs lisses tronconiques, socle fonte, avec raccords à serrage concentrique, cuivrieres nickelées.

Ce sectionneur fait partie d'une nouvelle série d'appareils haute tension dont toutes les pièces sont facilement démontables et interchangeables ; leur raccordement aux lignes est simplifié par l'emploi de raccords à serrage concentrique.

La gravure ci-dessus représente un appareil à prises devant avec scellement de base intérieur, mais nous construisons également des appareils à scellement de base extérieur, avec une prise devant et une prise derrière ou deux prises derrière.

Tout l'Appareillage électrique haute et basse tension

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

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 ÉLECTRIQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

BUREAU à PARIS : 10, rue Auber (IX^e)

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

162

ETS LUC COURT

STÉ A^ME Capital = 600.000 Frs
88-92, Rue Robert, LYON
R.C. B 3194

PALANS ET

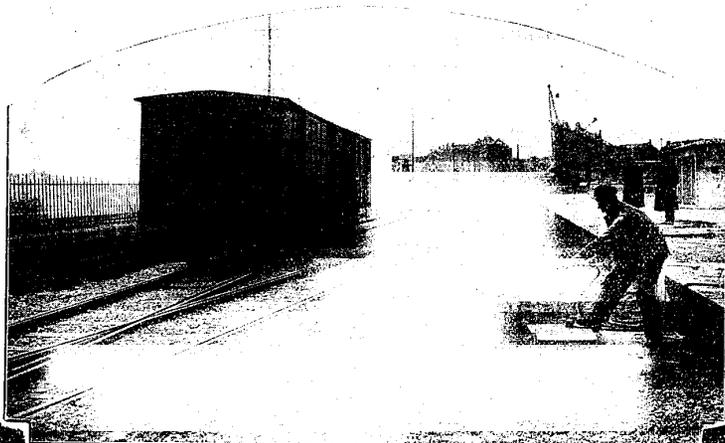
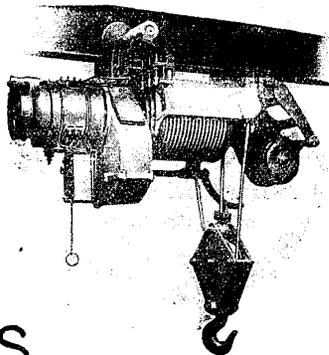
MONORAILS

ÉLECTRIQUES

CABESTANS

PONTS ROULANTS

MARQUE **"ERGA"** DÉPOSÉE



— XLIV —

212

Registre du Commerce, Bourgoin n° 617

ATELIERS
DIEDERICHS

Ingénieurs (E.C.L. 1877 et 1887)

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs

BOURGOIN (Isère)

Téléphone :
Bourgoin 50-7-38

Télégramme :
DIEDERICHS-BOURGOIN

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

MÉTIER à tisser pour tous **LES TEXTILES.**

Métier à grande vitesse pour coton.

Métier spécial pour Crêpe de Chine et Charmeuse.

Métier automatique.

Métiers perfectionnés pour serviette-éponge, toile métallique, toile à sandale.

Métiers de 1 à 7 navettes à coups pairs et impairs.

MACHINES PRÉPARATOIRES.

Dévidoirs, Détrancannoirs, Doubloirs, Bobinoirs, Ourdissoirs à grand tambour nouveau modèle, **Moulins** à tordre la soie.

FONDERIE.

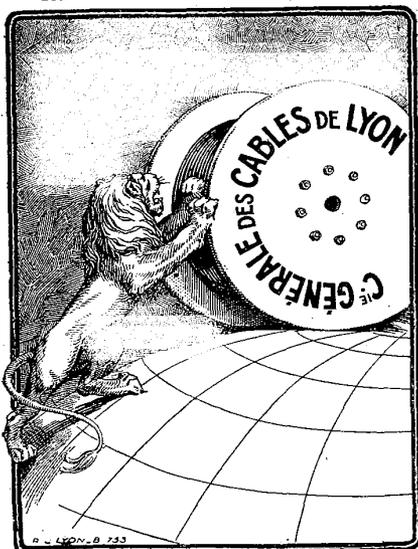
Fontes mécaniques sur dessin, modèle ou au trousseau jusqu'à 3.000 kilogs.

Moulage à la machine pour pièces en série.

Production mensuelle 400 tonnes.

Livraison rapide.

212



COMPAGNIE GÉNÉRALE
DES
CABLES DE LYON

41, RUE DU PRÉ-GAUDRY
418-420, AV. JEAN-JAURÈS LYON

CABLES ARMES
FILS ET CABLES
isolés au caoutchouc
FILS ET CABLES
de signalisation
FILS ÉMAILLÉS
et fils guipés

212

Ancienne Maison BUFFAUD Frères — B. BUFFAUD & T. ROBATEL

FONDÉE EN 1830

T. ROBATEL * J. BUFFAUD * & C^{le}

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 automotrice

212

Registre du Commerce, Seine n° 83.885

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CONSTRUCTIONS
BABCOCK & WILCOX

CHAUDIÈRES — SURCHAUFFEURS — GRILLES MÉCANIQUES
ET TOUTS ACCESSOIRES

POUR TOUTS RENSEIGNEMENTS

S'adresser à M. BUDIN, directeur de l'AGENCE, 293 bis, avenue Jean-Jaurès, LYON

NOUS construisons six types principaux de foyers, répondant à des besoins et à des conditions d'exploitation différents :

Grille à chaîne ROUBAIX	
Grille automob.	
Foyer à poussoir F.	X
Foyer à ruges multiples	X
Grille semi-automatique	X
Chauffage au charbon	de
Système LOPULCO-ROUBAIX	

Vous pouvez donc attendre de nous un avis judicieux sur le choix à faire pour chaque application, notre intérêt n'étant pas de vous vendre, dans tous les cas et à tout prix, un appareil unique, mais bien celui qui vous rendra les meilleurs services.

Nous construisons en outre les :

Rechauffeur d'air ROUBAIX
Transporteur de cendres ROUBAIX
Voûte suspendue ROUBAIX
Indicateur de tirage ROUBAIX
Analyseur de gaz ROUBAIX

En un mot nous pouvons étudier et livrer des installations englobant

tout ce qui concerne la combustion

et vous présenter ainsi un ensemble homogène avec les plus sérieuses garanties de fonctionnement et de rendement.

FOYERS AUTOMATIQUES

57 Avenue du Capitaine de 2100000 Francs
11^{ème} Rue d'Agnesseau PARIS
11^{ème} Dames à ROUBAIX - REICHSOFFEN

"ROUBAIX"

AGENCE A LYON :

12, Rue Alphonse-Fochier, 12

J. MARDUEL, Ing.-Rep.

Tel. : BARRE 39-77

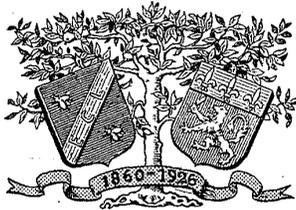
23^e Année. — N^o 216

Mars 1926

BULLETIN
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

Papiers et Cartons (rapport du voyage d'Études effectué par M. Pierre
BEAUREPAIRE, lauréat de la Bourse de 1924).
Chronique de l'Association et des Groupes régionaux.
Offres et Demandes de Situations. — Informations commerciales. — Encartage.
Bibliographie. — Sommaires des publications reçues par l'Association.

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR.

Secrétariat et Salle de lecture de l'Association

7, RUE GRÔLÉE, LYON (2^e)

Téléphone : Barre 48-05

Compte de Chèques postaux : LYON 1995

CALENDRIER DE L'ASSOCIATION

<p>SAMEDI 20 MARS à 17 h. 3/4</p>	<p>A LYON <i>Théâtre de la SCALA, rue Thomassin</i> SÉANCE CINÉMATOGRAPHIQUE Les Cartes d'invitation sont insérées dans le présent Bulletin</p>
<p>VENDREDI 26 MARS à 21 h.</p>	<p>A LYON <i>Salons BERRIER et MILLIET, 31. Place Bellecour</i> SAUTERIE réservée aux Sociétaires et à leurs familles Nos Camarades trouveront intercalée dans ce Bulletin la carte d'invitation</p>
<p>SAMEDI 27 MARS à 17 h. 3/4</p>	<p>A LYON <i>Théâtre de la SCALA, rue Thomassin</i> SÉANCE CINÉMATOGRAPHIQUE Les Cartes d'invitation sont insérées dans le présent Bulletin</p>
<p>JEUDI 1^{er} AVRIL à 20 h.</p>	<p>A LYON RÉUNION MENSUELLE Brasserie Thomassin (Salle réservée au sous-sol)</p>
<p>JEUDI 1^{er} AVRIL à 20 h.</p>	<p>A PARIS RÉUNION MENSUELLE Hôtel des Ingénieurs civils, 19, rue Blanche (IX^e)</p>

23^e Année. — N^o 216

Mars 1926



PAPIERS ET CARTONS

*Rapport du Voyage d'Études effectué par M. Pierre BEAUREPAIRE (E.C.L.1924)
lauréat de la Bourse de 1924, offerte par l'Association*

Avant d'entreprendre le récit de notre voyage, nous tenons à remercier notre Association qui l'a patronné, et nous a permis de faire plus ample connaissance avec une industrie qui nous est déjà chère, nous voulons dire la Papeterie, et principalement la fabrication du papier.

C'est au XIX^e siècle que nous devons le grand essor de la Papeterie, c'est le XIX^e siècle qui mit le papier à l'une des premières places parmi les produits dont la nécessité est incontestable. Alors que les Romains se servaient encore des tablettes de toutes sortes ou des peaux de bêtes, bien avant Alexandre le Grand, semble-t-il, nous voyons apparaître le papier d'Égypte fait de papyrus ; plus tard, au IX^e siècle, l'empire d'Orient donne naissance au papier de coton. Dès cette époque, l'art de la Papeterie est né, et progressera par l'introduction en Occident des procédés de fabrication du papier de chiffons employé par les Chinois ; ces procédés sont améliorés, au moment de la Révolution, nous trouvons un grand nombre de moulins à papiers ; enfin, en 1799, apparaît la première machine à papier, perfectionnée en 1809 par le baron CANSON d'Annonay ; de nombreuses

améliorations suivirent et amenèrent l'industrie du papier au degré de perfectionnement actuel.

La machine à papier imprima un rapide essor à la production, ainsi qu'à la consommation, si bien que, dans la seconde moitié du XIX^e siècle, les demandes de papier devinrent telles que la quantité de chiffons disponible ne put suffire, on fut obligé d'incorporer dans les pâtes de chiffons formées de fibres de chanvre, lin ou coton, des pâtes de bois formées de fibres de bois d'épicéa et de sapin ; très rapidement, cette matière fibreuse se fit une large place dans l'Industrie du Papier, ce fut alors la ruée sur les forêts, dont la France est malheureusement déshéritée ; c'est pourquoi, à l'heure actuelle, nous orientons nos efforts vers l'alfa, que nous possédons à profusion en Algérie et en Tunisie, et vers le bambou d'Indo-Chine et du Tonkin ; c'est de ces matières premières que semble naître une ère nouvelle pour la Papeterie.

Nous avons fait ce rapide historique du papier pour montrer à nos lecteurs que la Papeterie est une industrie relativement récente, quoique de vieille origine ; elle a subi un développement considérable ce siècle dernier, elle se présente maintenant à nous comme un enfant qui a grandi trop vite, elle s'est développée principalement par ses moyens mécaniques, et elle est dotée de machines puissantes. Cependant, ces machines ne donnent pas, à l'heure actuelle, tout le rendement qu'elles devraient donner, car la texture des matières qu'elles sont chargées de transformer n'est pas suffisamment connue, et l'empirisme règle encore trop souvent la plupart des combinaisons. De sorte que, si la Papeterie est arrivée à son summum en tant que moyens mécaniques, elle doit s'ordonner par l'application de méthodes scientifiques, et demander à la chimie la voie de son progrès.

A ce sujet, nous remarquons que certains présentent la Papeterie comme une industrie purement chimique : nous croyons que c'est là une erreur, et nous estimons que la Papeterie doit allier étroitement les moyens chimiques et mécaniques, et qu'elle ne doit pas perdre ces derniers de vue. Si l'étude des substances colloïdales semble être au point, il nous faut rechercher dans quelle mesure les traitements mécaniques peuvent agir sur elles.

La fabrication du papier. — La fabrication du papier présente des caractères très divers suivant la nature du papier fabriqué. Cependant si les matières employées diffèrent ainsi que leurs proportions, les traitements chimiques et mécaniques, auxquels on les soumet, sont exécutés suivant un processus qui est presque toujours le même : c'est celui-ci que nous allons indiquer de façon à permettre à nos lecteurs de nous suivre plus aisément dans notre visite de Papeteries.

Les matières premières nécessaires à la fabrication du papier sont les

fibres de cellulose, ces fibres ne se trouvent jamais isolées, elles se trouvent mélangées à des matières incrustantes constituant des groupes de cellulose : ligno-cellulose, pecto-cellulose, adipo-cellulose et cuto-cellulose, cette agglomération forme des tissus composant les plantes et les bois. Le premier stade de la fabrication sera d'isoler la fibre de cellulose pure ; on utilisera, pour cela, des réactions chimiques détruisant les groupes de cellulose indiqués ; il serait donc intéressant de connaître l'action des différents réactifs sur ces familles de cellulose, ceci nous entraînerait trop loin, nous retiendrons seulement les deux réactions suivantes où, seule, la cellulose n'est pas attaquée, et qui donnent lieu à deux procédés de fabrication les plus usités :

1° Le traitement par les alcalis dilués et un oxydant employé pour obtenir de la pâte blanchie à partir de chiffons, de végétaux : alfa, paille, bambou, etc. ; ce traitement est aussi adapté aux bois : pâtes à la soude.

2° Le traitement par les bisulfites, d'installation coûteuse, utilisé uniquement pour les bois, avec lesquels il donne un bon rendement et un prix de revient inférieur à celui du traitement alcalin. La pâte bisulfite écrue ainsi obtenue, est traitée par un oxydant : chlore, hypochlorite, etc., pour donner une belle pâte blanchie, principale matière première pour la fabrication des papiers blancs.

Ainsi, dans la fabrication du papier, le premier stade comprend la fabrication de la pâte ; le second comprendra la fabrication de la feuille de papier elle-même. Voyons les diverses opérations effectuées :

I. — *Fabrication de la pâte.* — Nous avons successivement :

a) Une préparation mécanique des chiffons, plantes ou bois, suivie d'un nettoyage et d'un lavage ;

b) Un lessivage pour obtenir l'isolement de la cellulose par désincrustation de la fibre : soit par un traitement à la soude ou au sulfate, au préalable, on produit la caustification du carbonate de soude, on décante et filtre les solutions ; soit par un traitement au bisulfite de chaux préparé auparavant.

Ce lessivage est suivi d'un lavage. Nous pouvons ajouter les opérations de récupération des lessives ;

c) Un défilage ou défilage donnant la pâte écrue ;

d) Enfin, le blanchiment produisant la désincrustation complète de la fibre par une dissolution de chlorure de chaux décantée et évacuée de ses marcs. Un lavage donne la pâte blanchie.

II. — *Fabrication du papier.* — Nous avons :

a) Un raffinage destiné à travailler la fibre de façon à lui donner la longueur voulue et à l'engraisser selon les besoins ;

b) Un collage pour amener l'adhésion des fibres et obtenir une feuille résistante et imperméable, propre à l'écriture. On prépare alors un savon résineux que l'on dilue et auquel on ajoute de l'alun ou autres matières.

En même temps que le collage, on ajoute à la pâte raffinée la coloration et la charge, devant combler les pores laissés vides par le feutrage de la feuille ; elle améliore aussi la qualité du papier et lui donne le poids désiré ;

c) Enfin, on a la mise en feuille, précédée d'une épuration de la pâte, à laquelle on ajoute une quantité d'eau considérable. Par kilogramme de papier fin fabriqué, on utilise jusqu'à 2.000 litres d'eau. Il arrive ainsi sur la table de fabrication une solution très diluée d'hydrocellulose, se répartissant d'une façon homogène par suite des vibrations impliquées à la table, des caisses aspirantes enlèvent l'eau en suspension qui est retirée complètement par des presses, un feutre coucheur et des feutres sécheurs; il ne reste plus qu'à bobiner la feuille de papier brut ;

d) Nous pouvons ensuite apprêter le papier par satinage à la calandre, l'humectage, l'enduisage, le collage, etc.

On distingue les papiers unis ainsi fabriqués d'après leur force, c'est-à-dire leur poids au m², et on les coupe en formats différents selon l'usage.

Nous donnons tous ces détails de fabrication pour permettre à nos lecteurs ne connaissant pas la Papeterie, de nous suivre parmi les diverses usines que nous allons leur présenter ; ces usines fabriquent en général des papiers différents les uns des autres, cependant leur fabrication se calquera sur le schéma que nous venons de donner, la compréhension en sera ainsi plus facile.

Nous avons débuté par la visite de deux usines de papiers à cigarettes de la région de Saint-Girons, c'est une industrie spéciale et bien française, nous pouvons même dire que ce sont les papiers à cigarettes français qui sont les plus appréciés.

PAPETERIES JOB. — USINE DE LA MOULASSE

Coquette usine située à 4 kilomètres de Saint-Girons, sur le Salat, grosse rivière alimentant en force motrice les nombreuses papeteries situées le long de son cours. La Papeterie Job est située au lieu dit de « la Moulasse », la vallée du Salat se resserre à cet endroit, et l'usine est dominée des deux côtés par des sommets lui procurant la bonne eau de source nécessaire à la fabrication des papiers à cigarettes.

L'usine de la Moulasse fabrique uniquement les papiers fins, papiers ne dépassant pas 25 gr. au m² ; ses machines alimentent entièrement en papiers à cigarettes les usines de façonnage de la Société Job, situées à

Perpignan et Toulouse, qui répandent à travers le monde entier les multiples blocs que les fumeurs connaissent bien. Elles fabriquent, en outre, des pelures et vergés pour copies de lettres et machines à écrire.

L'usine de la Moulasse date de 1875. L'usine primitive se distingue par ses façades de briques rouges, tandis qu'une partie récente, doublant l'ancienne, montre une architecture géométrique en ciment armé.

Force motrice. — La force motrice nécessaire à la marche des machines à papier et des nombreuses piles défileuses, blanchisseuses et raffineuses, est fournie par deux petites centrales électriques appartenant à la Société Job : l'une est à 3 kilomètres en amont et l'autre, plus puissante, à 2 kilomètres en aval ; en outre, huit turbines, d'une puissance moyenne de 80 CV., situées dans l'usine, actionnent directement des transmissions allant aux appareils. La force motrice est par le fait même, à bon marché, ce qui explique le développement de cette papeterie.

Fabrication. — Les matières premières utilisées sont le chanvre et le lin, sous forme de vieux cordages, déchets de filature et chiffons durs ; ces matières sont hachées par des couteaux rotatifs et dépoussiérées par un ventilateur, elles sont ensuite lessivées à la soude dans cinq lessiveuses sphériques. Le lavage et le blanchiment se font dans des piles blanchisseuses où l'on exécute le raffinage par la suite, ces piles sont du type Alimand à 100 kilogs de pâte, et au nombre de huit par machine.

L'usine comporte trois machines à papier en service, une machine est en cours de montage, une autre sera installée prochainement, enfin une sixième machine a son emplacement réservé, l'usine de la Moulasse est donc en plein développement. Toutes les machines ainsi que tout l'appareillage de papeterie proviennent de la maison Alimand, de Rives. Les machines à papier ont une largeur pouvant débiter en général une feuille de 1 m. 50 de large ; cependant, nous avons pu remarquer que, depuis la première machine installée de faible largeur, on a recherché chaque fois une augmentation de largeur, ce qui indique un progrès croissant dans l'art de la fabrication de la pâte et de son arrivée sur la table de fabrication, éléments qui, seuls, limitent la largeur de la feuille, pour permettre d'obtenir une répartition homogène des molécules d'hydrocellulose. Ce progrès est d'autant plus notable que le rendement d'une machine augmente comme la largeur de la feuille débitée.

La papeterie de la Moulasse utilise environ deux cents ouvriers, et fabrique plus de 3.000 kilogs de papier par jour, ce qui représente un certain nombre de feuilles de papier à cigarettes.

**

PAPETERIES DE ROQUELAURE. — SOCIÉTÉ CHAMBERS, BOURGES ET BROQUIÈRE

Cette papeterie est récente, puisque datant de 1912, elle fabrique également des papiers à cigarettes. L'usine se trouve sur le Salat, à 7 kilomètres en aval de Saint-Girons, en passant par Saint-Lazier. Elle nous a montré quelle pouvait être la vitalité d'une usine travaillant avec une seule machine, et combien le travail des papiers minces pouvait être d'un rapport certain. Nous reçûmes très bon accueil de M. BROQUIÈRE, et son fils, jeune ingénieur papetier, nous a donné de nombreux renseignements sur sa fabrication.

Force motrice. — Un canal d'aménée d'eau en agrandissement arrive à deux turbines de 120 CV, dont l'une est branchée directement sur la machine, l'autre alimente les transmissions des piles. Une turbine neuve de 200 CV, récemment mise en place, servira à alimenter une deuxième machine en prévision. La vapeur nécessaire au chauffage des sécheurs est produite par une chaudière Babcock et Wilcox, et une multitubulaire de remplacement.

Fabrication. — Les matières premières sont toujours de vieux cordages et chiffons durs. Une coupeuse rotative Alimand débite les cordes fines, tandis que les grosses cordes sont hachées à la main et les filins défaits. Deux lessiveurs cylindriques, dont un de 1.200 kilogs, font le lessivage des matières à la soude. Suivent des piles laveuses, défileuses, blanchisseuses et raffineuses identiques à 100 kilogs de pâte ; ce sont des piles normales à un défibreux et un laveur, du type Alimand ; de nouvelles piles en ciment sont montées pour la deuxième machine prévue.

Le lavage se fait avant le défilage dans la même pile, le tout est descendu ensuite à l'égouttage, et remonté pour le blanchissage, effectué au chlorure de chaux avec addition d'acide sulfurique pur, versé directement dans de petits bacs de plomb percés d'une ouverture, d'où gros dégagement et mousse abondante. Le raffinage qui dure deux heures pour des papiers ordinaires, demande dix heures pour les papiers à cigarettes, car on cherche à avoir une pâte légèrement grasse et à longues fibres, afin que la feuille de faible poids ait la résistance suffisante pour passer sous les feutres. Ce raffinage demande une certaine habileté de la part du raffineur, car s'il est trop activé, il se forme ce que les gens du métier appellent un « mariage » ; les fibres s'unissent entre elles pour former des espèces de boutons, il faut alors plusieurs heures supplémentaires de raffinage pour arriver à les dissocier ; aussi le raffinage est-il suivi attentivement par de nombreux prélèvements, versés sur une plaque de verre ou le long d'un bâton, pour se rendre compte de l'état de la fibre. Ainsi, le

travail du raffineur en papiers minces est plus délicat que celui du raffineur en papiers ordinaires, car rien qu'au toucher de sa pâte, celui-ci en connaît les qualités.

Sous toutes les arrivées d'eau, sont des tamis fins pour améliorer le filtrage ; l'eau de fabrication provient du Salat, elle est filtrée dans du sable avant d'arriver aux appareils d'utilisation, mais cette eau ne vaut pas l'eau de source.

La machine à papier provient des Etablissements NEYRET et date de 1912, elle débite sur 1 m. 50 de large environ, 1.200 kilogs par jour, avec des papiers à cigarettes et pelures allant de 9 à 40 grammes. Un couteau en bout de machine permet de débiter des rames. Cette usine travaille avec une centaine d'ouvriers seulement.

Atelier de façonnage de Saint-Girons. — La papeterie de Roquelaure possède un atelier de façonnage à Saint-Girons, où est exécutée la fabrication du bloc de papier à cigarettes. L'impression de la couverture est faite par une machine plate, on fait ensuite le découpage de la couverture et son pliage. Les feuilles sont classées par paquets de 100 ou 200, séparées par une feuille bleue ; on les découpe au format du bloc, suit le collage de la couverture et la finition du bloc.

Cet atelier fabrique 120 boîtes de 120 blocs par jour, soit près de 15.000 blocs de papiers à cigarettes, qui se vendent particulièrement en Algérie et en Tunisie, sous la marque « Papier d'Alfa », et en France, sous le nom de « Vrai Riz ». Cet atelier de façonnage fait la force de la Papeterie de Roquelaure qui peut ainsi vendre un produit fini.

Nous allons laisser maintenant les papiers à cigarettes de fabrication très intéressante, pour passer en revue deux grosses industries de papiers de la région de la Seine.

PAPETERIE DE NANTERRE

Cette papeterie se trouve à Nanterre, sur les bords de la Seine. Elle est remarquable par sa propreté et ses abords garnis de parterres fleuris, elle se scinde en deux usines : l'une pour papiers ordinaires, datant de 1902 et l'autre, plus récente, pour papiers à cigarettes, datant de 1913 ; ces usines fabriquent essentiellement des papiers d'impression, écriture, fins et mi-fins, alfa, pelure et cigarette.

Force motrice. — Neuf chaudières multibulbaires dont sept en service, fournissent la vapeur nécessaire pour alimenter trois machines à pistons : une de 800 CV, une de 200 CV et une de 100 CV, actionnant directement une machine à papier ; elles sont placées dans une très belle salle de

machines, et d'un entretien remarquable. Un turbo-alternateur de 1.600 CV est en cours d'essais et forme une belle installation.

Fabrication des papiers ordinaires. — L'équipement de l'usine a été effectué entièrement par le constructeur belge THYRI. La Papeterie de Nanterre ne fabrique pas sa pâte, mais se sert de pâtes mécaniques et chimiques venant en général des pays scandinaves, et livrées en plaques formant de grosses feuilles brutes, qui sont travaillées par cinq meuletons et deux déchiqueteurs.

Nous trouvons plusieurs raffineuses Thyri dont deux à gravité avec deux défibreurs, ces piles peuvent contenir de 400 à 500 kilogs de pâte. Avant les machines à papier, sont des mélangeurs à hélice d'axe horizontal et des sabliers formés d'un plateau d'une largeur de 1 m. 20 sur 10 mètres de long, avec chicanes noyées sous le liquide. L'arrivée de pâte aux machines se fait par un chapeau de gendarme, réuni à la table de fabrication, par 5 à 8 lubes, dont la partie coudale est en caoutchouc, de sorte que la pâte en arrivant, possède déjà les vibrations de la table, ce qui empêche l'écume ou les remous de se former.

La fabrication est effectuée par deux machines Thyri : une grosse de 2 m. 80 de large, débitant à 60 mètres/minute, et une petite de 1 m. 80, débitant à 45 mètres. La grande machine a quinze sécheurs, plus un refroidisseur ; en bout de machine, sont deux calandres à cinq rouleaux et une bobineuse coupeuse, elle débitait du 60 grammes. La petite machine et une bobineuse coupeuse ; elle débitait du 60 grammes. La petite machine peusé, elle débitait du 120 grammes.

Pour l'apprêtage (la Papeterie de Nanterre satine très fortement son papier), l'usine dispose de trois calandres allemandes, dont une à dix-sept rouleaux, et d'une bobineuse spéciale (Brevet LAUCHE), donnant des bobines très dures : la coupe se fait par des couteaux appuyés contre un rouleau de 50 centimètres de diamètre, sur lequel la feuille est appliquée.

Fabrication du papier à cigarettes. — Les matières premières utilisées sont toujours les dures, toiles à voiles, cordages ; elles sont débitées par une coupeuse circulaire, lessivées dans quatre lessiveurs sphériques, passent ensuite dans une laveuse, dans des piles raffineuses en forme d'oméga ω avec défibreur au point d'inflexion, et circulation par gravité.

Une machine Neyret 1913, avec nombreux perfectionnements, débite 1.500 kilogs par jour sur une largeur de 2 mètres, elle marchait sur du 14 grammes. Nous avons remarqué une caisse aspirante sous le feutre coucheur avant la presse, pour évacuer les bulles d'air s'attachant au feutre et qui troueraient le papier.

Plusieurs calandres avec rouleaux chauffés à la vapeur satinent le papier ; des coupeuses de bobines donnent de petites bobines ayant la largeur de la

feuille de papier à cigarettes, elles servent à la fabrication des cigarettes et sont d'un très beau bobinage.

Ces usines sont alimentées en eau par une station de pompage des eaux de la Seine avec bassins filtrants, et elles possèdent un quai sur la Seine pour le débarquement des pâtes et du charbon.

★

★★

PAPETERIES DE LA SEINE

Située à Nanterre, sur le bord de la Seine, cette papeterie est spécialisée dans le Papier Journal et l' « Edition courante », c'est l'usine française débitant le plus fort tonnage de papier. Montée en 1905-1906, par M. Paul DUPUIS, elle fut destinée à alimenter le « Petit Parisien » ; équipée à l'américaine, elle possède quatre machines débitant jusqu'à 170 mètres sur du 50 grammes.

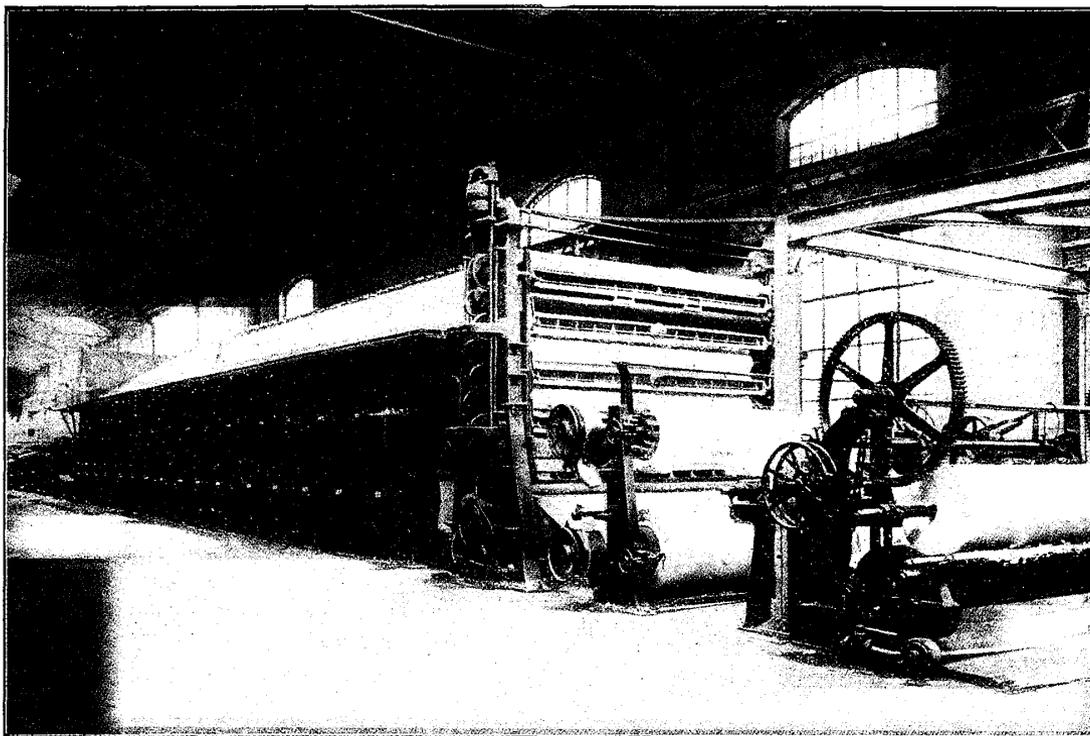
La papeterie est alimentée en eau par une station de pompage en Seine, à huit pompes rotatives et bassins filtrants. Une station de débarquement approvisionne par un transporteur aérien les dépôts de pâtes et de charbon. En principe, toutes les matières premières arrivent par voie fluviale, cependant un embranchement de voie ferrée relie les dépôts à la grande ligne de Paris à Rouen. Un immense hall pour le stockage des pâtes en renfermait plusieurs milliers de tonnes.

Force motrice. — La station centrale de force est suffisante pour alimenter l'usine, un branchement sur un secteur électrique voisin permet de parer aux accidents.

La chaufferie comporte : d'une part six chaudières Babcock et Wilcox, avec grille tournant à vitesse variable, deux ont 360 m² de surface de chauffe, les quatre autres 280 m² ; et, d'autre part, sept chaudières à deux tubulaires de 130 m² de surface de chauffe, dont cinq en service. Trois cheminées assurent le tirage, l'une en ciment armé à 30 mètres de haut. Pour 100 tonnes de papier fabriqué, la chauffe absorbe 100 tonnes de charbon, le rapport unité correspond à un très bon rendement.

La station centrale, en voie de transformation, est assez complexe, elle comprend : un turbo-alternateur de 6.000 CV au maximum, avec condenseur à surface, marchant à charge moyenne, soit 3.000 CV; deux machines à vapeur de 400 CV pour les machines à papier 3 et 4 ; enfin deux machines à vapeur de secours, une de 1.500 CV, et l'autre de 1.250 CV.

L'alternateur triphasé du turbo alimente deux moteurs faisant tourner une génératrice de courant continu, laquelle à son tour alimente deux moteurs continus à vitesse variable actionnant séparément les machines à papier 1 et 2.



*Une des Machines à papier de la Papeterie de la Seine
Sortie et bobinage de la feuille (3^m50 de largeur)*

N° 216

— 12 —

Mars 1926

Les deux machines à vapeur actionnent chacune une génératrice alimentant des moteurs continus à vitesse variable pour les machines 3 et 4. Il en résulte un système complexe de transmission, d'un mauvais rendement, qui va être transformé par l'installation de commutatrices alimentées par le turbo-alternateur, elles donneront directement le courant continu nécessaire aux moteurs continus à vitesse variable des machines à papier.

Le turbo-alternateur est à deux étages de pression : un étage à action Curtiss et un à réaction ; il existe entre les deux étages une prise de vapeur à 1 k. 250 de pression, que l'on détend à 600 grammes pour chauffer les sècheurs des machines à papier.

Fabrication. — Les matières premières utilisées sont les pâtes mécaniques, avec quelque peu de pâtes chimiques ; ces pâtes passent aux déchiqueteuses et subissent ensuite un raffinage rapide avant d'arriver sur la table de fabrication.

Les machines à papier sont au nombre de quatre, disposées en parallèle dans un grand hall à deux travées ayant 50 mètres de largeur totale sur 130 mètres de long environ. Trois de ces machines, à peu près semblables, sont des machines américaines de la Bagley & Sewall C^o, de 3 m. 65 de largeur de feuille. La quatrième est une machine belge de 2 m. 70 de largeur de feuille. Sur du 50 grammes, les machines américaines peuvent débiter jusqu'à 170 mètres/minute et la machine belge jusqu'à 120 mètres. Nous avons remarqué un essai de séchage à air chaud directement sur la feuille et sous les sècheurs, pour doubler l'action des sècheurs et permettre une plus grande vitesse des machines, vitesse limitée par le séchage de la feuille. En bout des machines, les bobines sont descendues automatiquement dans une salle d'emballage d'où, après enveloppage, elles sont passées dans de vastes magasins.

La production journalière de cette puissante usine peut atteindre 150 tonnes.

**

Quittons maintenant les bords de la Seine pour une région plus pittoresque où nous visiterons deux autres usines : c'est la vallée de l'Isère et les Papeteries de France que nous allons présenter à nos lecteurs.

**

PAPETERIES DE FRANCE. — USINES DE LANCEY

Alors que les papeteries des bords de la Seine se font amener à domicile leurs matières premières et leur force motrice sous forme de charbon, dans le Dauphiné, les papeteries sont venues elles-mêmes chercher, et leurs matières premières fournies par les nombreuses forêts, et la force motrice

procurée par les chutes d'eau, c'est pourquoi nous voyons les usines de Lancey au pied d'une montagne couverte de bois. Ces usines comportent plusieurs fabrications : pâtes chimiques, pâtes mécaniques, papiers, cartons ; nous allons les passer successivement en revue.

Force motrice. — Deux chutes d'eau : l'une de 460 mètres, l'autre de 250 mètres, permettent d'obtenir 3.000 CV hydrauliques. Par les basses eaux d'hiver, une chaufferie de vingt chaudières Babcock et Wilcox permet d'alimenter un gros turbo-alternateur de 1.500 CV et un petit de 200 CV. Par moyennes eaux, les chaudières dévorent 100 tonnes de charbon par jour, aussi existe-t-il six gros silos pour le stockage, et le charbon en est retiré par des chaînes l'amenant au-dessus des chaudières, où il est réparti sur les grilles tournantes. Les stations centrales produisent du courant à 20.000 et 60.000 volts, qu'un poste de transformation abaisse à 500 volts.

Fabrication des pâtes au bisulfite. — Nous allons d'abord étudier la fabrication du bisulfite de chaux.

Le soufre concassé et réduit en poudre est envoyé par un ventilateur et des conduites dans deux fours à oxydation ; le soufre se fond dans une caisse à l'arrivée, et se répand dans le four, où il brûle sous l'effet d'un courant d'air ; on a production du gaz SO^2 à 300°, ce gaz passe d'abord dans des conduites en fonte, ensuite dans deux batteries de tubes de plomb verticaux refroidis par une circulation d'eau à leur surface; on obtient ainsi du gaz SO^2 à 40-50°, qui arrive par des tuyaux de plomb sous les tours à bisulfite, d'une vingtaine de mètres de hauteur, et renfermant de la pierre à chaux (pierre de l'Echaillon) posée sur des trémies en bois, une pomme d'arrosoir injecte de l'eau par la partie supérieure; on obtient alors à la base une lessive de bisulfite de chaux ; dix tonnes de soufre sont ainsi utilisées par jour.

Le bois bien écorcé est réduit en copeaux par une hacheuse ou tambour à deux couteaux, on tamise ces copeaux pour évacuer la sciure (celle-ci cuirait plus vite, se calcinerait, et donnerait du « poivre »), et on les envoie par des tubulures remplir les lessiveurs, au nombre de six (sept mètres de haut, 4 mètres de diamètre) ; pendant deux heures, on amollit le bois par de la vapeur d'eau, on amène ensuite la lessive de bisulfite de chaux et on chauffe à la vapeur pendant dix à douze heures.

La pâte, très diluée au sortir des lessiveurs par un courant d'eau, est remontée dans des sabliers où les nœuds se déposent, puis va aux classeurs qui divisent la pâte fine et la pâte grasse contenant encore des nœuds. De là, la pâte circule dans des cônes tamiseurs qui l'épaississent, et une fois lavée elle tombe dans les silos de pâte, on a la pâte écrue, ou bien on l'amène aux blanchisseuses pour obtenir la pâte blanchie. Les piles blanchisseuses peuvent contenir 3 à 4.000 kilogs de pâte, que l'on blanchit au

chlorure de chaux. Ces piles ont une forme spéciale : deux tambours épaisseurs T servent à évacuer les eaux ; le mouvement de la pâte est assuré par une double hélice H ; les parois sont en carreaux de porcelaine.

La pâte blanchie va aux presse-pâtes pour donner une plaque ou grosse feuille de pâte, qui est soit emmagasinée, soit expédiée, soit utilisée directement. La production journalière est d'une moyenne de 50 tonnes de pâtes chimiques.

Fabrication des pâtes mécaniques. — Le bois coupé en rondins est entassé dans des caisses soumise à une pression de vapeur de 2 kg. 5, qui les appuie contre des meules de grès, ce sont les défibreurs ; l'usine de Lancey possède cinq défibreurs Neyret à quatre presses, absorbant en moyenne 500 CV chacun ; quatre sont actionnés par deux moteurs de 1.000 CV et un par un moteur de 500 CV. Les meules sont en grès, une est faite d'agglomération de poussières de grès et de ciment, elle donne un meilleur rendement.

A la sortie du défibreur, des trémies retiennent les grosses paillettes, la pâte fine va aux classeurs de pâte, aux ramasse-pâtes et enfin aux silos. La production journalière est en moyenne de cinquante tonnes de pâtes mécaniques.

Fabrication du papier. — Sept machines à papier débitent journellement une moyenne de cinquante tonnes, une seule de ces machines est récente, elle date de 1913, c'est une machine allemande du type Voith, de largeur de feuille 3 m. 80 et une vitesse maxima de 60 mètres ; sa sécherie comporte vingt-cinq sècheurs. Les autres machines sont vieilles et de largeur de feuille allant de 1 m. 50 à 2 m. 40. Les papiers fabriqués sont faits uniquement à partir de pâtes mécaniques et chimiques, ce sont des papiers d'impression, registre, emballage, simili-sulfurisé.

L'apprêtage est exécuté par vingt-quatre calandres allemandes, la plupart de petit modèle, la plus grande possédant seulement dix rouleaux ; nous avons noté deux coupeuses Neyret récentes et des hobineuses avec couteaux coupant sur un rouleau.

Fabrication du carton. — Les Cartonneries de Lancey datent seulement de 1913, elles présentent une architecture en ciment armé, et possèdent une vaste salle, où travaille la plus grosse machine à carton existant en France, c'est une machine allemande du type Voith, à sept formes, quarante-deux sècheurs et un frictionneur ; elle peut débiter trente tonnes par jour.

Les pâtes mécaniques et chimiques sont travaillées comme toujours dans des raffineuses, et amenées sur sept tables de fabrication différentes, donnant chacune une feuille, les sept feuilles sont superposées pour donner

la feuille de carton. Sur la machine sont montés deux cylindres aspirants Millspauigh. En bout de machine sont deux calandres qui satinent le carton, avec une coupeuse et une bobineuse. A la suite ont été aménagées de grandes salles pour le triage, le comptage et les dépôts.

Atelier de bois. — Pour produire journellement cent tonnes de pâtes mécaniques et chimiques, les usines de Lancey ont besoin de plus de cent vingt tonnes de bois brut par jour, aussi possèdent-elles un vaste atelier de bois qui nous a beaucoup intéressé. Un fort stockage de bois y était accumulé.

Pour les pâtes chimiques, elles utilisent les bois de sapin, et pour les pâtes mécaniques les bois de sapin, bouleau, et tremble ; la plupart de ces bois viennent du Jura où les Papeteries de France possèdent de belles forêts ; ils sont déchargés des wagons par un pont roulant de 30 tonnes, monté sur piliers roulants de 30 mètres d'écartement environ (ils sont débités en rondins d'égale longueur et réunis en tas par une chaîne) ; chaque wagon comportant trois tas est déchargé en cinq minutes par le soulèvement de la totalité du chargement.

Les rondins sont débités par des scies rotatives à bascule, le bois est amené sous la scie par des griffes, les morceaux coupés sont emportés par une chaîne transporteuse de 300 mètres de long ; ils arrivent sur une autre chaîne, recevant aussi les bois déchargés lorsqu'ils sont expédiés coupés ; les bois, finalement ramassés sont écorcés pour les petits morceaux, et démembrés pour les gros morceaux ; on utilise à ce travail trois paires de haches mécaniques et huit paires d'écorceuses circulaires à couteaux, c'est là que se fait le gros écorçage du bois des pâtes chimiques. Les écorces sont ramassées par un ventilateur qui les amène dans une chambre à gouttes, sous lesquelles on remplit les wagons ; ces écorces sont utilisées au chauffage des chaudières.

Les bois des pâtes mécaniques subissent seulement un petit écorçage : on les place dans un cylindre à barreaux, tournant sous une arrivée d'eau ; les bois, en tournant, s'usent entre eux et contre les barreaux.

Pour toutes ces fabrications et manutentions, les usines de Lancey occupent un personnel de 1.500 ouvriers, chiffre qui montre leur importance.

PAPETERIES DE FRANCE. — USINE DE BRIGNOUD

L'usine de Brignoud comme celle de Lancey, est adossée à la montagne, à une dizaine de kilomètres de la première, elle jouit des mêmes prérogatives. Elle utilise des pâtes mécaniques qu'elle produit elle-même, et fabrique des papiers d'impression, d'écriture, et des papiers à dessin.

Force motrice. — La force motrice est reçue de l'usine de Brignoud à

500 volts et des autres usines génératrices à 6.500 volts, un poste de transformation ramène son voltage à 500 volts. La vapeur nécessaire aux sécheurs est produite par des chaudières au charbon et deux chaudières électriques, dont nos lecteurs trouveront le détail dans l'ouvrage qui nous a valu l'honneur de faire ce voyage d'études.

Fabrication des pâtes mécaniques. — Trois défibreurs Bouvier, à six presses chacun, soumis à une pression de vapeur de 2 kilogs 5, permettent d'obtenir environ vingt tonnes de pâtes par jour. A la suite de ces défibreurs, sont des classeurs Escher Weiss à deux trémies successives pour grosses et petites pâtes ; les grosses pâtes sont renvoyées aux défibreurs, les petites passent dans le sablier, puis aux ramasse-pâtes (appelés aussi épaisseuriers), elles sont soit utilisées directement après avoir été envoyées aux caisses d'égouttage, soit envoyées aux presse-pâtes où on obtient un rouleau de pâte ; ces rouleaux sont stockés pour permettre leur emploi au moment des basses eaux, par suite de l'arrêt des défibreurs (cette même disposition est appliquée à Lancey).

La pâte mécanique utilisée directement est envoyée des caisses d'égouttage aux piles blanchisseuses ; ces piles sont au nombre de dix et sont faites pour 600 kilogs de pâtes, leur paroi interne est revêtue de carreaux de porcelaine. Le blanchiment dure 24 heures, il s'effectue par un traitement au chlorure de chaux pendant 14 à 16 heures, suivi d'un lavage. Le blanchiment à la vapeur réduit à 8 heures le temps de cette opération.

Fabrication du papier. — Les matières premières utilisées sont les pâtes mécaniques fabriquées sur place et quelque peu de pâtes chimiques provenant de Lancey. Les raffineuses comprennent dix piles Alimand en fonte pour 100 kil. de pâtes, et huit piles Escher Weiss pour 150 kilogs de pâte, pour ces dernières, la circulation de pâte s'effectue dans un plan vertical. La coloration est exécutée dans un chicane où aboutissent les piles.

Quatre machines à papier Alimand débitent en moyenne 25 tonnes par jour, la plus petite, très vieille, débite une feuille de 1 m. 50 de large ; la plus importante, datant de 1907, débite une feuille de 2 m. 40 de large. Enfin, nous trouvons huit calandres Alimand (la plus importante possède dix rouleaux), deux coupeuses Neyret et deux bobineuses.

L'usine de Brignoud possède un petit atelier de façonnage pour la confection des cahiers ; à cet usage, sont utilisées six régleuses à rouleaux, trois massicots et trois machines anglaises pour la couture des cahiers.

La Papeterie de Brignoud occupe un personnel de 500 ouvriers.

Après avoir visité ces diverses papeteries, nous avons jugé bon de nous rendre compte de la fabrication des machines servant à fabriquer le

papier, nous nous sommes donc rendu aux ateliers Neyret, qui produisent toutes ces machines.

USINE NEYRET, BEYLIER & C^o

Cette usine se trouve à la Croix-Rouge, près de Grenoble, elle est spécialisée dans l'installation du matériel de papeteries et d'usines à chaux et ciments ; elle possède un outillage perfectionné et de remarquables tours en l'air et raboteuses. Nous avons eu la chance de voir en montage une machine à papier avec tout son perfectionnement moderne ; plusieurs sècheurs venus de fonderie étaient rodés aux tours, enfin la fabrication des rouleaux de calandre nous a spécialement intéressé : ces rouleaux sont formés d'un axe d'acier autour duquel sont empilées des rondelles de carton, que l'on soumet à des pressions considérables par vérin hydraulique ; on rode ensuite le rouleau à l'aide d'un diamant qui, seul, peut entamer ce carton comprimé.

Les ateliers Neyret, par l'intermédiaire de leur service commercial Edouard Héry, à Paris, possèdent les licences d'un grand nombre de constructeurs américains, parmi lesquelles nous pouvons citer :

Les bobineuses « Warren » pouvant débiter à des vitesses de 300 à 400 m. jusqu'à 5 mètres de largeur de feuille ; les épurateurs « Harmon » ; les coupeuses « Hamblet » avec ramasse-feuilles automatiques « Wickery » ; les cylindres aspirants « Millspaugh » ; les raffineurs coniques et le matériel de trituration des pâtes de E. D. Jones et Sons ; enfin, les machines à papier de toutes sortes de la Bagley and Sewall C^o.

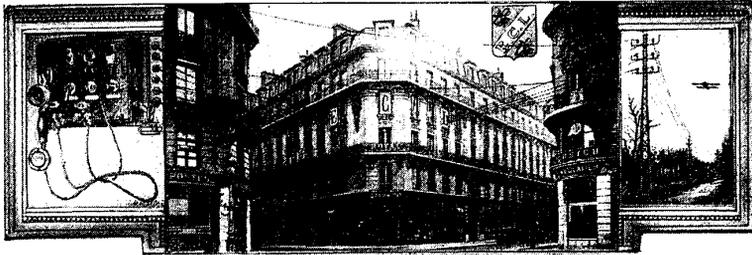
En plus de ces licences, les ateliers Neyret construisent une machinerie qui leur est propre : nombreux types de machines à papier, machines à fabriquer les pâtes à papier, défibreurs, classeurs, raffineurs, meuletons, piles de toutes sortes, pompes à vide, pompes à pâte, pompes centrifuges et à pistons, calandres, etc.

Tout ce matériel, comme celui fabriqué par les autres usines françaises, est capable de rivaliser avec les matériels étrangers qui sont en trop grand nombre dans nos papeteries.

A la fin de notre voyage d'études, nous avons assisté au dîner mensuel, que notre groupe de Grenoble donnait au début de novembre. Notre sympathique camarade MAILLET y faisait malheureusement défaut ; nous reçûmes l'accueil le plus cordial d'une vingtaine de camarades ; qu'ils daignent en recevoir l'expression de notre meilleur souvenir.

Pierre BEAUREPAIRE, Ing. (E. C. L. 1924),
Licencié ès-Sciences.

CHRONIQUE DE L'ASSOCIATION



RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du Mercredi 11 Février 1926

Le Conseil d'Administration s'est réuni le 11 février 1926, sous la présidence de M. BACKÈS, Président.

Etaient présents : MM. BACKÈS, GERMAIN, BOURGEOIS, JOUBERT, CREUSOT, PLASSON, LAURAS, RICHELMY, KHARACHNICK, CÉLARD, CHAMBON.

S'était excusé : M. PAYANT.

Etaient absents : MM. CLARET, CHAMOUTON, ROUX-BERGER, CHARVOLIN.

A 20 h. 30, la séance est ouverte par M. BACKÈS, qui fait donner lecture du procès-verbal de la dernière séance du mercredi 13 janvier 1926. Il est adopté à l'unanimité des membres présents.

M. le Président rend compte du résultat moral et financier du Bal annuel qui aurait pu, si les camarades y étaient venus plus nombreux avec leurs familles et leurs relations, avoir plus d'affluence.

Certaines modifications, envisagées pour le Bal de l'année prochaine, seront étudiées d'ici-là par une commission spéciale.

Le Conseil a été heureux de constater le grand nombre de camarades qui ont assisté au Service solennel donné le dimanche 31 janvier dernier, en l'église Saint-Bonaventure, pour nos camarades morts pour la Patrie et décédés.

M. BACKÈS donne connaissance de l'organisation d'un cycle de 5 séances cinématographiques techniques qui auront lieu à la Scala-Théâtre, à 19 h. 3/4 les samedis 20 et 27 février et 13, 20 et 27 mars 1926.

Il est pris également connaissance du nombre de camarades qui ont jusqu'à ce jour répondu à l'appel qui a été lancé pour devenir « membres titulaires à vie de l'Association » et participer ainsi au projet de construction d'un Hôtel des Ingénieurs E. C. L. à Lyon.

Le Conseil adopte le renouvellement de sa cotisation annuelle au Groupe d'Etudes techniques des officiers de réserve dont les travaux et l'activité contribuent très heureusement à défendre la cause des techniciens en vue de leur affectation logique dans le projet d'organisation de la mobilisation industrielle.

Il est définitivement décidé que le Dîner de Foire aura lieu le samedi 13 mars 1926 au Restaurant du Café-Neuf (place Bellecour), à 19 h. 30. Le prix en est fixé à 20 francs, vin et café compris.

Un de nos conseillers rend compte du Banquet du Groupe de Saint-Etienne, qui a eu lieu le 23 janvier dernier. La réorganisation de ce groupe se poursuit activement.

L'attention du Conseil est attirée sur l'intérêt qu'il y aura pour l'Association de participer au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences qui se tiendra à Lyon du 24 juillet au 1^{er} août 1926. Des dispositions seront prises à cet effet. Certains de nos camarades projettent d'y présenter des communications se rapportant à leurs travaux.

Pour diverses considérations, le Conseil décide de convoquer à sa prochaine séance les anciens Présidents de notre Association.

Le Conseil d'Administration autorise son Président, M. BACKÈS, à présenter au remboursement l'obligation Foncière 3 % 1879 n° 1.663.420, actuellement en dépôt dans les caisses de la Banque Privée.

Il autorise également son trésorier, M. BOURGEOIS, à toucher le remboursement des deux obligations Fusion 3 % nouvelle n°s 2.202.019 et 2.202.020 amorties au certificat n° 443.920 en dépôt à la Banque Privée.

Ces obligations étant sorties au tirage.

L'ordre du jour étant épuisé, M. le Président lève la séance à 22 h. 30.

Le Secrétaire :
E. JOUBERT.

Le Président .
L. BACKÈS.



SERVICE RELIGIEUX CÉLÉBRÉ à la MÉMOIRE des INGÉNIEURS E.C.L. morts pour la France

Le 31 janvier 1926, en l'église de Saint-Bonaventure, place des Cordeliers, à Lyon, l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise conviait tous ses membres et leurs familles à assister au Service religieux célébré à la mémoire des Ingénieurs E. C. L. morts pour la France, pieuse manifestation du souvenir dont nous sommes heureux de constater ici l'émouvant enseignement de sa complète réussite.

A 10 heures précises, l'assistance compacte des familles de nos Camarades emplit déjà la totalité de la grande nef centrale, laquelle, entièrement réservée, semble insuffisante à la contenir, tandis que les nefs et chapelles latérales sont bondées par les amis si nombreux de notre grande Association.

Dans le chœur, groupés autour des membres du Conseil d'Administration, conduits par leur dévoué président M. BACKÈS, ont pris place les représentants officiels de M. le Maire de Lyon, de M. le Préfet du Rhône, le commandant BRODY, représentant le Gouverneur militaire de Lyon ; le colonel BORNE, du 99^e régiment d'infanterie. A ces édiles se sont joints : M. RIGOLLOT, Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise ; MM. BARBIER, CONDAMIN, LIMB, LACHAT, PIERRON, etc., professeurs à l'E. C. L. ; divers représentants des Facultés de Lyon, notre Président d'honneur, M. LA SELVE, notre ancien président M. BUFFAUD, et un grand nombre d'anciens conseillers de notre Association.

Au premier plan a été dressé le catafalque figurant une de ces nombreuses tombes du front, douloureuse évocation de la cérémonie qu'on célèbre ce jour.

La garde d'honneur de cette tombe est constituée par trois jeunes gens portant fièrement l'uniforme blanc des gymnastes et qui, figés dans un « garde-à-vous » impeccable, semblent veiller sur leur aîné glorieux, autant d'ailleurs que sur leur drapeau, qu'ils encadrent très noblement.

Les orgues retentissent majestueusement, tandis que le cortège religieux pénètre dans le chœur et s'avance vers l'autel. On remarque alors notre camarade, M. le Chanoine BOISARD, qui a tenu à célébrer lui-même l'office, assisté de notre camarade M. l'Abbé COTTET.

L'office commence au milieu du recueillement général, tandis que les

orgues accompagnent une partie musicale très éclectique assurée par le violoniste M. BIÉTRIX DU VILLARS, le violoncelliste M. SIBILE et le baryton M. MORIN.

Après l'Évangile, M. l'Abbé LAVARENNE, professeur de théologie au Petit Séminaire, monta en chaire et prononça les paroles suivantes :

Messieurs et mes Frères,

Parmi les nombreuses associations d'anciens combattants, d'anciens élèves, parmi les groupes de toute sorte, professionnels, amicaux ou religieux qui, depuis la grande guerre, établissent leurs listes glorieuses, dressent leur livre d'or, et commémorent pieusement le souvenir des camarades tombés au champ d'honneur, l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise peut, à juste titre, revendiquer une des places les plus distinguées.

Quand une Association a pu compter six cents des siens mobilisés, et, sur ce nombre, plus de cent qui ont accompli totalement leur sacrifice; quand elle peut présenter plus de cinq cents citations, quatre cents croix de guerre, quarante-huit croix de la Légion d'honneur, et des médailles militaires, et des décorations étrangères, elle mérite le respect et l'admiration de tous. Mais si elle possède plus que la quantité, si elle peut encore s'enorgueillir de la valeur individuelle de ses membres; quand, parmi ces six cents mobilisés, on a pu compter près de la moitié qui sont devenus des officiers, et qui, ayant commencé d'être des chefs dans le domaine de la vie civile, dans leur profession commerciale ou industrielle, alors, Messieurs, il est bien juste que les survivants honorent et conservent cette gloire qui est celle, non seulement d'une institution, d'une école, mais de toute notre chère cité, et de la Patrie elle-même.

C'est pourquoi, Messieurs, ce matin, vous êtes réunis dans cette glise. Fidèles à une tradition qui devient plus chère par sa durée, vous venez prier pour vos morts et, en rappelant leur mémoire, leur demander des inspirations et des leçons. Vous m'avez confié le soin d'être aujourd'hui leur interprète et le vôtre, et d'exprimer tous les sentiments qui animent vos cœurs. Je n'ai pas l'honneur d'être des vôtres, et il est quelqu'un qui, mieux que moi, parce qu'il est votre aîné et, si j'ose dire, votre camarade, aurait pu prendre la parole en cette cérémonie : le vénérable chanoine Boisard, ancien élève de l'Ecole Centrale, qui, du moins, célèbre pour vous le saint sacrifice de la messe. Mais, puisque je dois vous parler, laissez-moi vous dire simplement, et en quelque sorte au nom des morts mêmes, quels sont les devoirs que nous rappelle la circonstance qui nous réunit.

Le premier de ces devoirs, c'est le culte de nos morts, et le pieux souvenir que nous leur conservons. Il est douloureux parfois de penser que l'oubli, peu à peu, et presque malgré nous, recouvre nos deuils et nos affections. Voilà huit ans que la guerre est terminée; huit ans que nous sommes rentrés, nous autres, dans ce qu'on appelle la vie civile. Dans les premiers mois, certes, il nous était facile de raviver devant nos yeux et dans notre cœur l'impression de nos souffrances et l'image de nos disparus. Et puis, peu à peu, les jours passent... Mille préoccupations, inévitables et même sacrées, nous appellent et nous possèdent... Nos morts s'effacent lentement, et ne sont plus que des ombres fuyantes aux contours indécis. Mais vous ne voulez pas, Messieurs, et, qui que nous soyons, nous ne voulons pas oublier nos morts de la guerre. Voilà pourquoi, de toutes parts, dans les communes et les paroisses, sur les places et dans nos églises, on leur élève des monuments, on grave leur nom sur la pierre afin de le rendre impérissable. Voilà

pourquoi aussi, vous tenez à cette tradition de votre messe commémorative, et vous y venez nombreux pour raviver le culte de nos héros tombés.

Ce culte que nous gardons, nous inspire de prier pour eux; car nous ne savons jamais le secret de l'éternité, et malgré notre confiance dans la bonté immense de Dieu, malgré notre certitude sur la grandeur de leur sacrifice, nous ne croyons pas inutile de les aider encore dans le mystère redoutable où ils ont pénétré. Surtout, nous venons les prier eux-mêmes, nous les invoquons de tout notre cœur, s'ils ont reçu leur récompense. Car, plus que jamais, nous avons besoin de leur réconfort et de leur amitié.

Un autre sentiment, un autre devoir, c'est celui de la reconnaissance. Reconnaissance envers eux, puisqu'ils sont tombés pour nous; reconnaissance envers Dieu, dont la Providence insondable a voulu nous épargner. Oh! parfois, nous éprouvons quelque honte ou quelque gêne à nous réjouir tout bas d'avoir pu échapper à l'horrible fléau, quand nous pensons aux victimes, et quand nous sommes en face de leurs familles désolées, pères et mères, veuves, orphelins. Mais, Messieurs, vous avez, je crois, le droit de lever la tête; il vous est permis de vivre, à vous qui avez risqué les mêmes dangers, accompli les mêmes sacrifices que les morts. Ce n'est vraiment pas votre faute si la mort n'a pas voulu de vous. Elle a frappé comme au hasard, ou plutôt, selon les desseins d'une sagesse supérieure... A cette sagesse, nous oserons dire merci; merci de nous avoir conservés à ceux que nous aimions et qui avaient besoin de nous.

Nous l'oserons surtout, si nous comprenons que cette protection nous crée des devoirs, et que notre œuvre n'est pas terminée. Il fallait des survivants, pour achever l'œuvre des morts. Mais ces survivants ne peuvent plus se laisser aller aux douceurs d'une vie égoïste et paresseuse. Quand une fois l'on a donné sa vie, il n'est plus permis de la reprendre. Vous ne reprendrez pas la vôtre; mais vous qui êtes une élite intellectuelle et morale, vous la dépenserez dans des devoirs apparemment plus faciles, mais plus longs, plus obscurs et plus désagréables. Vous travaillerez encore, dans vos familles, dans vos professions, sur tous les terrains de la vie économique, sociale et civique, au salut, à la défense, à la prospérité de la France.

Vous travaillerez avec confiance, et c'est là la troisième leçon que nous avons à entendre. Parfois, il nous semble que tout va mal, que les nuages sont plus sombres encore à l'horizon du pays qu'ils ne l'étaient aux plus mauvais jours de la guerre. C'est une œuvre longue que la conquête de la paix. Cependant, déjà, n'est-il pas vrai que nous apercevons d'heureuses perspectives; l'espoir encore timide des grandes réconciliations? N'est-il pas vrai que, récemment, une voix, plus autorisée que la mienne, célébrait, en un langage d'une admirable sérénité, ces radieuses espérances? Oui, cela est vrai, et néanmoins, nous ne sommes pas certains qu'il n'y ait plus de haines autour de la Patrie, qu'elle soit sauvée à tout jamais des discordes intérieures et des bouleversements; nous craignons encore des catastrophes sociales ou financières. Eh bien! nos morts nous disent: confiance!

Confiance! Parce que Dieu, qui a secouru la France, ne la laissera pas périr, nous en avons l'intime assurance. Confiance, parce que nos morts veulent encore sur elle et sur nous, et parce que la fécondité de leur sacrifice n'est pas encore épuisée. Confiance, parce que vous êtes là, et que vous êtes prêts à donner vos efforts, chacun dans son milieu, pour le salut commun. Confiance, oh! surtout, parce qu'il y a derrière nous des jeunes générations qui montent et qui reprendront notre tâche. Votre association, Messieurs, est une association vivante, car l'Ecole dont elle est issue continue d'appeler à elle de jeunes intelligences et des volontés neuves, et vous ne cessez pas de recevoir la recrue continue de ces dévouements,

de ces énergies. Oui, oui, ayons confiance, car il y a encore une jeunesse française.

Ainsi, Messieurs, les morts sans doute n'ont pas vu la fin du péril. Ils sont tombés dans les premiers mois, ou même à la veille de la victoire, sans que leurs yeux, en ce monde, en aient contemplant l'aurore. Nous l'avons vue, nous, cette aurore; mais nous tomberons à notre tour sans avoir entièrement assuré l'avenir. Et les jeunes la verront plus proche, l'aube des grands relèvements; et d'autres viendront encore travailler après eux. De main en main, passera le flambeau; et qu'importe ce qu'il adviendra de nos destinées individuelles. Ah! puissions-nous, comme nos morts, après avoir bien travaillé pour la paix, pour la charité, pour la justice, pour la vérité, aller en trouver près d'eux, près de Dieu, la réalisation éternelle! Amen.

Ce fut, certes, une grande joie pour l'auditoire d'entendre l'éminent prédicateur se faire l'animateur de ces souvenirs dans un langage très littéraire et si délicatement évocateur.

L'office reprit alors et, à l'Élévation, cette minute si intime du recueillement, on entendit avec émotion clairons et tambours sonner « Aux champs ». Combien de nos amis durent, en cet instant, oublier leur pensée vers quelque coin de France où, loin des leurs, ils vécurent la rude vie du combattant! Combien de mères ou d'épouses durent pleurer silencieusement la gloire de leur disparu!

Cette émotionnante et pieuse minute prit fin alors que, rompant avec l'éclatante sonnerie des clairons, la voix chaude du chanteur s'éleva en un religieux « Pie Jesu » du plus magistral effet. L'office se poursuivit suivant le rite habituel des grandes solennités et prit fin au milieu du brio des orgues accompagnant les chants liturgiques de la Maîtrise.

Ce fut alors le moment de l'absoute. Le cortège religieux, psalmodiant les prières des Morts, se rendit dans la partie du chœur où s'élevait la tombe, symbole du sacrifice. L'absoute fut donnée solennellement par M. le Chanoine RAPHANEL, encadré de nos camarades ecclésiastiques M. BOISARD et M. CORTET, puis le drapeau de la garde d'honneur s'inclina pour saluer une dernière fois nos Camarades tombés à la gloire, tandis que retentissait à nouveau l'impressionnante sonnerie des clairons.

La cérémonie se termina par le défilé des amis de notre Association qui voulurent s'incliner devant le catafalque et accorder une dernière pensée à ces Ingénieurs E. C. L. dont on fêtait la glorieuse mémoire.

Ce jour-là, vers 11 heures, on vit devant les porches de l'église Saint-Bonaventure, une animation inaccoutumée de gens qui se serraient cordialement les mains, heureux, semblait-il, de se revoir encore... C'était la grande famille des Ingénieurs E. C. L. qui venait de remplir un devoir de belle camaraderie et d'affectueux souvenir, magnifique exemple de fraternité dont nous avons voulu donner ici un imparfait récit pour ceux qui, éloignés de notre ville, ne purent assister à cette émouvante cérémonie si pleine du souvenir de nos chers camarades disparus.

L. LAURAS (1914).

SÉANCE CINÉMATOGRAPHIQUE

Du Samedi 20 Février 1926

Le programme, très varié, avait attiré un nombreux public que nous espérons retrouver plus nombreux encore aux séances prochaines.

1° ARLES ET NIMES

Arles. — Vues de Saint Trophime (portail et cloître) ; le Théâtre antique, les Arènes, les Alyscamps.

Nîmes. — Les Arènes, la Fontaine, la Maison Carrée, le Temple de Diane, etc.

2° LE PAPIER

Film en quatre parties, sur la fabrication des journaux.

- a) Abatage des bois, transport des plats, broyage, etc. ;
- b) Préparation du texte : reportage, composition, rédaction. Moyens de renseignements : télégraphiques, téléphoniques, etc. ;
- c) Impression sur presses rotatives ;
- d) Vente.

3° LA POTASSE

Il s'agit des mines françaises de potasse d'Alsace, dont le gisement est le prolongement de l'immense filon allemand, dit de Stassfurt. Les sels bruts principaux, tous mélangés (kainite, carnalite, sylvinite, kiésirite), diffèrent, par leur teneur, en sels de sodium et de magnésium. Ils sont tous solubles.

Aussi, après l'extraction, le traitement peut se démontrer par l'expérience de laboratoire suivante : une solution de chlorure de potassium est préparée dans l'eau chaude, qui laisse déposer les matières insolubles. Par concentration, on obtient le sel cristallisé.

Industriellement, on a un malaxeur à eau chaude, puis des bacs de décantation, des fours de séchage rotatifs. Enfin mise en sacs et expédition.

L'utilité de la potasse en agriculture est montrée par des vues comparatives de produits obtenus avec ou sans l'aide des sels potassiques.

On trouvera dans le livre de Victor Cambon, « L'Allemagne au travail », un chapitre court, mais saisissant, au sujet des sels dits de « Stassfurt ».

4° DESSIN ANIMÉ

« L'Ours et les deux Compagnons ». Rien de nouveau sous le soleil ; on a seulement remplacé de nos jours l'ours par les renards argentés.

L. CELARD (1922).

Nous rappelons à nos camarades que les prochaines séances cinématographiques auront lieu les :

Samedi 13 Mars 1926

à 17 h. 3/4 très précises

Les Établissements Schneider :

Une Fonderie moderne : Usine « Henri Paul ».
Construction de Turbines à vapeur.
L'Automotrice des Chemins de fer de l'Etat.
Lancement du sous-marin « Circé » à Chalon-sur-Saône.
220 Schneider, canon long sur affût autopropulseur.
Déchargeuse de minerai et culbuteur de wagon Wellman.

Samedi 20 Mars 1926

à 17 h. 3/4 très précises

1. Les Environs du Mont-d'Or.
2. La Soie et le Tissage.
3. La Maréchalerie.
4. Dessins animés.

Samedi 27 Mars 1926

à 17 h. 3/4 très précises

1. Le Parc des Montagnes-Rocheuses.
2. L'Industrie sardinière.
3. L'Industrie du verre.
4. Les Mervilles des Grands-Fonds.
5. Le Moustique.
6. Dessins animés.

Le succès obtenu par les séances des 20 et 27 février nous fait espérer une salle bien remplie.

On trouvera, intercalée dans le présent Bulletin, la carte d'invitation aux séances des samedis 20 et 27 mars.

SAUTERIE FAMILIALE

Du Vendredi 19 Février 1926

Le plus vif succès a récompensé les organisateurs de notre sauterie du 19 courant. Deux cent soixante-dix personnes, parmi lesquelles un grand nombre de membres de l'Association, et de leurs amis, avaient répondu à notre invitation. Dès 9 heures, suivant le cliché consacré, les couples tournoyaient sur des rythmes harmonieux, et sous une chaleur torride. Sans doute la gaieté d'un bal est-elle une fleur de serre chaude !

Reconnu dans l'assistance : M. GERMAIN, vice-président du Conseil d'administration ; M. LIMB, professeur à l'Ecole, etc.

A minuit précis, on se sépara en promettant de se retrouver à la sauterie prochaine, qui aura lieu le 26 mars.

L. CÉLARD (1922).

Nos camarades trouveront encartée dans le présent Bulletin la carte d'invitation. Qu'ils viennent nombreux, accompagnés de leurs familles, parents et amis.

HOTEL DES INGÉNIEURS E. C. L.

Membres titulaires à vie de l'Association

L'idée, depuis longtemps exprimée en de nombreux discours, qui a enfin pris jour, de façon concrète, par la circulaire du 26 janvier 1926, est une de celles qui impriment la conviction de la réussite, car ses débuts sont marqués du sceau de la confiance des sociétaires, non en paroles, mais traduite par des actes.

La circulaire est datée, en effet, du 26 janvier, et déjà notre Bulletin n° 215 pouvait annoncer, *une semaine après*, à la date du 2 février, l'adhésion de 14 sociétaires,

nous apportant ainsi la promesse de..... 14.000 francs.
sur lesquels il a été versé..... 10.750 francs.

Au présent Bulletin n° 216, les comptes arrêtés au 3 mars, c'est-à-dire *cinq semaines après l'envoi de la circulaire*, ont porté ces chiffres à cinquante sociétaires,

nous apportant ainsi la promesse de..... 50.000 francs.
sur lesquels sont aujourd'hui déjà en caisse..... 35.500 francs.

Or, la psychologie enseigne la contagion de l'exemple, et tout ingénieur sait qu'en tout — mécanique ou électricité, comme en finances, — c'est le *démarrage* qui est difficile. Aussi peut-on être convaincu que nos derniers 100.000 francs — sur notre Million ou sa fraction — seront bien plus facilement souscrits que la première tranche de 100.000 francs qui s'agglomère en ce moment selon un rythme très satisfaisant.

Aussi, après avoir félicité les premiers souscripteurs de leur exemple et de leur entraînement, nous voulons faire partager à ceux qui vont successivement se joindre à eux, la foi ardente en la possibilité de réussite de l'édification de l'*HOTEL DES INGÉNIEURS E. C. L.*

Il doit aboutir parce qu'il est nécessaire.

Il doit aboutir, parce que nos camarades, élite industrielle sérieuse et réfléchie, savent que notre Hôtel particulier est vital pour notre développement et que notre expansion est solidaire de leurs propres intérêts.

Nos sociétaires sont des hommes éclairés, l'immense majorité est à la tête d'entreprises florissantes ou fournissent aux grandes affaires des cadres appréciés. Nous pouvons donc nous adresser à cœur ouvert à leur intelligence et à leur entendement.

Il y a deux sortes de difficultés inhérentes à un projet de cette envergure

et sur lesquels les promoteurs de l'idée et les représentants légaux qualifiés qui l'ont accueillie pour la lancer, ne se font pas d'illusions. Il importe, dès le début, d'exprimer leur pensée avec netteté.

La première difficulté est d'ordre matériel ; elle ne dépend pas de nous. C'est la difficulté de trouver un emplacement disponible convenable avec les restrictions en vigueur apportées par la législation des loyers. Nous répondrons à cela que cette situation d'exception ne sera pas éternelle et qu'elle pourra toujours être résolue : ce n'est qu'une affaire d'argent. Le jour où nous aurons, par exemple, quelques centaines de mille francs en caisse, il sera aisé, avec un tel levier, de saisir sur-le-champ toute occasion favorable qui s'offrira, ou de formuler toute proposition à qui de droit sur un lieu qui aurait retenu notre choix. On pourra, à ce moment-là facilement étudier, puis tenter d'acquérir tout terrain à bâtir ou toute construction existante à transformer ou à démolir. Question d'opportunité.

Nous ne pourrions donc accepter aucune suggestion à ce sujet, tant que notre *fonds spécial* ne sera pas suffisamment doté pour pouvoir engager des pourparlers précis en vue d'une décision ferme.

La deuxième difficulté est d'ordre moral. Il ne tient qu'à nous d'en demeurer avertis, de se tenir en garde. *Elle provient de l'écueil habituel de la surenchère*. Il s'en trouvera toujours qui croiront faire mieux. On ne peut le prévenir qu'en s'imposant des directives inflexibles et en faisant accepter loyalement une discipline rigoureuse.

Expliquons-nous. La solution de tout projet n'est pas unique ; il y a de multiples manières efficaces, avec de non moins multiples raisons fort valables d'opérer de façons différentes que pour la marche indiquée. Il faut cependant, dans l'intérêt commun, s'en tenir exclusivement à une méthode : celle qui a été étudiée par nous en connaissance de cause. Ceux qui voudraient la faire dévier ne pourraient qu'affaiblir notre action.

La divulgation de nos intentions, que l'on ne peut plus éviter, amènera fatalement des suggestions les plus diverses, soit de la part de sociétaires, soit de tiers amis ou neutres quelconques. Tous, évidemment, seront animés des meilleures intentions que nous ne mettons nullement en doute dans notre cœur.

Les uns trouveront le projet pas encore assez vaste, ils proposeront de l'étendre à d'autres utilités qui manquent encore à notre ville ou à d'autres usagers, ayant certains points communs avec nous, tandis que d'autres, pour des raisons inverses mais aboutissant au même but, le trouveront trop vaste et croiront bien faire en proposant de le limiter ou de le partager avec d'autres concours.

A l'examen des deux systèmes, que nous avons mûrement étudiés, nous avons conclu par le proverbe : « Qui trop embrasse mal étreint ». Ce qui rend circonspect, c'est de voir, autour de nous, l'histoire de l'échec de

tant de grands projets splendides et grandioses, pompeusement étalés sur le papier, à des expositions ou des concours, ou développés par d'éloquentes conférences fort applaudies, et qui n'ont jamais pu voir le jour. Ils dorment dans des cartons parce qu'ils étaient trop beaux. Notre projet, malgré ses apparences, est plus modeste ; il a un objectif limité mais parfaitement délimité. Il n'est pas conçu trop idéaliste comme trop souvent. C'est une des qualités de notre formation mathématique de l'établir selon des réalisations d'ordre pratique. C'est le rôle de l'ingénieur de recueillir une idée, d'établir un projet et de l'exécuter. Il y excelle : c'est son métier !

Nous ajouterons, pour compléter cette clarté et cette franchise, que la réussite de toute entreprise importante nécessite surtout *l'unité de direction*.

Quelles que soient les offres de collaboration, dans le sens d'une extension ou d'une restriction de notre but, que notre lancement peut susciter, toutes ne pourraient conduire qu'à des divergences possibles, des lenteurs certaines. Malgré leur sincérité, elles ne seraient que des pierres d'achoppement à l'aboutissement. Notre expérience de la conduite des groupements nous a acquis le discernement de la meilleure ligne de conduite à tenir.

Notre Association, grâce à votre cohésion magnifique, possède actuellement une organisation matérielle modèle et une grande avance dans l'orientation des esprits de ses membres. Cette constatation lui a permis de lancer, au moment qu'elle croit propice, le projet élaboré en silence de longue date ; il ne faut pas croire que c'est l'œuvre d'un jour qui l'a mis sur pied.

L'Association doit le réaliser uniquement par elle-même, comme l'ont fait les Associations similaires d'ingénieurs qui nous ont devancés. Nous mettrons le temps nécessaire, voilà tout.

Cette méthode est *absolument indispensable*, quels que soient les bons motifs à l'appui pour se solidariser avec nous dans la voie lancée cette année par l'Association F.C.L. C'est même, en y réfléchissant impartialement, dans l'intérêt, non seulement de l'Association, mais aussi de tous les dirigeants de sociétés amies que notre initiative intéresse et qui la suivront avec sympathie.

Il faut que tous se rendent compte qu'il ne s'agit plus d'élaboration de projets, mais qu'il s'agit d'un projet en cours.

Il faut que tous se persuadent que, dès maintenant, votre Conseil d'Administration assume une grosse responsabilité de gestion devant vos Assemblées générales statutaires. De plus, en matière d'immeubles, la législation est particulièrement stricte pour les associations, quel que soit leur régime de fonctionnement.

Aussi tout Conseil d'Administration ne peut accepter une telle charge

que s'il conserve pleine et entière liberté de ses mouvements ; il n'a pas le droit de l'aliéner, ni même de la restreindre, en partageant avec d'autres la souveraineté qu'il détient uniquement des mandants qui l'élisent régulièrement.

La Reconnaissance d'Utilité publique de l'Association E. C. L. lui facilitera des appuis officiels pour notre œuvre utile, mais elle exige de la part des administrateurs des règles sévères pour les formalités financières et les autorisations nécessaires en matière d'immeubles, dans le bien même de la possession et de la conservation de cette forme de richesse qui pratiquement ne subit plus de transmissions.

L'Hôtel des Ingénieurs E. C. L., sur le modèle de ses aînés de Paris et de Saint-Etienne, adapté à notre cas général, comme à nos besoins particuliers, sera la propriété exclusive de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise. Nous mettrons la durée nécessaire qu'il faudra à le faire surgir du sol. Qu'importe ? Notre Association possède, dans le temps, la continuité.

Les finances de notre Association n'auront rien à craindre de cet isolement, car l'acquisition du terrain et la construction de l'édifice ne pourront évidemment se traiter que dans les limites des fonds liquides que vous apporterez et qu'elle possèdera effectivement en caisse.

Mais où s'adapte principalement la thèse que nous confirmons en faveur de l'Association E. C. L. unique propriétaire de son Hôtel, c'est l'obligation de pouvoir tabler pour son entretien sur des revenus appropriés d'exploitation.

Un Conseil d'Administration sérieux a non seulement le sentiment de son devoir immédiat, mais la conscience de sa liaison avec les Conseils d'Administration futurs. L'un d'eux se trouvera dans l'avenir en cours d'exercice, à recevoir, à un certain moment, une construction neuve ; il lui faudra, dès cet instant, une certitude de recettes pour équilibrer les dépenses normales qu'il aura à déboursier dorénavant.

Comment pourrait-il régler son budget s'il n'avait la possibilité de se créer le volant de ressources correspondantes en conservant sous son contrôle l'obtention de recettes provenant des locations temporaires qu'il consentira à des tiers ? Ces rétributions d'usage, tarifées au plus juste, seront perçues en légitime récupération de vos avances de fonds et justifiées par les services que notre institution pourra rendre à de nombreuses sociétés amies pour l'organisation de leurs Conférences, Congrès, Fêtes, etc. Nous ne manquerons pas de demandes.

La balance financière de l'exploitation future : entretien courant, impôts annuels, réparations urgentes, améliorations souhaitables, exige de conserver intacte cette latitude et de ne l'aliéner envers qui que ce soit, pour ne pas risquer de mettre en situation délicate les Conseils d'Administration qui suivront. Les questions de sentiments, si amicaux fussent-ils, ne peuvent

primer devant les embarras où pourraient se trouver nos successeurs. Tous reconnaîtront les motifs impérieux qui guident notre attitude et s'inclineront devant eux : il s'agissait d'éclairer, c'est fait.

L'Hôtel des Ingénieurs E. C. L. sera donc nôtre, il ne peut être conçu autrement, mais il est bien entendu qu'il sera l'immeuble accueillant à tous ses amis, et ils sont nombreux dans notre ville. Nous opérerons comme nos devanciers, possesseurs d'Hôtels d'Ingénieurs à Paris et à Saint-Etienne, nous élaborerons avec souplesse son règlement intérieur, pour prévoir les besoins des groupements de notre ville susceptibles d'être satisfaits autant que de nous alléger. Ce sera dans le plus large esprit de bienvenue et de cordialité que nous ouvrirons nos portes à ceux qui le désireront.

L'aboutissement ne peut résider enfin que dans l'unité permanente de vues et de direction, ce qui implique le contrôle d'un Conseil d'Administration homogène et unique. Beaucoup de personnes, y compris nombre de celles attachées à notre Association, ont longtemps soupiré sur cette nécessité d'avoir une salle répondant aux besoins de Sociétés de notre nature. Les paroles sont stériles si elles n'aboutissent à susciter un geste et à commencer un travail fertile.

**NOUS AVONS FAIT UN ACTE
VOUS Y RÉPONDEZ
MERC.**

La route est peut-être encore longue et difficile, il ne tient qu'à chacun de hâter le moment d'arrivée ; les œuvres stables ne se construisent solidement que dans la patience et par la persévérance la plus tenace.

Unité de direction dans la volonté acharnée d'aboutir, servant une réalisation méthodique nettement déterminée et intangible dans son principe, tel est le secret qui a permis, il y a cinq ans, d'aboutir en moins de six mois à l'obtention du Décret de Reconnaissance d'Utilité publique, après des années de parlottes sans lendemain.

Tels sont les procédés éprouvés qui vont nous permettre, avec votre générosité, en *QUATRE ANNÉES* probablement (c'est le terme raisonnable que nous nous sommes fixé, et il faut que vous nous donniez raison), de vous convier à l'inauguration solennelle de l'« Hôtel des Ingénieurs E. C. L. ».

Il nous faut votre pierre à la construction, apportez-la sous la forme de votre souscription immédiate ou différée au titre de *Membre titulaire à vie* de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise, toujours plus unie, toujours plus forte, toujours plus utile.

Notre Bulletin n° 215 de février 1926 donnait comme total au 2 février 1926 la somme de 10.750 fr.

Nous y ajoutons les sommes reçues depuis, soit :

Au titre définitif :

MM. GRILLET Nicolas (1890), ancien vice-président.....	1.000 fr.
BERTHIER Antoine (1895), ancien conseiller.....	1.000 fr.
HÉRAUD Antoine (1899), ancien conseiller.....	1.000 fr.
CLÉCHET Jean (1920), ancien archiviste.....	1.000 fr.
VERNEAU Emile (1880), délégué du Groupe de Marsillé.	1.000 fr.
NOTAIRE Jean-Baptiste (1880).....	1.000 fr.
ROUX Paul (1901).....	1.000 fr.
RAYBAUD Paul (1922).....	1.000 fr.
GRANDMOTTET Alix (1922).....	1.000 fr.
BABOIN René (1923).....	1.000 fr.
BERNARD Auguste (1898).....	1.000 fr.
SEGUIN Pierre (1920).....	1.000 fr.
BOUVIER Jean (1894).....	1.000 fr.

En deux annuités :

MM. LACHAT André (1905), ancien secrétaire.....	500 fr.
AMRHEIN Emile (1909).....	500 fr.
MICHALON Paul (1911).....	500 fr.
BLOTIN Gaston (1923).....	500 fr.
TRUMEAU Louis (1920).....	500 fr.
DUFOUR Pierre (1920).....	500 fr.

En quatre annuités :

MM. JOYA Régis (1884).....	250 fr.
VIBERT Marcel (1902).....	250 fr.
RAMEL Jean (1911).....	250 fr.
VALÈRE-CHOCHOD Pierre (1913).....	250 fr.
BIORET Claude (1920).....	250 fr.
DOYEUX Pierre (1920).....	250 fr.
BAISSAS Paul (1920).....	250 fr.
LACROIX Fernand (1920).....	250 fr.
CRUMIÈRE Pierre (1923).....	250 fr.
LARAT René (1920).....	250 fr.
GUERRIER Lucien (1902).....	250 fr.

A reporter 29.500 fr.

Report	29.500 fr.
LA CHAPELLE (DE), Robert (1920).....	250 fr.
BRUCKERT Louis (1913).....	250 fr.
ASTIER Albert (1906).....	250 fr.
DELIGNY Jean (1922).....	250 fr.
DURIEUX Louis (1924).....	250 fr.
VUILLET Pierre (1921).....	250 fr.

Souscriptions particulières :

MM. GRILLET Nicolas (1890).....	4.000 fr.
BERTHIER Antoine (1895).....	500 fr.

Total au 3 mars 1926..... 35.500 fr.

Comme nos camarades peuvent s'en rendre compte, notre liste s'accroît progressivement et nous remercions bien amicalement ceux qui ont ainsi répondu de suite à notre appel.

Nous adressons, tout particulièrement, nos meilleurs remerciements et l'expression de notre sincère reconnaissance à nos camarades MM. GRILLET et BERTHIER, qui ont bien voulu joindre au rachat de leur cotisation une somme spéciale destinée à notre but : « l'Hôtel des Ingénieurs E. C. L. ». Le Conseil d'Administration étudiera, le moment venu, dans quel esprit devra être envisagée l'affectation de ces versements.

Nous leur sommes reconnaissants du geste qu'ils ont bien voulu faire et qui sera un bel exemple à suivre par les camarades dont la situation de fortune leur permet de nous allouer une somme plus importante que celle que nous demandons en l'espèce pour le rachat de cotisation.



LISTE RÉCAPITULATIVE DES SOCIÉTAIRES

ayant versé leur cotisation de « Membre titulaire à Vie »
en vue de la construction de « l'Hôtel des Ingénieurs E.C.L. »

1880 NOTAIRE J.-B.....	1.000 fr.	Report	23.500 fr.
— VERNEAU Emile.....	1.000 fr.		
1883 GERMAIN Antoine.....	1.000 fr.	1913 BRUCKERT Louis.....	250 fr.
1884 JOYA Régis.....	250 fr.	— VALÈRE-CUGNON Pierre...	250 fr.
1888 FOILLARD Antoine.....	500 fr.	1920 BAISSAS Paul.....	250 fr.
1890 GRILLET Nicolas.....	5.000 fr.	— BEAUD LÉON.....	1.000 fr.
1892 RIGOLLET Claudius.....	1.000 fr.	— BIOMET Claude.....	250 fr.
1894 BOURGEOIS Francisque...	1.000 fr.	— CACHARD Robert.....	250 fr.
— BOUVIER Jean.....	1.000 fr.	— CHAPELLE (de la) Robert...	250 fr.
1895 BACKÈS Léon.....	1.000 fr.	— CLÉCHET Jean.....	1.000 fr.
— BERTHIER Antoine.....	1.500 fr.	— DOYEUX Pierre.....	250 fr.
1898 BERNARD Auguste.....	1.000 fr.	— DUFOUR Pierre.....	500 fr.
— DALLOZ Victor.....	250 fr.	— LACROIX Fernand.....	250 fr.
1899 HÉBAUD Antonin.....	1.000 fr.	— LARAT René.....	250 fr.
1901 GUERRIER Lucien.....	250 fr.	— SEGGIN Pierre.....	1.000 fr.
— ROUX Paul.....	1.000 fr.	— TRUMEAU Louis.....	500 fr.
1902 VIBERT Marcel.....	250 fr.	1921 VUILLET Pierre.....	250 fr.
1905 LACHAT André.....	500 fr.	1922 DELIGNY Jean.....	250 fr.
1906 ASTIER Albert.....	250 fr.	— GRANDMOTIET Alix.....	1.000 fr.
1909 AMRHEIN Emile.....	500 fr.	— RAYBAUD Paul.....	1.000 fr.
— DOMENACH Jean.....	1.000 fr.	— SCHULZ Charles.....	1.000 fr.
1910 BERTHOLOX Léon.....	1.000 fr.	1923 BABOIN René.....	1.000 fr.
1911 MICHALON Paul.....	500 fr.	— BLOTIN Gaston.....	500 fr.
— RAMEL Jean.....	250 fr.	— CRUMÈRE Pierre.....	250 fr.
— VÊTU Hippolyte.....	500 fr.	— TARDY Pierre.....	250 fr.
1912 CHAINE Louis.....	1.000 fr.	1924 DURIEUX Louis.....	250 fr.
A reporter.....	23.500 fr.	Total au 2 mars.....	35.500 fr.

CHRONIQUE

Naissances

Nous avons le plaisir d'enregistrer les naissances suivantes :

- Mlle Hélène, fille de notre camarade *C.-E. SCHULZ-SALOMON* (1922) ;
M. François, fils de notre camarade *Louis DELESCLUZE* (1914) ;
M. Jacques, fils de notre camarade *François ROCHET* (1920) ;
M. Gabriel, fils de notre camarade *Jean COLON* (1922) ;
Mlle Monique, fille de notre camarade *Charles BUSSEY* (1912) ;
M. Georges, fils de notre camarade *Paul RAQUIN* (1922) ;
M. Jean, fils de notre camarade *Philidor THIVOLET* (1903).

Nos sincères compliments aux heureux parents.

Mariages

Nous sommes heureux d'annoncer les mariages de nos camarades :

Pierre BEAUCHÈNE (1920), avec Mlle Germaine Delaborde ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Saint-Anatoile de Salins, à Salins, le 21 janvier 1926.

Antoine VOLLOT (1904), avec Mlle Yvonne Hébrard ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Sainte-Marie-Saint-Charles de l'Agha, à Alger, le 23 janvier 1926.

Jean ROCHAS (1922), avec Mlle Jeanne de Boyer de Camprieu ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée à Brignoles le 25 janvier 1926.

Claude BLANCHON (1920), avec Mlle Thérèse Pontille ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de St-Denis-de-Bron le 6 février 1926.

Marc CHANTEPERDRIX (1920), avec Mlle Madeleine Chaize ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de Boulieu-les-Annonay le 8 février 1926.

Pierre TOUZAIN (1921), avec Mlle Odette Husson ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Sainte-Marie-Madeleine, à Montargis, le 10 février 1926.

Lucien RAYNAL (1920), avec Mlle Marcelle Vial ; le mariage aura lieu le 20 mars 1926 à Saint-Etienne (Loire).

Nos vœux sincères et bien amicaux de bonheur à nos jeunes ménages.

Décès

Nous avons la douleur d'annoncer le décès de notre camarade :
L'HOMME DE PRAILLES *Georges* (1906), décédé à Doucier le 24 janvier 1926.

Notre regretté camarade, depuis sa sortie de l'Ecole, s'était retiré dans sa famille afin de gérer ses propriétés. Il resta toujours très attaché à son Ecole et à son Association ; c'est après une longue et douloureuse maladie qu'il s'éteignit le 24 janvier 1926.

Nous adressons à la famille de notre bien regretté camarade l'expression sincère de nos bien vifs sentiments de condoléances.

Nous avons à annoncer le décès de :

M. Marius BUREL, architecte, qui fut professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise à Lyon. Ses funérailles ont eu lieu le 28 janvier 1926.

Quatre de nos camarades ont été douloureusement frappés dans leur affection :

Notre camarade *CLERC-RENAUD* (1908), en la personne de son père, décédé à Lyon le 11 février 1926.

Notre camarade *Joannès MARC* (1905), en la personne de son père, décédé à Lyon le 28 janvier 1926.

Notre camarade *Paul BRÉS* (1921), en la personne de sa mère, décédée après une courte et terrible maladie à Tulette (Drôme).

Notre camarade *Amédée BARON* (1921), en la personne de sa femme, décédée à Djelfa (Alger), le 6 février 1926.

A nos camarades l'expression sincère de nos bien vifs sentiments de condoléances.

Dîner de Foire

Comme nous l'annoncions dans notre Bulletin n° 215 de février, le Dîner de Foire aura lieu cette année le :

Samedi 13 Mars 1926

à 19 h. 30, au Café Neuf, place Bellecour, Lyon. Le prix est fixé à 20 francs (vin et café compris). *Il est absolument nécessaire* d'envoyer son adhésion au secrétariat de l'Association, 7, rue Grôlée, Lyon, avant le 12 mars 1926 au plus tard.

Plaquette d'honneur de l'Association

Une erreur d'imprimerie s'est glissée, quant à la désignation des photographies des lauréats parues dans notre Bulletin de janvier 1926, page 26.

En lieu et place de M. C. GABEL, lire : H. FOILLARD, et de M. H. FOILLARD, lire : C. GABEL.

Nous reproduisons, du reste, ci-dessous, les deux photographies ainsi rectifiées, et prions nos camarades de bien vouloir excuser cette erreur involontaire.



H. FOILLARD (1888)



C. GABEL (1888)

Au moment de la mise sous presse de notre Bulletin, nous apprenons avec plaisir, la nomination de nos deux camarades précités comme chevaliers de la Légion d'honneur.

M. C. GABEL, au titre du ministère de la guerre.

M. H. FOILLARD, au titre du ministère de la marine.

Nous sommes heureux de leur adresser nos sincères et bien vives félicitations et leur exprimer toute la joie que nous ressentons à la nouvelle de ces nominations qui honorent si grandement notre Ecole et notre Asso-

ciation, en la personne de deux anciens, titulaires de notre Plaque de l'Honneur, et dont nos camarades ont pu apprécier la valeur et l'importance de leurs titres dans l'exposé bien succinct que nous avons fait sur eux dans notre Bulletin N° 214 de janvier 1926.

Réunion mensuelle du 4 février 1926

Trente-quatre camarades étaient présents, un peu plus qu'à la dernière réunion. Au fur et à mesure des arrivées, nous avons remarqué : MM.

PLASSON	1888	DAVID	1920	DESMULES	1923
BACKÈS	1895	VACHEY	1920	NUGET	1923
CLARET	1902	FONTUGNE	1920	PINGET	1923
CABAUD	1911	FERRAZ	1920	PIONCHON	1923
MORTAMET	1912	GUY	1920	LEBUY	1923
CREUSOT	1912	COLIA	1921	UNAL	1923
JOUFFROY	1914	GORRY	1922	COULOMÈRE	1924
GAUTHIER J.	1920	CHAMBON	1922	MATHEU	1924
DUCRET	1920	CUVELLE	1922	GOUDARD	1924
RITTAUD	1920	CONDAMIN	1923	ROSSELLI	1925
CASTAN	1920	DONNEAUD	1923	VINCENT	1925
MASSAUX	1920				

Et chacun de chercher autour de lui ceux de sa promotion. Les jeunes de 1920, 1922 et 1923 ont eu quelques satisfactions à se trouver... un petit nombre, mais qui était par le fait le plus... grand nombre.

Nos compliments, de la persévérance, de la ténacité, le nombre augmentera, surtout lorsque nous aurons « l'Hôtel des Ingénieurs E. C. L. ! »

Nous rappelons que la prochaine réunion aura lieu le jeudi 1^{er} avril 1926.

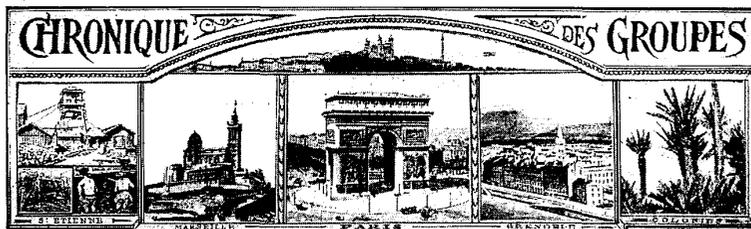
Chambre de Commerce de Lyon

M. PRADEL, Président de la Chambre de Commerce de Lyon, Président du Conseil d'Administration de l'Ecole Centrale Lyonnaise, a fait imprimer une Brochure sur les quatre Ecoles techniques supérieures fonctionnant à Lyon sous le patronage de la Chambre de Commerce. Cette brochure rassemble les renseignements relatifs au but, au fonctionnement et aux programmes des Ecoles Centrale Lyonnaise, Supérieure de Commerce et de Tissage, de Chimie Industrielle et de Préparation Coloniale. Elle est conçue de manière à exposer l'origine de chaque Ecole, son objet, son administration, son fonctionnement, le recrutement et les conditions d'admission des élèves, la durée des études, les programmes sommaires, la sanction des études et le prix des rétributions scolaires. Enfin on y donne les moyens de placement des élèves sortants avec le concours des Associations d'anciens élèves et l'appui de la Chambre de Commerce.

Cette brochure, qui est en lecture à notre siège social, peut être obtenue au secrétariat de la Chambre de Commerce de Lyon.

Changements d'Adresses et de Situations

- 1877 DUPRÉ Julien, Sous-Ingénieur, chef de section de la Cie P.-L.-M. en retraite. Domicile : 23, rue Marengo, Roanne (Loire).
- 1896 GRINAND François, Ingénieur en chef, Municipalité d'Alep (Syrie).
- 1907 PARISE Joseph, 104, boulevard Thiers, Béthune (P.-de-G.).
- 1908 CLERC-RENAUD Antoine, Administrateur-Délégué Société Anonyme de Décolletage, 28, rue Denfert-Rochereau, Lyon. Tél. Barre 45-07.
- 1914 BUCLON Georges, 6, rue Pascal, Villeurbanne (Rhône).
- PHILIPPE Jean, Industriel, 12, rue de Gray, Dijon (Côte-d'Or).
- D'EPENOUX Henri, 23, rue Sala, Lyon (2^e).
- CRÉGUT René, Ponts et Constructions Métalliques Cie P.-L.-M., 3, rue de Lyon, Paris (X^e).
- 1920 NARJOUX Paul, Ingénieur, Villa des Maisons-Neuves, Pont-de-Chéruy (Isère).
- PHILIPPE Louis, Industriel, 12, rue de Gray, Dijon (Côte-d'Or).
- BLACHON Antonin, Maison M. Gelas et J. Gaillard (appareils de chauffage et de cuisine), 68, cours Lafayette, Lyon. Tél. Vaudrey 14-32.
- RODDIER Eugène, adjoint à l'Ingénieur Principal, chef de l'arrondissement des travaux publics à Majunga (Madagascar).
- CHATIN Lucien, 67, boulevard des Belges, Lyon.
- GUIEN André, Ingénieur à Saint-Auban, par Château-Arnoux (B.-A.).
- 1922 VERNIÈRE Pierre, chemins de fer du Maroc, rue de la Marne, Rabat (Maroc).
- VALETTE Philippe, 1, rue François-Giraud, Villefranche-sur-Saône (Rhône).
- RAQUIN Paul, (rectification au Bulletin n° 213), veuillez lire : est actuellement Ingénieur à la Maison P. Léculier (chauffage et séchage électrique industriel, études et application à l'industrie textile), 9, boulevard des Belges, Lyon. Téléph. V. 17-21.
- LECLÈRE François, attaché au bureau d'études de la Maison Considère (béton armé), 38, rue du Plat, Lyon. Téléph. Barre 53-72. Domicile : 46, cours Morand, Lyon.
- BOISSIER Henri, rue Lakanal, Lunel (Hérault).
- 1923 BONIFAS Georges, chez M. Therry (Acéries), 5, cours Morand, Lyon. Téléph. Vaudrey 20-42.
- GROSJEAN André, 22, rue Creuzet, Lyon.
- NUGUET Louis, Ingénieur des travaux publics de l'Etat, subdivision d'études des travaux. Ponts et Chaussées, 9, rue Grôlée, Lyon. Téléph. Barre 9-28.



GRUPE DE MARSEILLE

Réunions : le 1^{er} mardi de chaque mois, à 18 heures
Brasserie Colbert, 7 et 9, rue Colbert.
Diner au même endroit, à 19 h. 30.

RÉUNION DU MARDI 2 FÉVRIER 1926

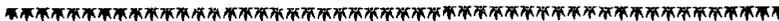
Etaient présents, MM. :

VERNEAU	1880	SEIGNOBOSC	1905	NICOD	1920
MONNIOT	1895	DE MONTGOLFIER...	1912		

Sur la proposition de notre Président, M. VERNEAU, les camarades présents échangent leurs idées sur la réalisation de notre sortie de printemps, qui est fixée d'un commun accord pour courant avril, suivant programme ci-dessous :

Excursion aux Gondes. Visite de la Calanque de Cadelongue, de l'Isle de Maire, et du cap Croisette. Déjeuner aux Gondes.

La date exacte et l'horaire seront indiqués dans un prochain communiqué.



GRUPE DE GRENOBLE

Réunion le premier samedi de chaque mois, à 19 heures,
au Restaurant Duglou, Place Grenette
Adresser les Communications à M. MALTERRE Guillaume, 1, rue Pasteur, Grenoble

RÉGION DU MAROC

*Adresser les Communications à M. Pierre-Valère CHOCHOD,
74, rue de la Liberté, Casablanca.*

RÉUNION DU 5 DÉCEMBRE 1925

Notre camarade M. Pierre VALÈRE-CHOCHOD nous fait connaître que le 5 décembre 1925 se-trouvèrent réunis en un dîner amical :

M. et Mme CHABERT (1901); M. et Mme L. GRAU (1910), M. BRUCKERT (1913) et lui-même.

Ce dîner très intime fut l'occasion de nouer des relations très cordiales entre les camarades présents. Une sortie d'été fut même envisagée pour le lundi de Pâques.

CAMARADES,

Notre Devoir est de vous redire souvent !....

RÉFLÉCHISSEZ à la **PUISSANCE** que peut
représenter l'union parfaite de
MILLE SIX CENTS INGÉNIEURS

de même origine,

de même formation,

de divers âges,

de diverses situations,

dans toutes industries,

dans toutes régions... !

Notre Association possède cette **FORCE**.

Soyez-lui **DISCIPLINÉS**.

**Agissez vous-mêmes, ne prenez pas exemple sur
ceux qui « n'agissent pas ».**



PLACEMENT

OFFRES DE SITUATIONS

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

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

N° 1887. — 22 janvier. — Maison spécialisée en charpentes métalliques à Lyon nous demande un ingénieur ayant de bonnes références en la partie pour son bureau d'études.

N° 1888. — 25 janvier. — On demande jeune camarade pour surveillance de chantiers.

N° 1891. — 29 janvier. — Maison de Grenoble nous demande un bon conducteur de travaux, de 25 à 30 ans, capable, actif, énergique.

N° 1893. — 5 février. — Camarade garagiste recherche voyageur au courant de l'automobile, pour vente de voitures et accessoires dans Saône-et-Loire, fixe et commissions.

N° 1896. — 9 février. — On demande jeune dessinateur pour bureau d'études, ayant quelque pratique en mécanique générale et chaudronnerie.

N° 1897. — 11 février. — Maison importante à Lyon en charpente métallique, nous demande un chef de bureau d'études spécialisé en la partie.

N° 1898. — 11 février. — On nous demande jeune dessinateur ayant quelques notions en moteurs, dynamos, etc., pour Lyon.

N° 1899. — 11 février. — On céderait représentation intéressante spécialisée pour le Rhône, l'Isère, les deux Savoies, Loire, etc. Prix : 30.000 francs.

N° 1900. — 12 février. — On nous demande un ingénieur pour s'occuper du service, entretien et installation dans papeterie, dans l'Ardeche. Il faut avoir occupé un poste semblable dans une usine quelconque, savoir préparer les projets de modifications ou d'installations, les faire exécuter et diriger le personnel.

N° 1901. — 12 février. — Représentation en fours, fumisterie, séchoirs et étuves, en général tout ce qui concerne les foyers, serait à prendre pour Lyon.

DEMANDES DE SITUATIONS

CAMARADES !

Il est de votre devoir de signaler les places que vous savez être susceptibles d'être occupées par les nôtres.

Notre Service de Placement vous assure toute garantie, discrétion et satisfaction.

N° 386. — 28 ans, cherche place dans bâtiment et travaux publics.

N° 387. — 26 ans, désire emploi dans service installation.

N° 388. — 25 ans, cherche place dans secteur électrique.

N° 391. — 22 ans, cherche emploi mi-commercial, mi-technique, dans moteur Diesel.

N° 394. — 25 ans, désire place dans bureau d'études pour calculs, exécution et surveillance de chantier dans entreprise, parle et écrit couramment l'Espagnol.

N° 396. — 23 ans, cherche place dans chauffage central.

N° 397. — 23 ans, désire emploi de conducteur de travaux pour pose de câbles téléphoniques.

N° 398. — 21 ans, cherche emploi de dessinateur dans automobile.

N° 400. — 25 ans, désire poste mi-technique, mi-commercial.

INFORMATIONS COMMERCIALES

A vendre 200 mètres tuyau acier doux, épaisseur un millim. : 125 et 160 de diamètre ; longueur 2 m. et 1 m. avec coudes au quart et brides rondes tournantes, acier doux, 250 et 280 de diamètre.

S'adresser au Secrétariat qui mettra en rapport.

Industriel possédant Ateliers de Construction mécanique et de Soudure autogène situés à Villeurbanne, fournisseur des Chemins de fer de l'Etat, de l'Armée, etc., offre Association à jeune homme ou monsieur actif. On envisagerait une cession par la suite.

Il faut disposer de 100.000 francs.

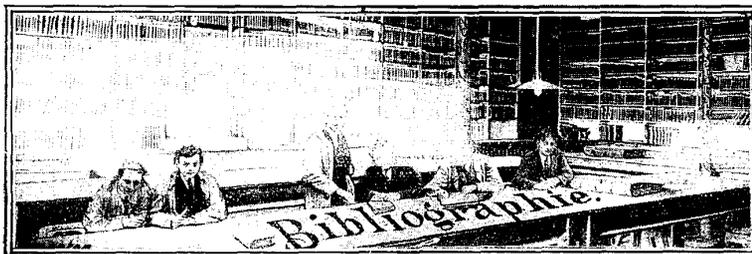
Adresser les demandes au Secrétariat qui transmettra.

ENCARTAGE

Matériel Electrique de Contrôle et Industriel, 2, faubourg Poissonnière, Paris (X^e). (Voir publicité, page LXXXI).

Cette importante firme, comme l'indique le prospectus renfermé dans le présent Bulletin : répare, étalonne, avec rapidité, précision, à prix modérés, tous instruments de mesures électriques et de toutes marques.

Notre camarade, M. F. Balloffet (1913), ingénieur à cette Maison, se tient à la disposition de nos camarades intéressés. Lui écrire à l'adresse ci-dessus.



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

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

OUVRAGES OFFERTS A L'ASSOCIATION

EDITIONS D'ACTUALITES, 39, avenue de Saint-Mandé, Paris (XII^e). — Manuel Pratique du Radium, par Félix Colomer, Ingénieur civil des Mines. Un volume illustré, 140×225 de 256 pages..... 25 francs.

Cet ouvrage intéresse non seulement ceux qui sont appelés à utiliser le radium et ses sels, mais aussi tous ceux qui veulent, dans un but scientifique ou pratique, en faire une étude approfondie.

L'auteur a présenté, dans leur actualité immédiate, l'ensemble des questions se rattachant à la radioactivité, de telle sorte que les **Agriculteurs**, les **Chimistes**, les **Ingénieurs**, les **Médecins**, les **Professeurs**, les **Prospecteurs**, les **Vétérinaires**, tous les **Savants** et les **Praticiens** aussi bien d'ailleurs que le **Grand Public** trouveront, dans ce Manuel, la documentation qui leur est nécessaire, soit pour leurs recherches et travaux, soit pour les applications pratiques que l'on peut donner du radium et de ses sels dans un nombre déjà grand de domaines de l'activité humaine.

PUBLICATIONS REÇUES PAR ABONNEMENT

LE GENIE CIVIL. — Revue hebdomadaire des Industries Françaises et Etrangères.

7 Novembre 1925. — Le barrage Wilson, sur le Tennessee, et l'usine hydro-électrique de Muscle Shoals (Etats-Unis). Etude des pylones, plans ou polygonaux constitués par des cadres multiples. — Les condensateurs électrolytiques et leurs applications. — Nouveau signal, système Wig-Wag, pour passages à niveau. — Les primes à la production et les primes d'économie dans les entreprises électriques.

14 Novembre 1925. — Les turbines à soutirage de vapeur pour les chauffages industriels. — L'exploitation des grands réseaux électriques. — La fabrication directe de l'acier à partir du minerai de fer. — Le béton armé de barres crénelées. Expériences d'adhérence.

21 Novembre 1925. — La consolidation du pilier de la tour de la cathédrale de Strasbourg. — La station centrale thermo-électrique de Weymouth (Manachuseti, E. U.). Chaudière à vapeur à 84 atmosphères. — Clauses pénales pour suspension de fournitures dans les polices d'abonnement des distributions de gaz, d'électricité, etc. — L'hydratomat, nouvel appareil pour l'élévation de l'eau.

28 Novembre 1925. — Les grands postes de transformation électrique en plein air. Postes à 150.000 volts de Lannemezan (Htes-Pyrénées) et de Chevilly (Seine). — Le 19^e Salon de l'Automobile, à Londres (8-17 octobre 1925). — Pont en arc de 195 mètres de portée sur le Niagara. — Les essais des machines d'extraction.

5 Décembre 1925. — La cité ouvrière de l'Office municipal d'habitations à bon marché de Bordeaux. — Théorie générale de l'arc élastique hyperstatique.

12 Décembre 1925. — La réfection de la travée centrale du pont d'El Kantava, à Constantine (Algérie). — Les sous-stations automatiques ou semi-automates. Sous-station semi-automate de Sèvres, sur le réseau de la S.T.C.R.F. — Loi instituant des mesures exceptionnelles destinées à assurer l'équilibre de la trésorerie (4 décembre 1925).

19 Décembre 1925. — L'électrification des houillères de Drocourt (Pas-de-Calais). — Le Salon des véhicules industriels à Londres (29 octobre-7 novembre 1925). — La statique grapho-algébrique et la méthode des segments appliqués au calcul des cadres rectangulaires fermés. — Les électrodes de carbone pour l'électrochimie et l'électrometallurgie. — Essais de résistance à la compression des mortiers et bétons. — Le paiement et sa preuve. Le paiement par mandat-postal.

26 Décembre 1925. — La fabrication de la cellulose au moyen du chlore électrolytique. — Calcul de l'axe circulaire chargé d'un remblai et d'une charge mobile. Application aux conduites d'eau en ciment armé. — L'aménagement du Rhin entre Bâle et Strasbourg. Le « Grand Canal » d'Alsace. — La subordination des contrats d'abonnement au cahier des charges, dans les concessions d'eau, de gaz, d'électricité, etc. — Le développement des transmissions téléphoniques dans la région parisienne, envisagé au point de vue économique.

REVUE GÉNÉRALE DE L'ÉLECTRICITÉ. — Organe de l'Union des Syndicats de l'Electricité. Hebdomadaire.

7 Novembre 1925. — De la formule d'Ampère à la loi des quanta. — De l'influence des variations de tension aux bornes sur le fonctionnement d'un moteur d'induction polyphasé. — De l'emploi du luxmètre à la recherche de la distribution de la lumière autour du filament des lampes à incandescence. — Dispositifs de mesure de la température dans les barrages. — Les commandes électriques des disjoncteurs dans l'huile.

14 novembre 1925. — Etude de l'affaiblissement dû à un circuit intercalé dans une ligne téléphonique. — Etude comparée des turbines Kaplan et des turbines Francis et à hélice, d'après les résultats d'essais. — Les dispositifs de commande à distance des moteurs électriques et les appareils de démarrage automatique. — Les difficultés de l'organisation des régies de distribution d'énergie électrique.

21 Novembre 1925. — Les « Journées de Discussions » d'octobre 1925 de la Société Française des Electriciens. — Calcul de l'éclairage moyen réalisé par une file de foyers semblables, distribués uniformément. — Le poste extérieur de transformation de Puiseux 60000/15000 volts à commande automatique.

28 Novembre 1925. — Sur la théorie des alternateurs à pôles saillants. — Les piles électriques d'après les brevets récents. — La signalisation sur les chemins de fer métropolitains. — La loi de finances du 13 juillet 1925 et ses innovations.

5 Décembre 1925. — Etude rectorielle de quelques propriétés fondamentales des courants alternatifs. Importations et exportations françaises pendant les neuf premiers mois de l'année 1925.

12 Décembre 1925. — Influence des dimensions principales sur la commutation des machines et turbo machines à courant continu. — Equilibre d'une ligne électrique suspendue en cas de rupture d'une travée. — L'application des redresseurs à vapeur de mercure à la traction sur les voies ferrées d'intérêt local, sous-station de la Galochère (Isère). — L'Institut international de Coopération intellectuelle.

19 Décembre 1925. — A propos de l'inductance de fuites et des efforts axiaux en court-circuit des transformateurs à hauteurs de bobinages inégales. — Poste de coupure et de répartition de Pizançon de la Société des Forces Motrices du Vercors.

26 Décembre 1925. — A propos de l'établissement des schémas de principe. Note sur la mesure du facteur de puissance par la méthode des deux wattmètres.

PUBLICATIONS PÉRIODIQUES OFFERTES A L'ASSOCIATION

L'INDUSTRIE ELECTRIQUE (Don de M. Labure, éditeur).

10 octobre 1922. — L'Electricité et les Incendies. Applications d'avenir d'un métal français. Aluminium. Bronzes d'aluminium. Calorisation. Calité. La fourniture sans police et le droit d'y mettre fin.

10 Novembre 1925. — Aperçu des connaissances actuelles sur les isolants gazeux. — La deuxième exposition de la T.S.F. — L'Electricité en Italie. — Le grand projet de la « Sila ».

25 Novembre 1925. — Mesure des pertes dans les isolants. — La fabrication du vungstène pur. — Nouvelles prescriptions allemandes concernant la protection des canalisations télégraphiques, téléphoniques, etc. — Essai à la porosité de la porcelaine électrotechnique. — Emploi des régulateurs d'induction sur les réseaux urbains.

10 Décembre 1925. — L'alimentation directe et complète des récepteurs de T.S.F. par le courant alternatif des réseaux. Instructions pour l'installation et la mise en marche des Transformateurs, arrêtées par la Chambre Syndicale des Constructeurs de gros Matériel Electrique (15 octobre 1925).

25 Décembre 1925. — Le chauffage électrique par accumulation. — Protection des grands réseaux — Les travaux d'un laboratoire industriel anglais.

LES ANNALES DE L'ENERGIE ET LES ALPES INDUSTRIELLES REUNIES. — Revues générales des applications des forces naturelles. Don de M. M. Lemarchands (Mensuel).

25 août 1925. — Le développement des entreprises de distribution d'énergie aux Etats-Unis d'Amérique. — Au sujet de la vitesse de propagation du coup de bélier dans les conduites en béton armé. — Triple utilisation et projet d'aménagement du Rhône. — Exposition de la Houille blanche et du Tourisme.

25 septembre 1925. — L'alimentation en eau du grand Paris. — Considérations statiques sur le calcul des arrêrages d'une conduite forcée en métal. — Quelques mots sur la prospection hydraulique.

25 octobre 1925. — Arrêté déterminant les prescriptions relatives aux installations de distribution d'énergie électrique. — Loi du 27 février 1925 ayant pour objet de modifier la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'électricité.

25 Novembre 1925. — Le développement des entreprises de distribution d'énergie en Amérique. — Considérations statiques sur le calcul des ancrages. — Electricité

à la campagne dans le Sud-Ouest. — Electrification rurale. — Législation des installations d'énergie électrique.

25 Décembre 1925. — Sur la composition des mélanges réactionnels. — Electricité rurale. — Arrêté déterminant les prescriptions relatives aux installations de distribution d'énergie électrique.

LA HOUILLE BLANCHE. — Revue générale des emplois coordonnés par l'énergie hydraulique et de la Houille noire. (Don de M. Jules Rey, éditeur, à Grenoble).

N° 195, juillet-août 1925. — Les Forces hydrauliques à Madagascar : Le Lac Alatra et son émissaire la Maningory. Le troisième Congrès de la Houille Blanche. Service des Forces hydrauliques du Centre (Bassins du Lot, de la Dordogne, de la Vienne et du Cher) et des Bassins de l'Allier et de la Loire supérieure, Résultats mis à la disposition du public. — La solution générale du Problème de la détermination des Dimensions Economiques Maximum d'une Conduite forcée en métal et son Application aux Calculs pratiques (Suite). — Congrès de la Société Française d'Electricité, à Grenoble.

N° 196, septembre-octobre 1925. — Les Forces Hydrauliques : Quelques Installations d'accumulation par pompage récemment réalisées en France et à l'Etranger. — La solution générale du Problème de la détermination des Dimensions Economiques Maximum d'une Conduite forcée en Métal et son Application aux Calculs pratiques (Fin). — L'Enseignement Technique à l'Exposition de Grenoble. — Les Sociétés civiles et les nouvelles exigences fiscales (Loi du 22 mars 1924).

N° 197, novembre-décembre 1925. — Visite par les Ingénieurs de la Société Française des Electriciens des Installations Hydro-Electriques de la Haute-Italie, en septembre 1925. — Quelques installations d'Accumulation par pompage récemment réalisées en France et à l'Etranger (fin). — Calcul des lignes de transport d'énergie électrique à établir en pays de montagne. — Rôle du chauffage électrique par accumulation dans l'Electrification générale de la France. — Les grands travaux d'Electrification des Chemins de fer français.

CHALEUR ET INDUSTRIE. — Revue mensuelle des industries du Feu (Don de M. Gouturaud, Ingénieur E.C.P.).

Avril 1925. — Les futurs moteurs à alcool. — La mesure des débits gazeux. — L'industrie du gaz d'éclairage en Allemagne et l'économie des combustibles. — Contribution à l'étude de la conductibilité calorifique (suite). — Etude de régimes périodiques et transitoires dans les installations de chauffage central (suite). — Les cokeries gazières et l'utilisation des petits coques à l'alimentation des gazogènes (fin).

Août 1925. — La Protection contre l'Entartrage et les Corrosions dans les Générateurs de Vapeur. — Le 48^e Congrès de la « Société technique de l'Industrie du Gaz en France », à Vichy. — Etude sur le Séchage industriel. — Le 2^e Congrès du Chauffage et de la Ventilation des Bâtiments habités : Compte rendu d'ensemble des Travaux du Congrès. — Contribution à la recherche d'une Méthode de calcul exacte et rapide des tuyautages dans les Chauffages par l'eau chaude, à circulation naturelle par thermo-siphon, et à circulation accélérée sans intervention de pompes.

Septembre 1925. — Contribution à l'étude de la Vapeur. — Les conditions économiques présentes et futures du Cracking. — La Protection contre l'Entartrage et les Corrosions dans les générateurs de vapeur. — Etude sur le Séchage industriel (Fin). — Les Travaux récents des Services de Recherche des Mines de la Sarre. — Etude physico-chimique de quatre combustibles liquides, extraits d'un goudron primaire obtenu à partir des déchets d'extraction des Mines Domaniales françaises

de la Sarre, M. Aubert (suite et fin). — Le 2^e Congrès du chauffage et de la ventilation des bâtiments habités. — Compte rendu d'ensemble des Travaux du Congrès. — Examen de la valeur relative d'une installation de chauffage central considérée au point de vue de son exploitation.

Octobre 1925. — La Mesure industrielle de la Vapeur. — Discordance entre le développement des besoins en sous-produits du gaz de houille et la progression de leur production. — Un nouveau procédé pour remplacer les Tubes de chaudières. — La Protection contre l'Entarfrage et les Corrosions dans les générateurs de vapeur. — Le 2^e Congrès du Chauffage et de la Ventilation des Bâtiments habités. — Compte rendu d'ensemble des Travaux du Congrès. — Compte rendu des Travaux du Bureau de Recherches de l'American Society Heating and Ventilating Engineers.

Novembre 1925. — Les progrès les plus récents en matière de combustible pulvérisé. — Sur la théorie cinétique des gaz et ses conséquences en ce qui concerne l'écoulement des gaz à travers les ajutages, l'application de la thermodynamique à ces fluides et l'axiome de Clausius. — Calcul des équations de refoiissement. — Précautions nécessaires à l'installation d'un épurateur à purge continue. — Discussion : A propos de la « Recherche d'une méthode de Calcul des tuyautages dans les chauffages par l'eau chaude. — A propos des pouvoirs calorifiques. — Inauguration de l'Institut Thermo-technique des Soviets. — Société de Physique Industrielle : Le Point de fusion des cendres et ses rapports avec leur composition analytique. — Office Central de Chauffe rationnelle : Conditions de marche des fours Boetius dans les verreries.

Décembre 1925. — Les barreaux de grille et leur comportement au feu. — Théorie des appareils à tirage induit et à tirage aspiré total. — Comparaison des deux systèmes. — Discussion : A propos de l'alcalinité de l'eau d'alimentation des chaudières. — A propos du démontage des tubes de chaudières. — Le Séchage industriel. — A propos de la théorie cinétique des gaz. — Annales de l'Institut Thermo-technique de Moscou. — Un nouveau procédé de refroidissement des gaz pauvres avec récupération de chaleur. — Sur la théorie cinétique des gaz et ses conséquences en ce qui concerne l'écoulement des gaz à travers les ajutages, l'application de la thermodynamique à ces fluides et l'axiome de Clausius.

LA VIE TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE. — Revue mensuelle des Sciences appliquées à l'industrie. — Don des Editeurs.

N° d'octobre 1925. — Système de commande des essieux des locomotives électriques à grande vitesse. — Séchage des bois. — La transformation des courants alternatifs à très haute tension. — Les fours électriques. — La circulation dans les villes américaines. — Les tarifs des chemins de fer.

202

Registre du Commerce, Lyon B 774

J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

Expert près les Tribunaux — Ingénieurs (E. C. L. 1904 et 1903) & I. C. F.

38, Rue Victor-Hugo, LYON

Téléphone Barré : { 34-73
34-98

Adr. Tél. : **SERCLA**

Agents régionaux exclusifs de :

ÉTABLISSEMENTS DE VENTILATION NEU

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

MM. J. & A. NICLAUSSE

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

GREEN'S ECONOMISER

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

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

Epuration, Filtration, Décantation des eaux industrielles, d'alimentation et résiduaires. — Pompes et appareils d'alimentation à très haute température (Brevets CAILLE-POTONNÉ).

APPAREILS ET ÉVAPORATEURS KESTNER

Pompes et monte-acides. — Aspiration et lavage des gaz. — Evaporateurs, Concentrateurs, Echangeurs de température.

C^{IE} GÉNÉRALE DES TRANSPORTEURS ET ÉLÉVATEURS

Manutention mécanique générale. — Transporteurs. — Élévateurs. — Transmissions. — Appareils de levage. — Ponts roulants, Grues, Treuils, Monte-Charges.

A. THIBEAU & C^{IE}

Ouvreuses et batteuses. — Dessuinteuses. — Laveuses à fourches et à herse. — Séchoirs pour la laine. — Chargeuses. — Lisseuses. — Gills. — Cardes et Assortiments.

ANSAR ET PLUYM

Torsiomètres, Dynamomètres, Appareils à conditionner et tous appareils de contrôle.

ERNEST BUYSENS

Entreprise de pavage et de revêtement. — Dalles de grès résistant aux acides.

Régulateurs de Température

Machines à Vapeur — Moteurs à huile lourde

Moteurs à Gaz et Gazogènes — Compresseurs

— L —

212

Registre du Commerce : Lyon n° A. 13.250

V^{VE} 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)

212

CHAUDRONNERIE, ACIER, CUIVRE, ALUMINIUM
Constructions métalliques

ATELIERS BONNET SPAZIN

à LYON-VAISE

Société Anonyme par Actions, Capital 2.250.000 fr.

GÉNÉRATEURS DE VAPEUR | **APPAREILS SPÉCIAUX**
DE TOUS LES TYPES | POUR TOUTES INDUSTRIES

Chaudières Galloway

CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES
Système GRILLE, breveté S.G.D.G.

CHAUDIÈRES
pour LOCOMOTIVES et BATEAUX

SURCHAUFFEURS DE VAPEUR

Tuyauteries Générales
et ROBINETTERIE

ET INSTALLATIONS COMPLÈTES

APPAREILS A ÉVAPORER ET A CONCENTRER
Systèmes KAUFMANN

USINES

pour le traitement chimique des bois
et fabriques d'extraits

GAZOMÈTRES ET APPAREILS

pour Usines à Gaz
RÉSERVOIRS à Eau, Alcool, Pétrole

CONDUITES FORCÉES pour CHUTES D'EAU

212

Manufacture de Tôlerie industrielle

Ancienne Maison MOTTET & THIVOLET

Ph. THIVOLET, Suc^r

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.

213

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**

213 Registre du Commerce : Lyon n° A. 23012.

MATÉRIEL INDUSTRIEL

D'OCCASION

Établissements Métallurgiques

Paul CHAPELLET

21, Avenue du Parc d'Artillerie
LYON

MACHINES-OUTILS à métaux et à bois.

Appareillage et Moteurs Electriques.

MACHINES A VAPEUR.

CHAUDIÈRES de tous systèmes.

Locomobiles, Mi-fixes.

TUYAUTERIE fer et acier.

RESERVOIRS de toutes capacités.

POMPES de tous systèmes.

Presses hydrauliques et autres.

Matériel d'entrepreneurs.

Appareils de levage et de pesage.

Appareils pour l'Industrie chimique. ESSOREUSES

FERS de SERVICE.

ORGANES de TRANSMISSIONS.

POULIES fonte, fer, bois.

Etc... Etc.

TOLES DÉCOUPÉES toutes épaisseurs
suivant dimensions

VIEUX FERS — MÉTAUX

C.CHAPELLET (E.C.L.1918)-M.ROUGE (E.C.L.1918)

Jeannette
B. d'Armand
Orléans Sarlat

Téléphone :
Vaudrey : 27-86

213

ÉTABLISSEMENTS

Laureys Frères



Photographie

17, RUE D'ENGHEN

TEL : GUT. 33.50

PARIS 10^{ème}

LYON

183, Cours Lafayette

TEL : VAUDREY. 28-89

M. A. RUELLÉ Représentant.

213

FABRIQUE DE BROSSES ET PINCEAUX

Spécialité de Brosses Industrielles

Anciennes Maisons CHAVANT (Lyon) et JOUGLARD (Besançon)

H. SAVY & R. GIRON

Ing. (E.C.L. 1006)

SUCCESEURS

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

TÉLÉPHONE 53-05

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

BREVETS D'INVENTION

ASSOCIATION FRANÇAISE DES INGÉNIEURS - CONSEILS

En matière de Propriété industrielle
FONDÉE en 1884

EXTRAITS DES STATUTS

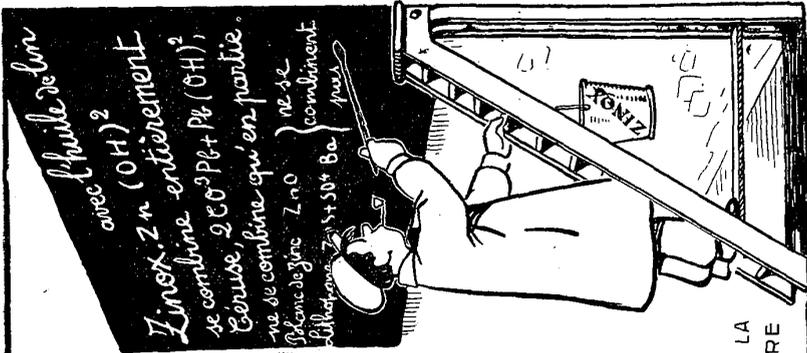
Art. 2. L'Association a pour but 1° De grouper les Ingénieurs-Conseils en matière de propriété industrielle qui réunissent les qualités requises d'honorabilité, de moralité et de capacité; 2° de veiller au maintien de la considération et de la dignité de la profession d'ingénieur-Conseil en matière de propriété industrielle.

LISTE DES MEMBRES TITULAIRES

ARMENGAUD Aine + & Ch. DONY	Ingénieur Civil des Mines, licence en Droit Ingénieur des Arts et Manufactures Licencié en Droit	21, boulevard Poissonnière Paris
ARMENGAUD Jeune	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Fédérale (Zürich)	23, boulevard de Strasbourg Paris
E. BERT & O & G. de KERAVENANT *	Ingénieur des Arts et Manufactures Docteur en Droit Ingénieur des Arts et Manufactures	7, boulevard Saint-Denis Paris
C BLETRY O *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Licencié en Droit	7, 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 CARSLADE* + & P REGIMBEAU +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingénieur Civil des Ponts-et-Chaussées Licencié en Droit	22, rue Cambon, Paris
GASALONGA * +	Licencié en Droit	15, rue des Halles, Paris
CHASSEVENT & H CLERC	Docteur en Droit Ancien Elève de l'Ecole Centrale	17, boulevard de Magenta Paris
P COULOMB	Ingénieur des Arts et Manufactures Licencié en Droit	48, rue de Malte, Paris
C. DANZER	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, boul. Bonne-Nouvelle Paris
G. FAUGE		118, boul. Voltaire, Paris
J FAYOLLET & P LOYER * +	Ingénieurs des Arts et Manufactures Licenciés en Droit	18, rue de Mogador Paris
FRANKEN * O		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, boulv. de la Madeleine Paris
A. LAVOIX * & L. MOSES	Ingénieur des Arts et Métiers Ancien Elève de l'Ecole Centrale Ingénieur des Arts et Manufactures	2, rue Blanche, Paris
A MONTEIHEHET * +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique	90, boulevard Richard Lenoir Paris
G. PROTTE +	Ingénieur des Arts et Manufactures	58, boulevard de Strasbourg Paris
Ch WEISMANN * O	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

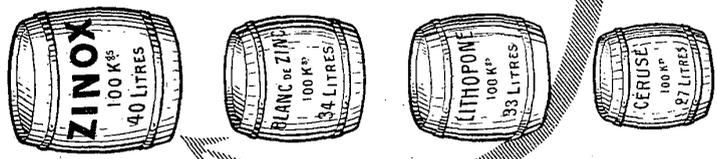


Pourquoi LE ZINOX
est le plus solide, donc plus économique, que tous les blancs broyés même la céruse

Pourquoi AU ZINOX
le litre de peinture préparée coûte-t-il moins cher que préparée à la céruse (20%) ou blanc de zinc (21%), au Lithopone 17%

CADOT FRÈRES
FABRICANTS DE VERNIS
LYON
9, QUAI DE LA GUILLOTTIÈRE

TÉLÉPHONE
VAUD. 20-64



Le ZINOX M
Oxyde de zinc pur hydraté
(Marque déposée)
Se fait en deux qualités

Remplace la Céruse dans toutes ses applications, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur : enduits, teintes grasses, teintes maigres, tons mats, etc....
B S'emploie exclusivement pour peintures laquées extra brillantes.

— LIV —

213

Registre du Commerce, Lyon n° A 1325z

P. ROBIN

BARRÉS

**CYLINDRIQUES
DE PRÉCISION**

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

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

Téléphone: Vaudrey 21-72

Représentant pour le Sud-Est de la France

— LXXI —

214

Établissements J.-B. BRAIL

A NEVERS, Directeur H. BOUHIN (Ing. E.C.P.)

Installations Modernes pour élimination des
POUSSIÈRES — FUMÉES — BUÉES

VENTILATEURS Soufflage des Forges - Fours, Gazogènes,
Cubillots, etc. — Aspiration des Sciures
et Copeaux

UTILISATION des CHALEURS PERDUES — CHAUFFAGE

SÉCHAGE - Tolerie Industrielle - Filtres pour air

PLUSIEURS MILLIERS DE RÉFÉRENCES

Agent régional : L. CRÉPIEUX (Ingénieur E.C.L. 1908)

4, rue de la Duchère, LYON

213

Office du Bâtiment

17, rue de la Madeleine, LYON
(10 heures à 11 heures 30)

MASSAUX Frères (Ingénieurs E.C.L. 1920 et 1922)

Architecture Générale

Études et Installations d'Usines
Bâtiments, Sheds, Halls, Ateliers
Charpente bois, Fer, Béton armé
Cités et Maisons ouvrières
Maisons de rapport, Villas, etc.

Études, Projets.
Devis, Marchés.
Surveillance de Travaux.
Vérification de Mémoires.
Réceptions, etc.

Ventes et Achats

TERRAINS ET IMMEUBLES

Achat et vente grands terrains.
Études et Dossiers lotissements.
(Loi du 19 juillet 1924)
Revente en parcelles.

Terrains industrie et agrément.
Villas, Propriétés, Immeubles
Estimations
Mensurations, etc.

213

Ancienne Maison **F. CRECEVEUR**, fondée à Mantes en 1882

FONDERIE DE MANTES-SUR-SEINE J. LANGEVIN

Spécialité de Barreaux de Grilles de toutes formes en fonte spéciale acérée
inattaquable au feu et aux acides. — Foyer à bois pour Scieries
Grilles articulées, brevetées S. G. D. G. — Barreaux de Grilles en fer ou en acier laminé

Agent Régional exclusif: **L. CHAINE** (E. C. L. 1912), 22, rue Chevreul, Vaudrey 36-63, LYON

213

LA

REPRODUCTION

INSTANTANÉE

de Plans et Dessins

en traits noirs et de plusieurs couleurs

SUR FOND BLANC

sur Canson, Wathman, toile à calquer,
d'après calques à l'encre de Chine ou au
crayon noir.

Eug. ACHARD & C^{ie}

3 et 5, rue Fénélon

Téléphone : Vaudrey 22-73

— LYON —

St-ÉTIENNE, 5, r. Francis-Garnier #7-81
MARSEILLE, 66, rue Sainte #51-10

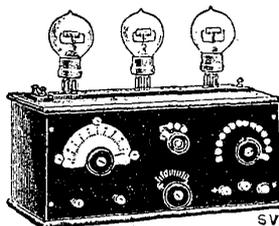
FABRIQUE DE

PAPIER AU FERRO-PRUSSIATE

à Saint-Etienne, 5, rue Francis-Garnier

213

T. S. F.



LES CONCERTS CHEZ SOI

EN

s'adressant au Camarade

GUERRIER

Ingénieur (E. C. L. 1902)

Électricien à Vienne (Isère)

16 bis, cours Wilson

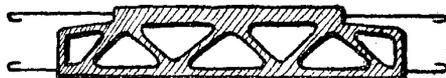
Téléphone 220

213

A. ESCOFFIER & V. TROMBETTA

Ingénieur E. C. L. 1920

Applications pour
planchers, terrasses,
sûds. etc.
en béton armé, doubles
dalles.



Suppression de la
planche et simplifi-
cation des coffrages.
Économie maxi-
mum.

Notice sur demande

“ HOURS CREUX ARMÉS ”

Nombreuses références

Études et Exécution de tous travaux en béton armé

Siège Social & Bureaux : 51, Rue Talleyrand, à Reims

913

SOCIÉTÉ ANONYME DES ANCIENS

Établissements GROSSELIN

PÈRE & FILS

SEDAN

(Ardennes)

Société Anonyme au Capital de 2.000.000 de francs

BUREAUX ;
2, rue de Vienne, PARIS (VIII^e)

Téléphone : Laborde 03.79
Télégr. GROSSELOG-PARIS

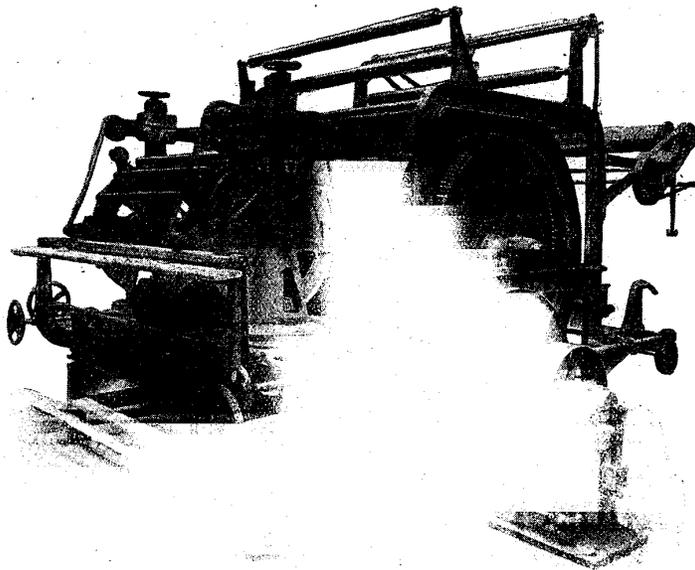
FONDÉS
en
1830

USINES ET BUREAUX :
13, rue Jean-Jaurès, à SEDAN
Téléphone : 9 et 18
Télégraphe : GROSSELIN, cons-
tructeur, SEDAN

MATÉRIEL COMPLET POUR

*Blanchiment, Dégraissage, Teinture
Apprêt, Finissage, Manutention*

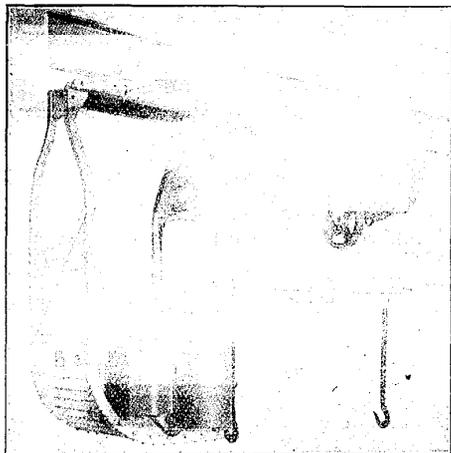
DES TISSUS EN TOUS GENRES



Apprêteuse (Palmer et tambour de 2,000)

Représentant à Lyon : **DUMAS Gabriel**, Ingénieur (E.C.L.1913)
7, Rue des Mûriers, **VILLEURBANNE**

213



MONORAILS

à mains et électriques

APPAREILS

DE LEVAGE

Établissements

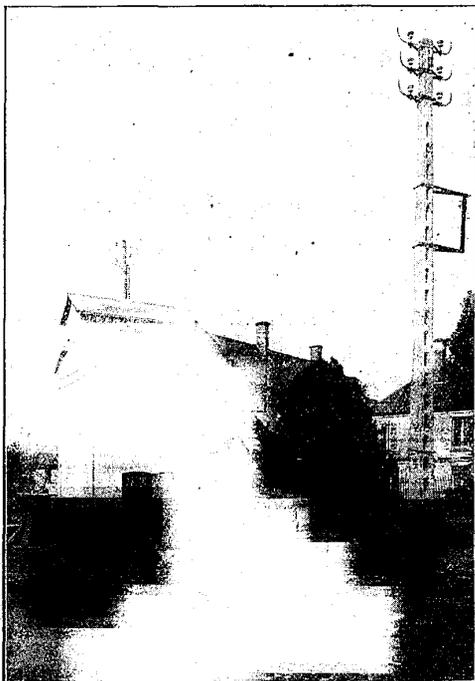
TOURTELLIER

MULHOUSE (Haut - Rhin)

L. BAULT (Ingénieur E.C.L. 1896), **Agent régional**

LYON — 13, Place Jean-Macé, 13 — LYON

Téléphone : Vaudrey 18-17



213

LES ÉTABLISSEMENTS

COLLET Frères & C^{IE}

Société anonyme au capital de 3.000.000 de francs

SIÈGE SOCIAL : 45, Quai Gailleton LYON Téléph. Barre 38-43	AGENCE : 69, Rue d'Amsterdam PARIS (8 ^e) Téléph. Louvre 25-73
--	---

ENTREPRISE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

Centrales — Sous-Stations
Réseaux ruraux
Lignes de Transports de force
Réseaux — Concessions
Traction électrique
Projets — Études

POTEAU EN BÉTON ARMÉ
« LE FRANÇAIS »

SOCLE EN BÉTON ARMÉ :
« L'UNIVERSEL »

pour poteaux en bois
Brevetés s. g. d. g.

pour lignes de transports de force, traction

— LVIII —

213

Registre du Commerce, Lyon n° B — 872



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

213

Registre du Commerce : Seine, n° 100.399.

**FOURS
MÉKER**

pour toutes Industries

G. MEKER & C^{IE}

105-107, Boulevard de Verdun, COURBEVOIE (Seine)

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



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

213
SIÈGE SOCIAL
54-56, rue de Provence
PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

pour favoriser le développement
du Commerce et de
l'Industrie
en France

CAPITAL : 500 Millions de francs
Société Anonyme fondée en 1864

AGENCE DE LYON : 6, rue de la République

BUREAUX DE QUARTIER

- **BROTTEAUX**, 1, Boulevard des Brotteaux.
- **MORAND**, 13, Cours Morand.
- **PERRACHE**, 19, Rue Victor-Hugo.
- **LAFAYETTE**, 14, Cours Lafayette.
- **VILLEURBANNE**, Place de la Cité.
- **OULLINS**, Place Raspail.
- **VAISE**, 41, Quai de Jayr.
- **GAMBETTA**, 54, Cours Gambetta, ang. Av. de Saxe.

BUREAUX RATTACHÉS

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

BUREAUX PÉRIODIQUES

- LES AVENIÈRES**, ouvert vendredi
- CRÉMIEU**, ouvert mercredi.
- LAGNIEU**, ouvert tous les jours
- AMBERIEU**, ouvert tous les jours.
- MORNANT**, ouvert tous les jours.
- NEUVILLE-S.-SAONE**, ouvert lundi et vendredi
- ST-BENIS-LAVAL**, ouvert mardi et samedi.
- ST-GALMIER**, ouvert le lundi
- PANNISSIÈRES**, ouvert le lundi
- MEKINIEUX**, ouvert le mercredi.
- ST-MARTIN-EN-HAUT**, ouvert le lundi.
- ST-LAURENT DE-CHAMOUSSET**, ouvert le lundi
- ST-SYMPHORIEN-S.-COISE**, ouvert le lundi.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

La Société Générale a installé, dans les sous-sols de son immeuble 6, rue de la République ainsi que dans les Bureaux marqués de ce signe (●) un service de coffres-forts pourvu de tous les perfectionnements modernes.

214

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**

214

R. C. Seine n° 26044.

MATÉRIEL MÉCANIQUE D'ENTREPRISE

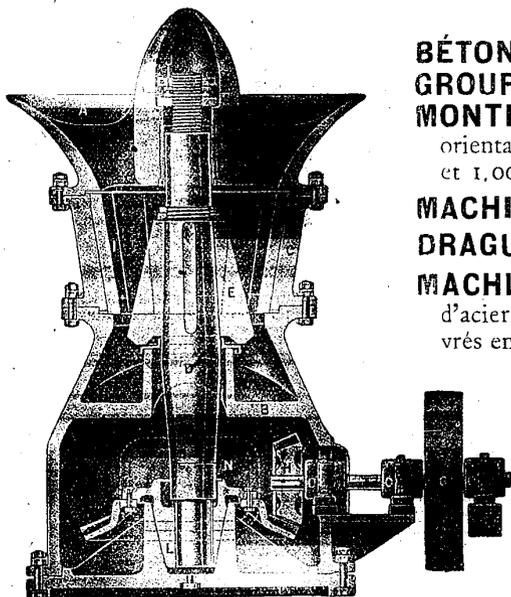
MAXIME CAMPISTROU

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 couder 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.
SERRE-JOINTS.
LIMOUSINS MÉCANIQUES.

- LXIII -

214

MANUFACTURE DE PETIT OUTILLAGE

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

BAVOILLOT et C^{ie}

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

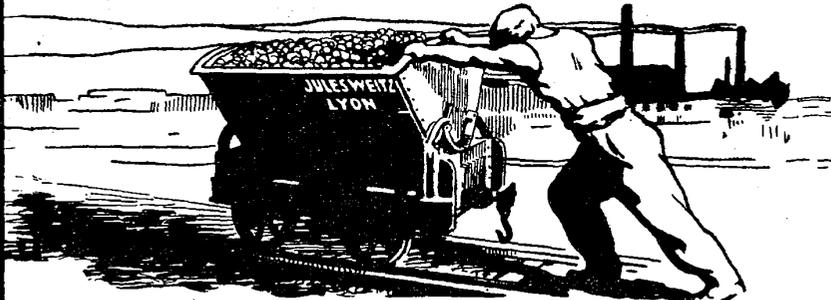
● Mandrins de tours et de perceuses.	● Fraises concaves et convexes.
● Plateaux circulaires.	● Fraises pour tarauds et alésoirs.
● Porte-Outils à fileter « EXCELSIOR ».	● Fraises pour tailler les engrenages.
● Fraises à denture dégagée et détalonnée.	● Fraises vis-mères.
● Fraises à rainurer, à surfacer, à défoncer.	● Fraises à fileter — Tarauds — Filières, etc
● Fraises coniques et isocèles.	
● Fraises à queue pour rainures de clavetage	

RECTIFICATION à FAÇON

214

Jules Weitz

CONSTRUCTEUR **LYON**



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

214

E. CHATAIN

8 et 34, Passage de l'Hôtel-Dieu, **LYON** - Téléphone 47-87

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

204

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
Platteurs de Carburateurs — Billets de Bâche

Pieds à Coulisse

Graisses graphitées — Pâtes à roder

214

Fonderies de Lyon et du Rhône

Société Anonyme — Capital : 1.420.000 Francs

CUIVRE — BRONZE — FONTE
Aluminium au Sable et en Coquille

Télégrammes : Fondrironne-Bron

USINES ET BUREAUX :

240, Route de Genas, 240

Téléphone : 213 Villeurbanne

BRON (Rhône)

214

CAMARADES !...

Voyez J. VALDOT, Ingénieur (E.C.L. 1922)

pour vos RÉPARATIONS, VENTES ET ACHATS
AUTOMOBILES

Grâce à son outillage de précision et à des mécaniciens expérimentés il peut faire des réparations
garanties sur facture, à des prix modérés

Vaudrey 35-47 — 18, rue de Tourville, LYON

214

TELEGRAPHIE ET TELEPHONIE

◆◆ SANS FIL ◆◆

EMISSION ET RECEPTION ◆

INSTALLATIONS A FORFAIT

HAUTS PARLEURS BREVETES

T. S. F.

Pièces détachées et Accessoires

◆◆ pour Amateurs ◆◆

CHARGES D'ACCUMULATEURS

Téléphone et Electricité ◆

CHENEY & MARTIN

44, rue de Sèze — LYON (6^e)

Téléphone : VAUDREY 32-13

R. C. Lyon B. 4146

TRAMWAYS n° 7 (Arrêt Duguesclin). — N° 4 (cours Morand)

— LXV —

214

EXPERTISES APRÈS INCENDIE ET ESTIMATIONS PRÉALABLES

pour le Compte exclusif des Assurés

GALTIER FRÈRES

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

CABINET FONDÉ EN 1894, 25, place Carnot, LYON

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

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

214

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

CONSTRUCTIONS SÈCHES — HABITATIONS SAINES

ISOLANTS D'ASPHALTE

LE POROLITHE

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

LE MAMMOUTH

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



Cuvelage en Mammouth

L'EMULSION D'ASPHALTE

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

L'ÉVÉOL

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

Usines Alsaciennes d'Emulsions

A STRASBOURG (Bas-Rhin)

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

TÉLÉPHONE TÉLÉGRAMME
N° 22-95 EMULSION

REPRÉSENTANT RÉGIONAL ET DÉPÔT :

A. PAYANT, Ingénieur (E.C.L. 1911)

LYON, 10, rue de la Bourse - Tél. Barre 39-76

NICE, 5, rue Vernier - Tél. 47-01

BUREAU à PARIS, 18, rue Vignon (IX^e) - Tél. Central 79-82

214

Registre du Commerce, Lyon n° A — 32-143

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

214

BATIMENT — SERRURERIE — FERRONNERIE — SCIERIE — CARROSSERIE

PETIT
OUTILLAGE

FOURNITURES
INDUSTRIELLES

MÉNAGE

OUTILS
DE JARDINS

MANUFACTURE
D'APPAREILS
APICOLES

Maison de Confiance fondée en 1846

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

Téléph. B. 16-30

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

BOST FRÈRES

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

POINTES, VIS, BOULONS, RIVETS, FILS DE FER

CHARRONNAGE

MENUISERIE

CHARPENTE

APPAREILS
DE CHAUFFAGE

ET DE
CUISINE

— LXVI —

— LXVII —

14



En Vente chez tous les Electriciens et Grands Magasins

214

BÉTON ARMÉ système HENNEBIQUE

Bureau technique de Lyon (ancien Cabinet BLAZIN)

P. de MAUROY

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

Téléphone Vaudrey 14-63.

54, Cours Morand — LYON

214

Registre du Commerce : n° 10.550

CHAUDRONNERIE ET CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Anciens Établissements TEISSEBRE

à TERRENOIRE (Loire) Téléphone n° 3.

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

MATÉRIEL SPÉCIAL POUR USINE DE PRODUITS CHIMIQUES
Matériel Métallique de Mines. — Soudure autogène — Ponts et Charpentes.

214

PORCELAINES ÉLECTROTECHNIQUES

Téléphone Vaudrey
32.69

R. DURAND, PAILLASSON & P. LOMBARD-GERIN

INGÉNIEURS E.C.L. 1910

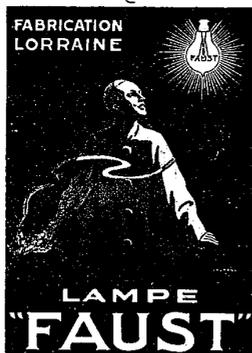
SIÈGE SOCIAL : 5, rue Tronchet, LYON

Usine à Saint-Vallier-sur-Rhône (Drôme)

Adresse télégraphique :
ISOPOR-LYON

PORCELAINES INDUSTRIELLES

— LXVIII —



COMPAGNIE LORRAINE DE CHARBONS, LAMPES

et Appareillages Électriques

56, rue du Faubourg-St-Honoré

USINE A PAGNY-SUR-MOSELLE

LAMPES " FAUST "

MONOWATT

DEMI-WATT

CARBONE

FANTAISIES

AUTOMOBILES

CHARBONS

ÉCLAIRAGE

CINÉMATOGRAPHIE

PHOTOGRAVURE

SOUDURE

ÉLECTRODES

PILES

BALAIS

CHARBONS

CARBO-BRONZE

SPÉCIAUX POUR AUTOMOBILES

Agent régional : L.FERRAZ, Ingén^r E.C.L. (1920) & I.E.G.

19, Quai Jaffr, 19

LYON

— LXIX —

214



SOCIÉTÉ SAVOISSIENNE
DE CONSTRUCTIONS
ELECTRIQUES
AIX LES BAINS

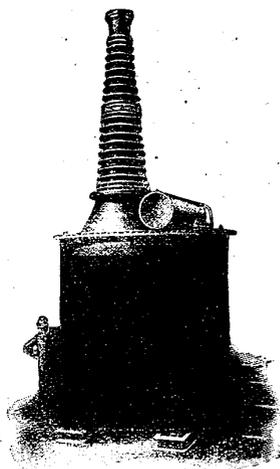
TÉLÉGRAMME SAVOISSIENNE-AIX-LES-BAINS - Téléphone 1-20

BUREAU A PARIS :
29, rue de Miromesnil, 29
Téléph. : Elysées 65-73

BUREAU A LYON :
38, Cours de la Liberté, 38
Téléphone : Vaudrey 15-39

AGENCES :

Lille, Strasbourg, Metz, Reims, Dijon,
Nanc Rouen, Nantes, Tours, Bordeaux,
Marseille, Nice, Toulouse, Alger, Oran,
Tunis, Bruxelles, Milan, Madrid, Barcelone,
Bucarest, Amsterdam, Vienne,
Alexandrie



TRANSFORMATEURS

Transformateur d'essais à 500.000 volts

Tous genres — Toutes puissances — Toutes tensions

214

Registre du Commerce St-Etienne, n° 3310.

Ateliers E. DEVILLE

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

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

CRICS ET VERINS E. D.
FABRICATION TRÈS SOIGNÉE — QUALITÉ SUPÉRIEURE



214

Registres du Commerce, Seine n° 66.708 et Lyon, n° B — 2739

ASCENSEURS -- MONTE-CHARGES OTIS-PIFRE

Société Anonyme — Capital 6.000.000 — 161, 163, 172, 174, Rue de Courcelles, PARIS (XVII^e)
SEULS CONSTRUCTEURS EN FRANCE DES ASCENSEURS et MONTE-CHARGES OTIS

135.000 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

Les Plagiaires vous guettent !

Ils sont prêts à vous copier servilement.

Protégez-vous contre les
concurrents déloyaux.

Garantissez

vos inventions
vos modèles
vos marques

Laissez-nous vous conseiller.

BUREAU DES BREVETS D'INVENTION

10, Cours Morand - LYON

Téléphone V. 3.74

Ancien Cabinet Lépinette-Rabilloud
fondé en 1856

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

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

213

L'ÉVAPORATION PAR THERMO-COMPRESSION
*est réalisée avec succès
depuis 20 ans*
par la
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉVAPORATION
Procédés

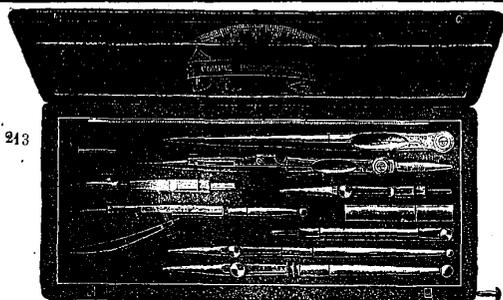
PRACHE & BOUILLON

25, rue de la Pépinière, PARIS

Exposition de GAND 1923
2 Diplômes d'Honneur, 1 Médaille d'Or
Exposition de NANTES 1924
GRAND PRIX
Exposition de TURIN 1925
GRAND PRIX

Télégr. : Praebou-Paris
Téléphone :
LOUVRE
17-80
Inter
10-43

— LX —



213

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

213

Registre du Commerce, Strasbourg, vol. VIII-n° 441

M. TICHAUER

Fabrique Strasbourgeoise de Matériel roulant
SCHILTIGHEIM (Bas-Rhin)

SUCCURSALE DE LYON : 63, rue Victor-Hugo

E. AMRHEIN, Ingénieur (E. C. L. 1909), Directeur

Téléphone : Barre 44-85

Adresse télégraphique : TICHAUER-LYON

MATÉRIEL ET OUTILLAGE pour CHEMINS DE FER

TRAMWAYS

MINES ET CARRIÈRES — TRAVAUX PUBLICS

ENTREPRISES EN GÉNÉRAL

Concassage et Broyage des Matériaux

Manutention mécanique

Charpentes métalliques



213

RECHERCHE, ADDUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU

potable ou industrielle pour villes, administrations et particuliers

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

— ÉTUDES ET PROJETS —

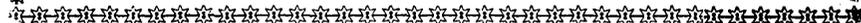
DAYDÉ & MERLIN

Ingénieur honoraire du Service des Eaux de Lyon
Expert près les Tribunaux

Ingénieur E.C.L. (1908)

Ingénieurs Conseils

31, rue Ferrandière, LYON — téléphone Barre 33-38



— LXXII —

214

SIÈGES ET PETITS MEUBLES

L. PIERREFEU & C^{IE}

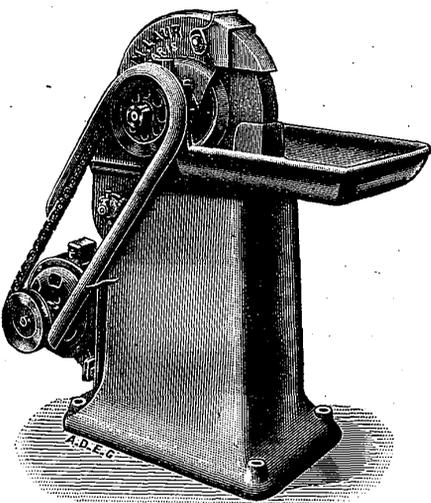
26, Quai des Brotteaux, LYON

Téléphone : Vaudrey 16-84

USINE : 31, Chemin S^{te}-Anne-de-Baraban

215

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

213

MANUFACTURE DE

Nous fabriquons
tous Ressorts et Lames
dans
des Ateliers Modernes

31 bis, rue Duguesclin

LYON



Etablissements *Chevalier*

RESSORTS à LAMES

Nous réparons
et nous transformons
tous
Ressorts

Téléphone :

Vaudrey 13-50

SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

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

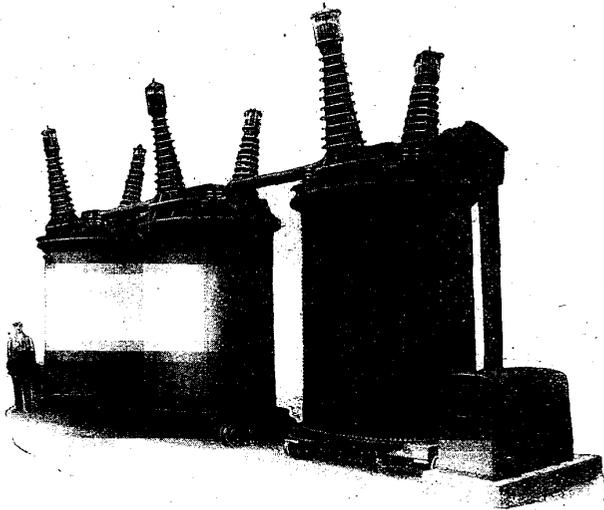
Maison à PARIS 32, rue de Lisbonne (8^e)

BORDEAUX. 9, c. du Chapeau-Rouge.
EPINAL { 12, r. de la Préfecture
 { 19, rue de la Gare (textile).
 { 61, rue de Tournai
LILLE { 10, rue Faidherbe (textile).
LYON 13, rue Grôlée.

AGENCES A :



MARSEILLE 40, rue Sainte.
NANCY 21, rue St-Dizier.
NANTES 7, rue Racine.
ROUEN 7, rue de Fontenelle.
TOULOUSE 21, rue Lafayette.



Disjoncteur tripolaire à 150.000 volts, pour montage à l'extérieur, à commande par moteur à courant continu

MÉCANIQUE

Chaudières. — Machines et Turbines à vapeur. — Moteurs à gaz et installations d'épuration des gaz. — Turbo-compresseurs. — Machines et turbo-soufflantes. — Locomotives à vapeur. — Matériel de signalisation pour chemins de fer. — Machines-Outils pour le travail des métaux. — Petit outillage. — Grues électriques. Cric et Vérins UG. — Bascules. — Transmissions. — Machines et Appareils pour l'industrie chimique.

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 la soie artificielle. — Machines pour l'impression, la teinture, l'apprêt, le blanchiment et le finissage des tissus.

INSTALLATION COMPLÈTE D'USINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

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

CHAUDRONNERIE

FER ET CUIVRE

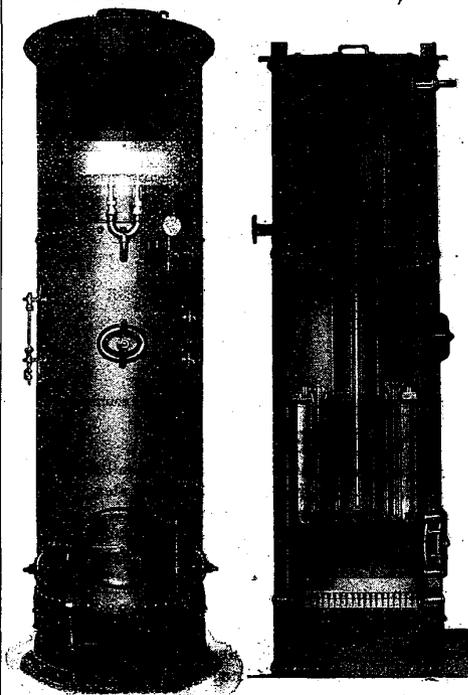
R. BIED-CHARRETON

Ingénieur-Constructeur E. P.

62, rue Emile-Decorps, VILLEURBANNE (Rhône)

Téléph. : VAUDREY 32-82

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



Doubles fonds — Appareils à vide
Alambics — Autoclaves
Tous Appareils pour Produits
Industries chimiques
Distillerie — 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 Chapellerie

INSTALLATIONS & ENTRETIEN
D'USINES

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

en toutes dimensions et pour toutes industries

• AGENCES •
PARIS • ALGER • BORDEAUX • CLERMONT-FERRAND • DIJON • GRENOBLE
LILLE • LYON • MARSEILLE • METZ • MULHOUSE • NANCY • MANTES • REIMS
ROUEN • ST-ÉTIENNE • STRASBOURG • TOULOUSE • TOURS • TUNIS

• USINES •
PARIS (LECORBE, FAVORITES, BOLIVARD, HAMEAU, VOULLÉ) • SURESNES
ST-OUEN • COLOMBES • NEUILLY-PLAISANCE • JARVILLE • LESQUIN-LES-LILLE

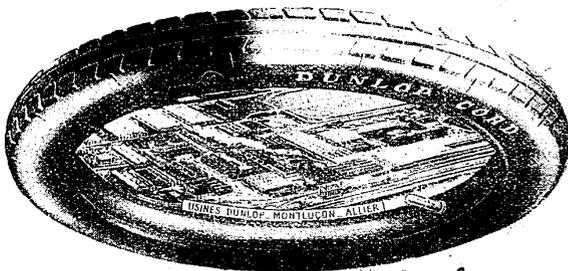
L'EXPÉRIENCE DE SES
TECHNICIENS. LA PUIS-
SANCE DE SES USINES.
LA VALEUR DE SON
ORGANISATION COM-
MERCIALE ONT PLACE
LA
**COMPAGNIE FRANÇAISE
THOMSON-HOUSTON**
A LA TÊTE DE L'IN-
DUSTRIE ÉLECTRIQUE
FRANÇAISE.

COMPAGNIE FRANÇAISE
POUR L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS
THOMSON-HOUSTON
SOCIÉTÉ ANONYME • CAPITAL : 300.000.000 FR.
SIÈGE SOCIAL : 173 BOULEVARD HAUSSMANN - PARIS VIII^e
TÉLÉPHONE : LES 8370-8379 - ADR. TÉLÉGRAPHIQUE : GANÉHOIS - PARIS
R.C. 002195812

— LXXVI —

215

Trib. Seine, Reg. du Commerce : An. 37.587



Des vastes Usines
de Montluçon sor-
tent chaque jour
par milliers

les fameux

DUNLOP CORD

*les Pneus souples et résistants
qui font des milliers de kilomètres
sans même une éraflure.*

DUNLOP

64, rue de Lisbonne, à PARIS
181, avenue de Saxe, à LYON



215

AGENCE EUROPÉENNE de MACHINES-OUTILS

MAURICE LAUR

A. & M. - E. S. E. P.

CONSTRUCTEUR

28 et 30, Boulevard 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

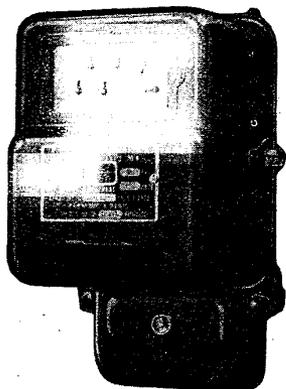
etc...

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

— LXXVII —

215

Registre du Commerce Lyon B 4707 — Seine 31.730



COMPAGNIE CONTINENTALE
POUR LA FABRICATION DES
COMPTEURS
ET AUTRES APPAREILS

Capital : 12.500.000

Siège Social : 17, rue d'Astorg, PARIS (VIII^e)

Compteurs d'Électricité

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

COMPTEURS A GAZ
APPAREILS de MESURE

COMPTEURS D'EAU
TRANSFORMATEURS

Succursale de LYON : 35, rue Victorien-Sardou (7^e)

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

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

215

Registre du Commerce : Lyon B. 1 684

Société Lyonnaise de Ventilation Industrielle

SIÈGE SOCIAL : 59, Rue François-de-Pressensé, VILLEURBANNE

Téléphone : Vaudrey 6-44

BUREAU : 7, Rue des Dames-Augustines

NEUILLY-SUR-SEINE - Téléphone : 3-92

**ÉLIMINATION
DES BUÉES**

**TIRAGE
MÉCANIQUE**

SÉCHAGE

HUMIDIFICATION

DÉPOUSSIÉRAGE

FORGES-CUBILOTS

AÉRO-CHAUFFEURS

TRANSPORT PNEUMATIQUE DE TOUTS PRODUITS

RÉCUPÉRATION DES CHALEURS PERDUES SUR CARNEAUX

VENTILATION
DANS TOUTES SES APPLICATIONS

RENSEIGNEMENTS — PROJETS — DEVIS SUR DEMANDE

— LXXVIII —

215

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.

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

Incalable



Anti-bélier

Incongelable

Entretien nul

Exiger la marque L'ANTI-BÉLIER sur chaque appareil

Supporte les plus hautes pressions
Des milliers de références

TARIF FRANCO SUR DEMANDE

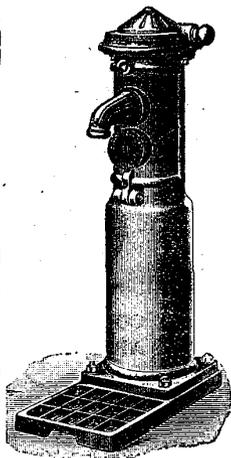
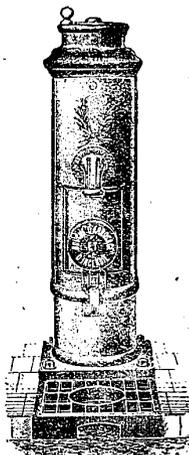
Voir l'Exposition permanente de nos différents
types de bornes-fontaines en fonctionnement
dans les usines des :

Etablissements 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

Adresser toute correspondance : Ét^s C. BAYARD, 15, rue des Émeraudes, LYON BROTTTEAUX — Téléph. Vaudrey 46-26



215

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)

— LXXIX —

203

LIBRAIRIE SPÉCIALE DE SCIENCES APPLIQUÉES



DUNOD

ÉDITEUR — 92, rue Bonaparte — PARIS (VI^e)

Compte de Chèques Postaux :
Paris 7545

Téléphone : FLEURUS
83-43, 33-44, 33-45

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 80 fr., Etranger § 5.60

LA PRATIQUE DES INDUSTRIES MÉCANIQUES

Revue mensuelle illustrée

Abonnement : France 42 fr., Etranger § 2.95

L'ÉLECTRICIEN

Revue bi-mensuelle

Abonnement : France 42 fr., Etranger § 2.95

LA VIE AUTOMOBILE

Revue bi-mensuelle illustrée

Abonnement : France 52 fr., Etranger § 3.85

LA TECHNIQUE AUTOMOBILE

Revue trimestrielle

Abonnement : France 20 fr., Etranger § 1.35

LA REVUE GÉNÉRALE DES CHEMINS DE FER

Revue mensuelle. — Abon^t France 60 fr.,
Etranger § 4.00

LES ANNALES DES MINES

Revue mensuelle

Abon^t : Paris 72 f., Dép^t 78 f., Etrang. § 4.30

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^o.....

à..... Département.....

désire recevoir le catalogue **L**.

SIGNATURE.

— LXXX —

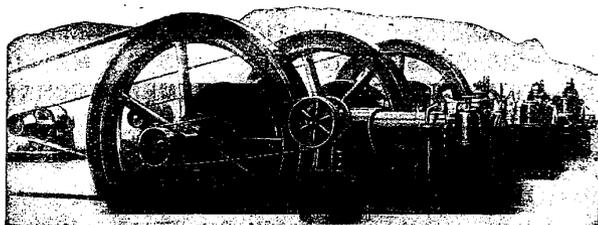
215

SOCIÉTÉ ANONYME
LES NOUVELLES USINES BOLLINGCKX

CAPITAL 25.000.000 DE FRANCS

BUYSINGHEN près BRUXELLES

AGENCE GÉNÉRALE POUR LA FRANCE Téléphone Elysées
15.93
122, rue La Boétie, PARIS (VIII^e)



BUREAU : 262, Rue de Créqui, LYON TÉLÉPHONE VAUDREY
46.63

{Agence regionale : LILLE-BORDEAUX-MARSEILLE

MOTEURS A HUILE LOURDE 25 à 420 CV.

MOTEURS A GAZ PAUVRE 25 à 750 CV.

MACHINES A VAPEUR fixes et marines toutes puissances

CHAUDIÈRES A VAPEUR industrielles et marines

COMPRESSEURS, MATÉRIEL FRIGORIFIQUE

CHAUDRONNERIE, RÉSERVOIRS, APPAREILS divers

ORGANES DE TRANSMISSION

*Renseignements et Devis adressés
gratuitement sur demande*

— LXXXI —

215

M E C I

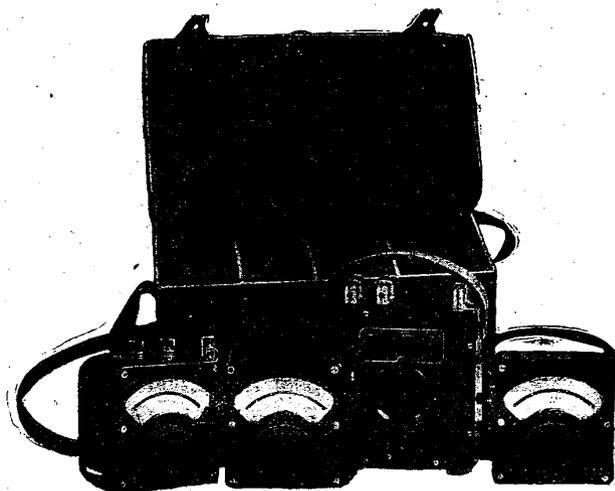
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE DE CONTRÔLE ET INDUSTRIEL
2, RUE DU FAUBOURG-POISSONNIÈRE
Tél. : Central 01-94, Louvre 58-62 **PARIS (X^e)**

R. C. Seine n° 197.140

Représentant exclusif de :

WESTON

INSTRUMENTS DE MESURES ÉLECTRIQUES DE HAUTE PRÉCISION



Sacoche Weston contenant un ampèremètre
un voltmètre, un wattmètre et un transformateur
permettant d'effectuer des mesures jusqu'à 800 A
Poids 6 kgs.

SALLES D'EXPOSITION — LABORATOIRE
ATELIERS DE RÉPARATIONS

Demander Catalogues et Listes de stock

Ingénieur E.C.L. et E.S.E. : Fernand BALLOFFET (1913)

— LXXXII —

215

Compagnie Française des Huiles " LA SEMEUSE "

Société Anonyme au capital de 20.000.000 de Francs
15, Boulevard des Italiens, A PARIS

Raffinerie, 28, 30, 32, Aven Ed. Vaillant, à PANTIN

Succursale et Dépôt à LYON, 29, rue Danton

Téléphone : Vaudrey 43-77

Directeur : E. GAMBERT

Ingénieur (E.C.L. 1899)

A LOUER

215

Établissements A. TESTE & C^{ie}

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

215

FIBRE ET MICA

Société Anonyme, Capital 1.500.000 francs

Rue Frédéric-Fajès — VILLEURBANNE (Rhône)

PAPIER A LA GOMME LAQUE ET SYNTHÉTIQUE

TUBES, CYLINDRES ET PLAQUES PAPIER

PIÈCES MOULÉES — BORNES

Tous Travaux d'Isolation sur demande

Agence à PARIS : 52, rue d'Angoulême.

Téléph. Roq. { 44-09.
31-05.

TÉLÉPH. VILLEURBANNE 2-64

215

CÉRAMIQUE — VERRERIE — MOULAGES ARTISTIQUES

J. GUILLOT, Ingén^r

(E.C.L. 1899)

25, rue de l'Hôtel-de-Ville — LYON

Porcelaines — Faïences — Cristaux

215



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

215 Registre du Commerce : Loire 4829

ATELIERS DU FURAN

Société Anonyme au Capital de 2.050.000 francs

Fournisseurs de la Guerre
de la Marine et des Chemins de fer

MOULAGES EN ACIER

JUSQU'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
ENGLUMES EN ACIER FORGÉ, CÉMENT-
ET TREMPÉ DE TOUS POIDS

Bicyclette « FURAN »

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

M. ROUX (Ingénieur E.C.L. 1920)
Directeur

215

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



216

L'IMPRIMERIE

BOSC Frères et RIOU

42, Quai Gailleton, LYON. — Tél. Barre 63-56

SE RECOMMANDE

aux LECTEURS de ce BULLETIN

pour tous travaux d'impression

AUX MEILLEURES CONDITIONS

— LXXXIV —

215

RAFER Frères et C^{ie}
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 chaînes. — 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)

215



Économisez votre main-d'œuvre
avec nos ELEVATEURS
et **TRANSPORTEURS** *continus*
GALLIA-LYON

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS F. WENGER

SIÈGE SOCIAL & USINES : 13 & 15, CHEMIN GUILLOU, LYON

Adr. Télégr. : GALLIA-LYON

SUCCURSALES :

Téléph BARBE : 50-29.

— VAUDREY : 12-29.

PARIS : 2, rue de La Motte-Picquet.
NANCY : 84, rue Stanislas.

LILLE : 50, rue Jacquemars-Giélée.
STRASBOURG : 37, Boulevard de Nancy.

210

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.*

— LXXXV —

216

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 — CIRES DE DIVERS GENRES

CLÉMATÉITE

Pièces et Isolants
en Matière moulée
ISOLANTS DIVERS

216

„CEM”

TURBINES A VAPEUR

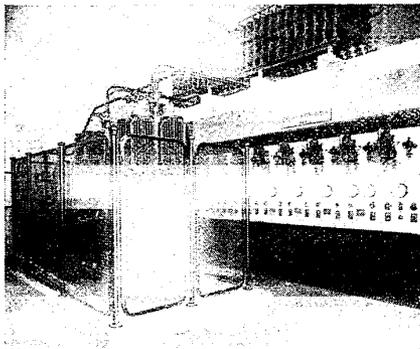
Systeme

Brown Boveri

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

Procédés

Westinghouse



MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

Procédés

Brown Boveri

„CEM”

USINES :

le Bourget, le Havre
Lyon

Compagnie des Omnibus et Tramways de Lyon
Sous-Station de la Croix-Rousse

Redresseurs à vapeur de mercure

900 kW. Courant triphasé 10,000 volts, 50 pér. Courant continu 510 volts.

C^{ie} Electro-Mécanique

Société Anonyme au Capital de 70.000.000 de francs

Siège Social : 12, rue Portalis - Paris (8^e)

— LXXXVI —

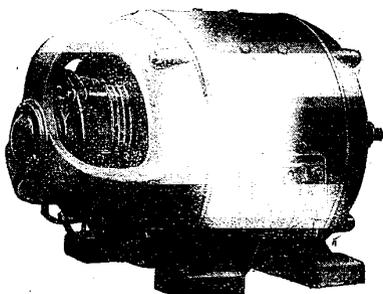
216

Registre du Commerce, Nancy, n° 251.

C^{IE} GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE NANCY

CAPITAL : 10.000.000 DE FRANCS

Siège Social :
Rue Oberlin, NANCY



AGENCE DE LYON :

14, rue Bossuet — Tél. Vaudrey 2-76

A. MAREY

*Ingénieur
Agent général :*

G. GENEVAY

*Ingénieur Adjoint
(E.C.L. 1884)*

**Dynamos et Alternateurs.
Moteurs c^t continu et triphasé.
Machines Asynchrones syn-
chronisées.
Transformateurs.
Groupes convertisseurs et
commutatrices.
Appareillage pour toutes ten-
sions.**

**Tableaux de distribution. — Pompes et Ventilateurs. — Stations
centrales et sous-stations. — Transport d'énergie. — Equipement
électrique pour filatures, papeteries, mines, laminoirs,
appareils de levage, etc. — Accumulateurs « French-Willard » pour
équipement électrique des Automobiles.**

216

Registre du Commerce, Seine n° 104.728

Anciens Etablissements

SAUTTER-HARLÉ

Société Anonyme au Capital de 8.000.000 de francs

16 à 26, Avenue de Suffren, PARIS (XV^e)



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

— LXXXVII —

216

GRAMMONT

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
DE **LYON** ET DU **DAUPHINÉ**

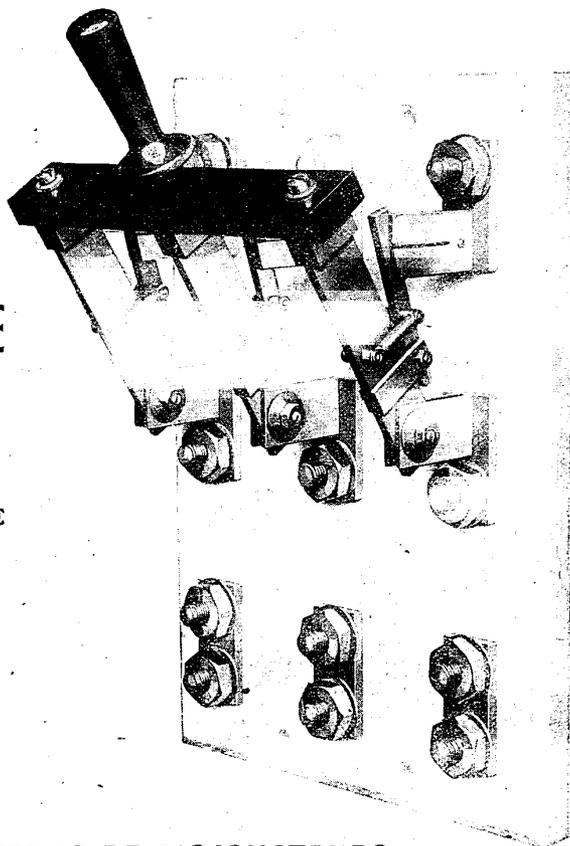
APPAREILLAGE MALJOURNAL & BOURRON

Capital : 35 MILLIONS de francs

Services administratif et Exportation : 10, rue d'Uzès, à PARIS (2^e)
Services commerciaux et Usines : 160 et 220, route d'Heyrieux, à LYON
Téléph. : Central 19-43 et 21-85. Reg. du Com. Lyon, 2857.

TOUT
L'APPAREILLAGE
ÉLECTRIQUE

HAUTE et BASSE
TENSION



INTERRUPTEURS ET DISJONCTEURS
dans l'huile toutes tensions, jusqu'à 150.000 volts.

— LXXXVIII —

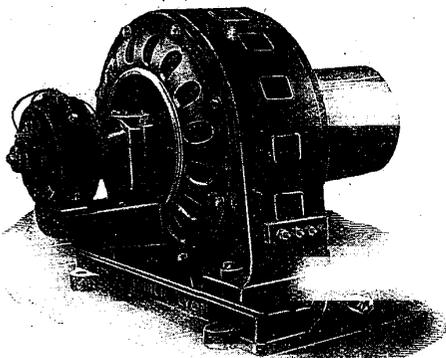
216

Régistre du Commerce Lyon n° B. — 1997

CONSTRUCTIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES

GIRAUDIER Frères

(E. C. L. 1908)



30, rue du Docteur Rebatel

LYON (3^{me})

Téléphone : Vaudrey 21-83

DYNAMOS :: :: ::

MOTEURS :: :: ::

ALTERNATEURS ::

TRANSFORMATEURS

Applications Electriques

Envoi franco du Catalogue sur demande

216

ENTREPRISES GÉNÉRALES DE CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Maison fondée en 1845

Jules PAUFIQUE

LYON, 13, rue Grôlée Tél. 16-47

PARIS, 19, rue Godot-de-Mauroy..... Cal 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

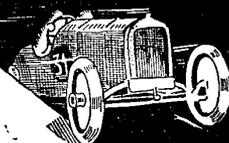
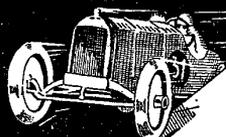
TRAVAUX DE BÉTON ARMÉ

Demander les nombreuses références

Études—Plans—Devis—pour toutes Constructions industrielles

— LXXXIX —

146



GRANDS GARAGES du SUD-EST

P. BERGER (E.C.L. 1920) | LYON, rue Juliette Récamier. — Téléph. Vaudrey 31-76.
F. DUSSUD (E.C.L. 19) | TARARE, 8, rue de Lyon. — Téléph. 1-62.
L. BOUCHACOUR (E.C.L. 1923) | ROANNE-LE-COTEAU. — Route de Lyon.

Concessionnaires exclusifs des Automobiles

BENJAMIN

7 C. V. 1100 ^{cc} 4 CYLINDRES

ÉCONOMIQUES — CONFORTABLES — ÉLÉGANTES

Stockistes des meilleures occasions

RENAULT (6 CV) | DELAGE (11 CV)

vendues aux meilleures conditions et avec garantie

: 16

R. C. Seine n° 216.261 B.

“FOYERS-RECORD”

Société Anonyme au Capital de 350.000 francs

20-22, rue Richer, PARIS (IX^e)

Téléph. : Berg. 64-12



Télégr. Evaporator, PARIS

FOYER-RECORD I Soufflé par ventilateur.

FOYER-RECORD II Soufflé par ventilateur avec réglage de l'air de combustion.

FOYER-RECORD III Avec chargement mécanique.

SURCHAUFFEUR DE VAPEUR à barre hélicoïdale.

TIRAGE MÉCANIQUE avec réglage rhomboïdal.

RAMONEUR ET ASPIRATEUR de SUIE.

DEMANDER NOS NOTICES ET RÉFÉRENCES

— XC —

246

COMPAGNIE DES HAUTS FOURNEAUX ET FONDERIES DE GIVORS Établissements PRENAT

Société Anonyme au Capital de 3.600.000 francs

Siège social à GIVORS (Rhône)

Fontes brutes de moulage. — Fontes hématites : moulage et affinage
Fontes SPIEGEL. — Fontes spéciales.

Fontes moulées de 2^e fusion ordinaires ou aciérées, en tous genres, sur modèles
ou dessins. — Fontes extra-résistantes. — Fontes pour acides. — Lingotières
pour acier et laiton. — Pièces moulées pour GAZ, ÉLECTRICIT., PRODUITS
CHIMIQUES, COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER. — Moulages pour Bâtimens.
— Ornement. — Fumisterie, etc. — Moulage mécanique.

Un atelier de construction complète la Fonderie et permet de livrer toutes
pièces mécaniques usinées, soit : **Plaques tournantes, appareils pour la signa-**
lisation des voies de Chemins de fer, têtes de cornues et appareils pour Usines
à gaz.

POURS A COKE. — Récupération des sous-produits : Benzol. — Goudron. — Sulfate d'ammoniaque

Adresse postale : GIVORS (Rhône). — Adresse télégraphique : FONDERIES-GIVORS

TÉLÉPHONE : 6

246

MOTEURS

à courants
continu et alternatif

Étab^{ts} J.-L. MATABON

Constructions Électriques

159, Avenue Thiers, LYON

ALTERNATEURS — TRANSFORMATEURS

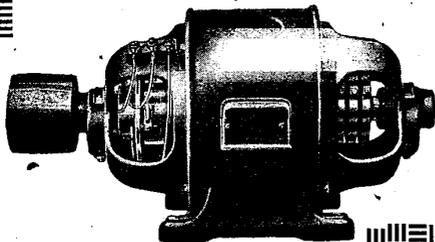
Moteurs Asynchrones Compensés

Brevetés S. G. D. G.

Facteur de puissance voisin de l'unité à toutes les charges automatiquement et sans aucun
réglage quelles que soient les variations de la charge

DÉPHASEURS, brevetés S.G.D.G.

Machines pour compensation individuelle à auto-démarrage et à auto-compensation quelles que
soient es variations de la charge. Facteur de puissance voisin de l'unité à toutes les charges.



RÉGULATEURS D'INDUCTION

ÉTUDE et DEVIS

pour la compensation du
facteur de puissance de
toute installation.

— XCI —

**UNION GENERALE DE CREDIT
ET**

CONSORTIUM INDUSTRIEL

DE PARIS

REUNIS

A. CONTI-GANCEL

L. Boulas IE CL

Adjoint Technique

TOUTES MARQUES

AUTOMOBILES

Agences

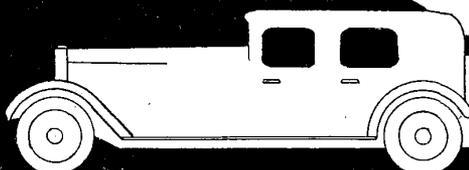
En

Province

14 AVENUE DE L'OPERA

PARIS

*Telephone Gut. 43-40
Cent. 59.69.*



L. Boulas

202

Registre du Commerce Lyon : n° 2.658
Paris : Seine 69.526

IMPORTATION DIRECTE DE MICA ET FIBRE VULCANISÉE D'AMÉRIQUE

E. CHAMBOURNIER

IMPORTATEUR-MANUFACTURIER — MAISON FONDÉE EN 1895

Téléphone
Vaudrey
24-04 et 24-05

23-25, Rue de Marseille, LYON

Adresse Télégraph
MICA-LYON
Code A.B.C.
Lichers et
Internat. Lugagn

- L I S E Z -

ATTENTIVEMENT la liste de mes produits ET CONSULTEZ-MOI

LES PLUS IMPORTANTS STOCKS DU MONDE D'ISOLANTS ÉLECTRIQUES

Alliage fusible (fils et rubans).
Aluminium p^r fusible (fils et rubans).

AMIANTE

sous toutes ses formes.
Bakélite en blocs et en poudres.
Bouchetrou (peinture de garnissage).
Bourrages en tous genres.
Bourre d'amiante.
Cartomiane (amiante comprimé en plaques).
Cartons lustrés (Pressspan).
Carton laqué (pièces façonnées).
Caoutchouc industriel.
Carton amiante.
Celluloïd en feuilles (transparent et de nuances).
Chatterton en bâtons.
Cimamiane, panneaux et grandes plaques.
Colle de Chatterton.
Cordonnet amiante.
Ebonite (bâtons, plaques, tubes).
» pièces façonnées toutes formes.
» en plaque.
Feutre en rondelles et pièces façonnées.
» en plaque.
» en pièces.

FIBRE

vulcanisée d'Amérique.
Fibre vulcanisée pièces façonnées toutes formes.
Fibre d'amiante.
Ficelles de frettage.

FILS

émailés pour magnétos et condensateurs.
Fils amiante.
Gommes laques (en paillettes).
Indéchirable JAPON (papier).

JACONAS

écrus.
Jointibus (amiante pur pour joints).

JOINTS

Roitêrit.
bi-métalliques.
métaallo-plastiques.
jointibus (grandes spécialité amiante pur).
pour automobiles.
de bougies.
de brides.
cuivre et amiante.

Lathéroïde papier de grand isolement.
Masse isolante.
Matière à botte de jonction.

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.
imitation Japon.
véritable Japon en rouleaux micanite.
laqué et backéllisé.
toile micanite.

Paraffine blanche en pain.
Plaques de propriété "IDÉALE",
celluloïd 20 nuances.

Plaque "CHAMPION"

pour grand isolement.
Poignées isolantes (matières moulées, fibre et ébonite).
Pâte à souder (garantie sans acide pour soudures électriques).

RUBANS

isolants.
huilés et vernis.
chattertonnés.
para pur.
caoutchoutés noir, jaune, blanc.
diagonaux, jaune et noir, huilés vernis.
coton écru et blanc.

Soies huilées pour condensateurs et magnétos.
Souffleurs aspirateurs de poussières.

TOILES

micanite.
caoutchouc pour joints.
Carborandum.
isolants vernis jaune et noir.
huilés toutes épaisseurs, jaune et noir.

Tresses amiante.

» coton.

Tubulaires coton.

» amiante.

"Champion", papier enroulé à la pression.
en fibre.
papier et carton isolants.
amiante.

TUBES

en ébonite.
caoutchouc souple.
coton vernis jaune et noir grand isolement, 7.000 et 10.000 volts.

VERNIS

isolants jaune et noir, séchant à l'air.
séchant à l'étuve.
émail gris et rouges et autres peintures isolantes.

TOUT en MAGASIN — LIVRAISON IMMÉDIATE

DÉPOT A PARIS, 197, BOUL. VOLTAIRE (XI^e)

Téléphone : ROQUETTE : 29-24 — Télégramme : CHAMBOMICA-PARIS

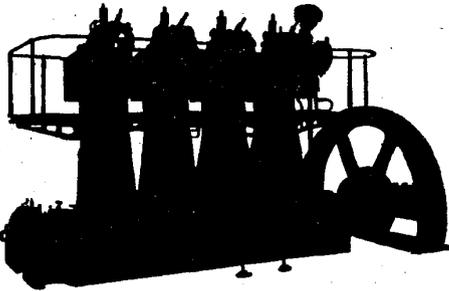
207

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS EHRHARDT & SEHMER S. A. SARREBRUCK

COMPRESSEURS

MACHINES
A VAPEUR

MARTEAUX PILONS
A VAPEUR



POMPES
CENTRIFUGES

POMPES
A PISTON

MOTEURS
A GAZ

BUREAU DE PARIS : 56, rue du Faubourg St-Honoré

Téléphone : Élysée 6793-95

194

Registre du Commerce. Lyon n° A. 435.

HOUILLES, ANTHRACITES, AGGLOMÉRÉS

Cokes, Bois et Charbons de Bois



N° Maison

Clermont

Fondée en 1871

PIERRE CABAUD

AGENT DES MINES DE GAGNIÈRES POUR LE RHONE

Louis CABAUD, Ingénieur (E.C.L. 1920)

130, Cours Charlemagne -- LYON

Remise 5 % aux Membres
de l'Association sur tarif
Chambre syndicale

Prix spéciaux aux Membres
de l'Association pour livraisons
importantes

207

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

201 Registre du Commerce, Lyon A. 14.608

PONTS SUSPENDUS de tous systèmes



Produit sans Ombres sur le Lyon - Belgique

L. BACKÈS, Ing^r - Const^r - LYON
10, Cours de la Liberté - Tél. Vaudrey 15-04

PUBLICITÉ
Préparation de CATALOGUES
de Circulaires et d'Annonces dans les Journaux

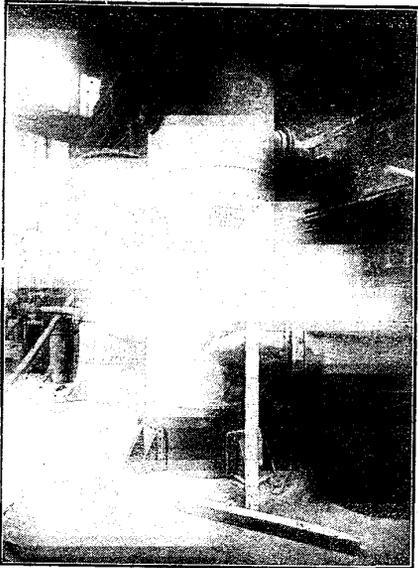
A. MERLIN
80, rue Vendôme, LYON
Téléph. Vaudrey 50-50

Renseignements gratuits concernant l'obtention des
BREVETS D'INVENTION
MARQUES DE FABRIQUE et
MODÈLES INDUSTRIELS

202 Registre du Commerce, Lyon B. 774.

SERVE-BRIQUET & CLARET
(Ingénieurs E. C. L.)
LYON — 38, rue Victor-Hugo, 38 — LYON
Téléphone Barre 34-73 et 34-98

APPAREILS ET ÉVAPORATEURS KESTNER



**CENTRALE ÉLECTRIQUE
DE COMINES (Nord)**
Poste d'Évaporation produisant
10.000 litres-heure d'eau distillée

**ALIMENTATION ÉCONOMIQUE
DES CHAUDIÈRES EN
EAU DISTILLÉE**

L'ÉVAPORATION dans toutes ses Applications

SUCRERIES COLLES DISTILLERIES EXTRAITS
SOUDIÈRES ACIDES SALINES PAPETERIES
EAUX RÉSIDUAIRES. — SAVONNERIES. — PRODUITS CHIMIQUES. — DIVERS
(Voir annonce p. XLVII)