

26^e Année. — N° 252.

Décembre 1929.

BULLETIN MENSUEL
de l'Association des Anciens Elèves de
L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE
Institut Technique Supérieur de l'Université de Lyon

— INGÉNIEURS E. C. L. —

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE FONDÉE EN 1857

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



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS. — *A la Direction de l'Ecole Centrale Lyonnaise.*

Journée de l'Ingénieur E.C.L.

COMMUNICATIONS TECHNIQUES. — *A propos des Saints de Glace et sur la
température de l'hiver 1928-1929.....*

LIMB.

CHRONIQUE de l'Association, des Groupes régionaux, professionnels et de l'Ecole.

NÉCROLOGIE. — Georges GRAND (1926).

PLACEMENT. — *Offres et demandes de situations.*

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR. 50

SIÈGE SOCIAL

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

7, RUE GRÔLÉE, LYON (2^e)

Téléphone : Franklin 48-05

Compte de Chèques postaux : LYON 1995

222

Léon ROBERT & BERNARD

Siège Social : 32, Avenue Alsace-Lorraine — GRENOBLE

CHARBONS

de toutes provenances françaises et étrangères

GRAPHITE de CORNUES à GAZ — BRAI — GOUDRON

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

ACIÉRIES et FORGES de SAINT-FRANÇOIS

ACIERS FINS
FONDUS
AU CREUSET

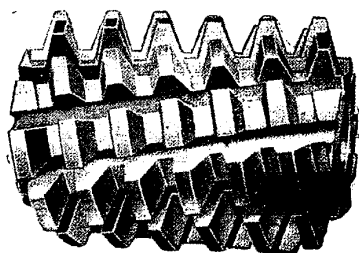
Anciens Établissements

BELMONT & MOINE

MANUFACTURE
D'OUTILLAGE
DE PRÉCISION

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

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



ACIERS

en barres et en galets pour fraises

ACIERS RAPIDES

ACIERS FONDUS SPÉCIAUX

pour Matricage, Outils à bois, etc.

FRAISES

Vis fraises pour taillage d'engrenages

Peignes Sunderland

Tarauds, Alésoirs, Peignes Landis, etc.

TOUS OUTILS SPÉCIAUX

J. VALDOT, Ingénieur (E.C.L. 1922)

Agent général pour Loire, Rhône,
Isère, Saône-et-Loire.

U. M. D. P.

Vidanges et Curages à fond des Fosses d'aisances et Puits perdus

FOSSES et DÉCANTEURS en communication avec les ÉGOUTS

ENTRETIEN DES IMMEUBLES — CONSTRUCTIONS CIVILES

Fabrication de SULFATE D'AMMONIAQUE

TRANSPORTS en vrac de LIQUIDES INDUSTRIELS

C. BURELLE, Ingénieur-Directeur (E.C.L. 1913)

T. F. 17-42.

20, rue Gasparin, LYON

T. F. 00-36.

— I —

D. S. RODANSKI

INGÉNIEUR E. C. L.

15, Quai Saint-Clair, 15 - LYON (1^{re})

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



Agence Régionale de :

EMILE DEGREMONT

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

POLAR - DIESEL

Moteurs à huile lourde, industriels et marins, toutes puissances

Établissements LUCHARD

Compresseurs — Haute et basse pression.
Compresseurs spéciaux.

Société Française de Centrifugation

Ancienne Maison " Hignette "

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

VOIR AU VERSO

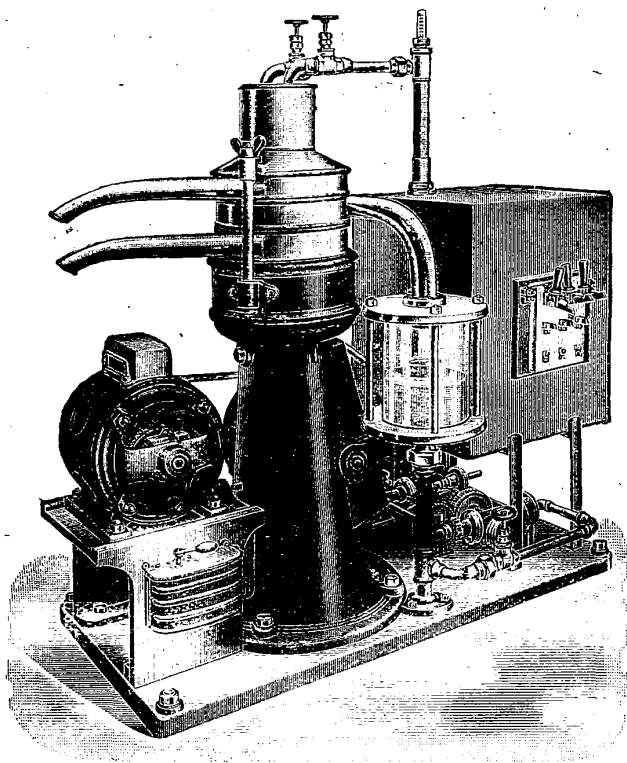
D. S. RODANSKI

INGÉNIEUR E.C.L.

15, Quai Saint-Clair, 15 - LYON (1^{re})

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

Société Française de Centrifugation
Ancienne Maison HIGNETTE



Groupe épurateur d'huile de transformateurs

Voir au recto

Registre Commerce Seine n° 412622

SCHNEIDER & C^{IE}

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

Usines du Creusot, du Breuil
et « Henri-Paul »

Chantiers de Chalon-sur-Saône



Usines du Havre, d'Harfleur
et du Hoc

Usine de la Londe-les-Maures

Usine de Bordeaux

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

LOCOMOTIVES A VAPEUR ET ÉLECTRIQUES — LOCOTRACTEURS
TURBINES ET MACHINES A VAPEUR — MOTEURS A GAZ, A ESSENCE
MACHINES D'EXTRACTION
PIÈCES MOULÉES, ESTAMPÉES, EMBOUTIES. — PIÈCES DE FORGE
APPAREILS DE VOIE EN ACIER AU MANGANESE

MÉTALLURGIE

ACIERS INOXYDABLES « VIRGO » — ACIERS SPÉCIAUX ET A OUTILS
FONTES — BANDAGES — BARRES TORSADÉES pour FLEURETS de MINES
PRODUITS RÉFRACTAIRES

CONSTRUCTIONS NAVALES

SOUS-MARINS TYPE SCHNEIDER-LAUBEUF
MOTEURS DIESEL POUR INSTALLATION FIXE OU A BORD,
TYPE SCHNEIDER ET TYPE P. O. SCHNEIDER A 2 TEMPS,
TYPE BURMEISTER ET WAIN A 4 TEMPS
APPAREIL ANTI-ROULIS TYPE SCHNEIDER-FIEUX

TRAVAUX PUBLICS

PONTS FIXES ET MOBILES — CHARPENTES MÉTALLIQUES
RÉSERVOIRS — CHEVALEMENTS DE MINES — CONSTRUCTION,
OUTILLAGE ET AMÉNAGEMENT DE PORTS — CONDUITES FORCÉES
CONSTRUCTION D'USINES HYDRO-ÉLECTRIQUES ET AUTRES

AGENCE GÉNÉRALE DE LYON

DE MM. SCHNEIDER & C^{IE}, DE SOMUA, DE SMIM

VENTE DIRECTE des MOTEURS ÉLECTRIQUES de la Société «le Matériel Electrique S.W.»

4, rue du Président-Carnot (ancien Hôtel Bayard)

TÉLÉPHONE : FRANKLIN 57-35 (2 lignes)



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 — Domanielles
de la Sarre, etc.

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

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

LES PAPETERIES : Navarre — Darblay — Mont-
golfier — Borgès etc.

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

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

**SOCIETE DES CHEMINEES LOUIS PRAT
A TIRAGE INDUIT**
144-146, Champs Elysées, PARIS
TÉLÉPH. Elysées 01-77 & 21-95 Télégrammes : TIRAGPRA-PARIS

OFFICE TECHNIQUE DE PUBLICITE
144-146, CHAMPS ELYSEES, PARIS

R.C. Seine 210 742 B.

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

Téléphone : Vaudrey 29-42

— V —

— GETTING-JONAS-TITAN —

Société Anonyme au Capital de 5.400.000 francs

BUREAU A PARIS

MAISON A LYON

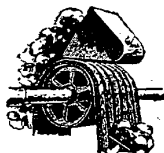
29 bis, Rue d'Asorg.— Elys. 67-96.

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

Courroies TITAN en cuir sur champ
pour toutes transmissions

Courroies TITAN-TRANSPORT, brevetées S.G.D.G.
pour ÉLEVATEURS-TRANSPORTEURS, inertes à l'eau

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



299

Registre du Commerce : Seine n° 139.475

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

TUYAUX

METALLIQUES

INDUSTRIELS !!!

VOUS
ignorez les multiples
emplois
de nos tuyaux

TOUS
vous en avez besoin !!!

Demander Catalogues et Renseignements
Agent régional exclusif

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

TUYAUX MÉTALLIQUES FLEXIBLES

pour toutes applications

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

Ramoneurs et Piqueurs pour Tubes de Chaudières

« **LE DALMAR** »

FLEXIBLES

SIÈGE SOCIAL : 18, rue Communes
PARIS (3^e)

Usines à ESSONES (S.-et-O.)

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

235

MIROITERIE

G. TARGE et ses FILS

Téléphone : { 7, Place du Pont.
Vaudrey 22-88 / 12, Rue de l'Université.
58, Rue de Marseille.

La GLACE, le VERRE pour
Meubles,
Bâtiments
Autos

ASSURANCES, TRANSPORTS, LOCATION

FABRIQUE DE BROSSES ET PINCEAUX

Spécialité de Brosses Industrielles
Préparation de Soies de porcs et Crins de cheval

Henri SAVY

log. (E. C. I. 1906)

USINES { PRIVAS (Ardèche) — Tél. n° 88.
VERNOUX (Ardèche) Tél. n° 15.
LYON, 68, Galeries de l'Argue.
Tél. Franklin 06-15.
DÉPOTS { PARIS (3^e), 12, rue Communes.
Tél. Archives 26-83.
ST-ÉTIENNE, 3, rue Faure-
Belon. — Tél. 2-94.

— VI —

219



SOCIÉTÉ ANONYME CAPITAL 100 MILLIONS
SIÈGE SOCIAL : 54, RUE LA BOÉTIE, PARIS (8^e).

SUCCURSALE DE LYON

38, COURS DE LA LIBERTÉ. — TÉL. VAUDREY : 15-39 ET 30-21
ADR. TÉLÉG. : ÉLECTRICITÉ-LYON. — COMPTE CHÈQUE POSTAL : LYON : 3965

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

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

229

COMPTOIR TH. ECKEL

Maison fondée en 1858

**RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX, INDUSTRIELS
CONTENTIEUX**

AGENCES :

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

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

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

222

CRÉDIT LYONNAIS

FONDÉ EN 1863

Société Anonyme, Capital 408 MILLIONS entièrement versé. — Réserves : 800 MILLIONS

Adresse télégraphique : CRÉDIONAIS

SIÈGE SOCIAL : PALAIS DU COMMERCE

TÉLÉPHONE :

SIÈGES : Tous services.....	Franklin	BROTTEAUX, 43, Cours Morand....	V.	39-56
CHARPENNES, 94, Boulevard des Belges..	50-11	GUILLIOTIÈRE, 15, Cours Gambetta.	V.	35-66
CROIX-ROUSSE, 150, Boulev. Croix-Rousse	(10 lignes)	MONPLAISIR, 132, Grande-Rue....	V.	01-52
LAFAYETTE, 135, Avenue de Saxe.....	54-11	PERRACHE, 38, Rue Victor-Hugo...	Franklin	23-43
LA MOUCHE, Place Jean-Macé.....	(3 lignes)	TERREAUX, place de la Comédie..	Bureau	06-61
LA VILLETTE, 302, Cours Lafayette.		VAISE, 1, rue Saint-Pierre-de-Vaise	Bureau	03-11
		GIVORS, 18, Place de l'Hôtel-de-Ville		45
		ULLINS, 66, Grande-Rue.....		17
		VILLEURBANNE, 59, Place de la Mairie.		90-04

R. C. Lyon B. 732 Compte postal Lyon n° 1361.

— VII —

223



UNION MÉTALLURGIQUE S. A.

Société Anonyme au Capital de 1.800.000 francs

8, RUE WILSON **COLMAR** (HAUT-RHIN)

SPECIALITÉS : ASCENSEURS — MONTE-CHARGES

Monte-Voitures, Monte-Dossiers, Palans électriques

« Serpent » et à Câble, Marteaux mécaniques système « Cort »

Direction Commerciale à Lyon : **DERAGNE Père et Fils**

ATELIER DE DÉPANNAGE : 34-36, Rue Hippolyte-Khan — Tél. Vaudrey 50-23

IMPORTATION D'HUILES MINÉRALES

auto-oil

(DÉPOSÉE)

Huiles et Graisses spéciales pour autos, tracteurs, motos et avions

Degré de viscosité approprié à chaque type de moteur

” **SELVOLINE** ” Marque déposée

Huiles et Graisses pour cylindres, mouvements, transmissions
moteurs, machines à battre et agricoles, etc.

Huiles combustibles, végétales, animales, vaselines diverses

Antoine LA SELVE & C^{ie}

Siège social et Usines : LYON - 219, Avenue Jean-Jaurès, LYON (7^e)

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

MARSEILLE

2, à Trévise N.-O. de Bon-Secours
Tél. Colbert, 26-43

BORDEAUX

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

NANCY

13, Rue du Vieil-Altr
Tél. 27-35

Ch. BLANCHET-LA SELVE (1922).

229

RENÉ DE VEYLE

Téléphone : Barre 0-94

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

SPECIALITÉ 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 —

229

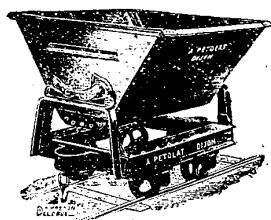
Registre du Commerce, Dijon n° 851

A. PETOLAT - DIJON

CHEMINS DE FER PORTATIFS

RAILS, VOIES PORTATIVES

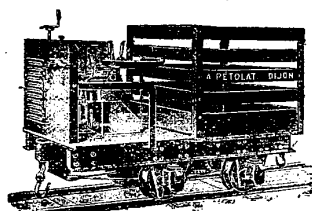
et tous accessoires



WAGONS ET WAGONNETS

métalliques
et en bois

*de tous types
et de tous cubes*



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

AGENT GÉNÉRAL A LYON

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

229

Registre du Commerce, Lyon n° A 26.000

CH. LUMPP & C^{ie}

Ingénieur (E. C. L. 1885)

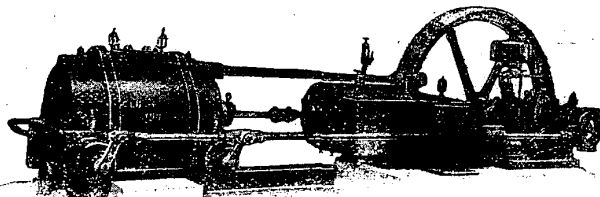
12, Rue Jouffroy, LYON

Construction de Machines spéciales pour :

L'INDUSTRIE CHIMIQUE

LA TEINTURE - LA TANNERIE

LA VENTILATION



— IX. —

ISOLANTS ET OBJETS MOULÉS

BAKÉLITE, ACÉTATE, MATIÈRE MOULÉE

RÉSINES SYNTHÉTIQUES DIVERSES

ISOLANTS MOULÉS pour Électricité et T. S. F.

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

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

LA ROYANITE

SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE, CAPITAL 800.000 FR.

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



Directeur : J. ROMARIE, Ing. (E. C. L. 1925)

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

Tél. Vaudrey : 11-24.

LAMPES DE T.S.F.

FOTOS



AMPLIFICATION
HAUTE MOYENNE-BASSE
FRÉQUENCE
DÉTECTRICE



AMPLIFICATION BASSE FRÉQUENCE



AMPLIFICATION
HAUTE MOYENNE
FRÉQUENCE

NOUVELLE SÉRIE DE LAMPES DE RÉCEPTION À TRÈS FORTE ÉMISSION ÉLECTRONIQUE

FABRICATION **GRAMMONT**

— x —

229

ENTREPRISES GÉNÉRALES D'ÉLECTRICITÉ

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

Louis VARENNE

INGÉNIEUR (E.C.L. 1912)

6, Rue Mazard, LYON

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

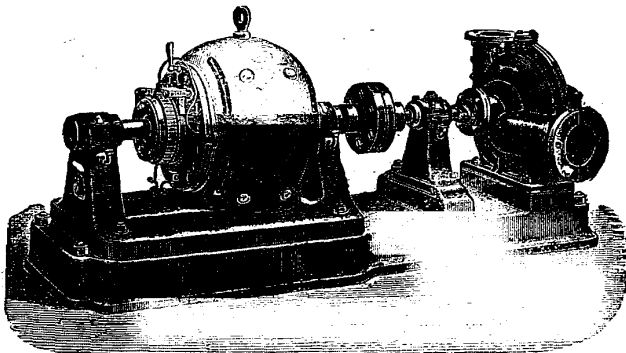
TRAVAUX DE RÉSEAU ET POSTES DE TRANSFORMATION

220

B. BOTTET

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

LYON



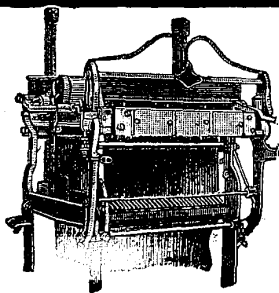
MOTO-POMPES CENTRIFUGES

Epurateurs pour Eaux Industrielles

CANALISATIONS pour EAU et VAPEUR

ROBINETTERIE & APPAREILS pour Chaudières et Chauffage à vapeur

DEVIS SUR DEMANDE



TÉLÉPHONE : 6-46

MATÉRIEL POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

ANCIENNE MAISON C. MONTEL & C^e

J. MONTEL FILS & C^e

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

— XI —

FONDERIES DE L'ISÈRE

Mital & Maron

S. A. R. L. Capital : 1.500.000 francs

LA VERPILLIÈRE (Isère)

Siège Social : LYON, 258, rue de Créqui, 258

Téléph. { *La Verpillière, 16.* *Télégr. MARMIT-LYON*
Lyon-Vaudrey, 68-97.

MOULAGE MÉCANIQUE

Petites pièces en fonte jusqu'à 300 kg.



— XII —

219

CABINET GERMAIN

Fondé en 1849

GERMAIN & MAUREAU

Ingenieur E.C.L.

Successeurs

Ingenieur I.E.G.

CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

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

31, rue de l'Hôtel-de-Ville

LYON



BREVETS D'INVENTION

MARQUES, DESSINS ET MODÈLES DE FABRIQUE

TÉLÉPH. : FRANKLIN 07-82

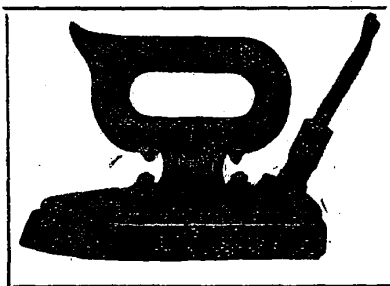
230

CHAUFFAGE **"CALOR"** ÉLECTRIQUE

Exiger la Marque



sur les Appareils



Exiger la Marque



sur les Appareils

FERS - FOURNEAUX - BOUILLIÈRES - RADIATEURS - TAPIS

DEMANDER LE CATALOGUE R

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

collaboration **logique**

Absorbé par les problèmes de fabrication et de vente, vous ne pourriez — sans négliger ces occupations essentielles — traiter vous-même les questions techniques qui intéressent votre usine au point de vue bâtiment, chauffe, force motrice, manutention, etc.

Vous avez donc intérêt à faire appel au B. E. I. TECHNiciens spécialisés en ÉLECTRICITÉ, MÉCANIQUE et GÉNIE CIVIL.

Et comme cet organisme est notoirement indépendant et ne fournit aucun matériel, vous êtes certain qu'il étudiera votre problème en toute objectivité.

A titre documentaire, réclamez-lui sa brochure n° 4 qui vous sera envoyée sans frais ni engagement pour vous.

Bureau d'Etudes Industrielles **TECHNA**
15, rue de Milan PARIS



223

R. du G. 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 N° 22-95 TÉLÉGRAMME ÉMULSION

DUREAU à PARIS, 25, rue Tronchet (VIII^e) — Tél. Central 79-82

AGENT GÉNÉRAL ET DÉPÔTS :

A. PAYANT, Ingénieur (E.C.L. 1911)

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

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

— XIV —

222

Registre du Commerce : Lyon B. 1420

Télégraphe : PRIVATBANK

Téléphone Lyon 16-67 — 21-39

BANQUE PRIVÉE

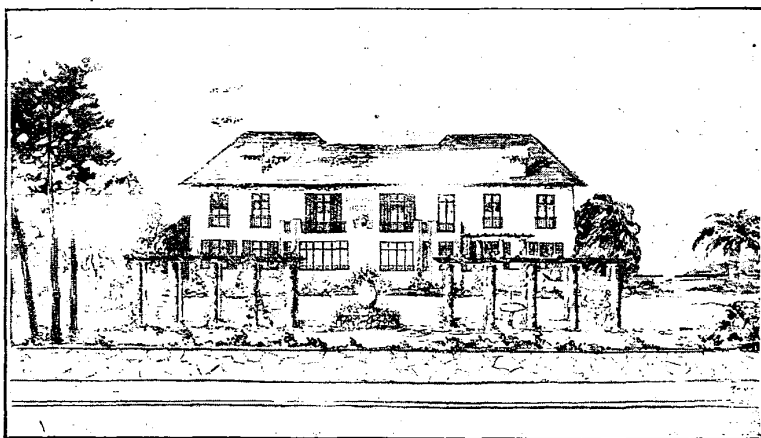
Société Anonyme Capital 100 MILLIONS

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

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

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

NOMBREUSES SOUS-AGENCES ET BUREAUX PÉRIODIQUES



Passez vos vacances à ANTIBES JUAN-LES-PINS à LA PERGOLA, Hôtel Restaurant

à 30 m. de la mer — Boulevard Albert 1^{er}

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

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

223

Registre du Commerce : n° 40.550

CHAUDRONNERIE ET CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES Anciens Établissements TEISSEDRE à TERRENOIRE (Loire)

Téléphone n° 3.

Chaudières à Vapeur, Conduites forcées pour Chutes d'eau

Réservoirs pour eau, alcool, pétrole et essence

Gazomètres, Cheminées, Bacs, Autoclaves, Monte-Jus

MATÉRIEL SPÉCIAL POUR USINES DE PRODUITS CHIMIQUES

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

— XV —

TOUT CE QUI CONCERNE

l'Optique



30 années d'expérience

AUGIER

Maison de confiance

104, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

(recommandée)

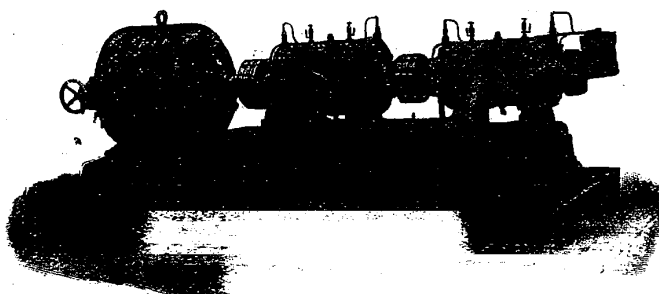
220

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

A

WINTERTHUR

MACHINES DE PRÉCISION



RENDÉMENT SUPÉRIEUR

COMPRESSEURS ET POMPES A VIDE ROTATIFS

MOTEURS GAZ VILLE ET GAZ PAUVRE

MOTEURS SEMI-DIESEL « UTO » DIESEL SANS COMPRESSEUR

Éts Georges ANGST, Ingénieur E.C.P., Agence exclusive, 2, rue de Vienne, **PARIS (8^e)**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 DE FRANCS

Téléphone : Laborde 11-01 et Laborde 11-02

232

FOURNITURES GÉNÉRALES pour L'ÉLECTRICITÉ

Établissements DUBANCHET & TROLLIET

S. A. R. L. Capital 200.000 francs

39 bis, rue de Marseille, LYON

TÉLÉPHONE

SUCCURSALES

Vaudrey 4-73
» 45-74

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

— XVI —

230

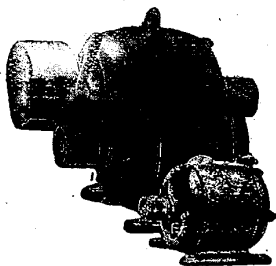
Registre du Commerce, Lyon B. 2355

Le Moteur Électrique

Société Anonyme au capital de 1.000.000 de francs

18, Route de Crémieu — LYON-VILLEURBANNE

Téléphone : Villeurbanne 0-80



Moteurs électriques
Electrosirènes

DELTA

Electropompes

NIL

Chariots agricoles

Électro cireuse

Cireuse-Aspirateur

UNIC

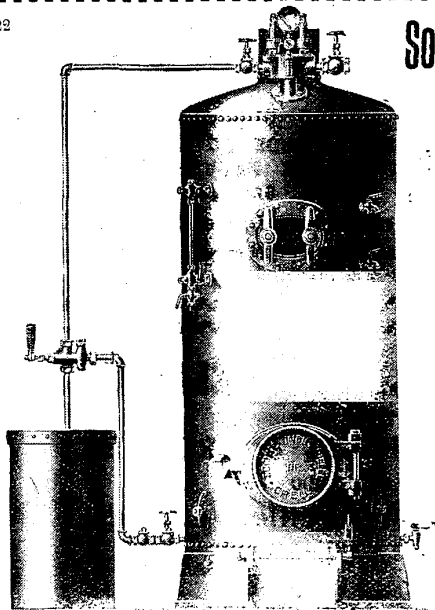
CE MATÉRIEL est VENDU PAR LES CAMARADES

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

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

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

92



Société Industrielle de Creil

GROSSE CHAUDRONNERIE

A CREIL (Oise)

Chaudières « FIELD »

De 2 à 60 mq

Entièrement rivées

Livraison très rapide

Fabrication soignée

Les meilleures

Les moins chères

Demandez notre prospectus

Téléphone : Creil 88

Adresse télégraphique : Industrielle Creil

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

CITROËN

C4

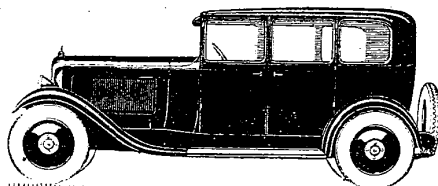
LA 10 CV SI POPULAIRE



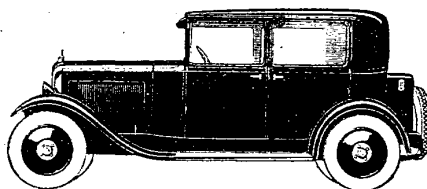
C6

LA 6 CYLINDRES SI ATTENDUE

VOITURES DE CONCEPTION
ENTIEREMENT NOUVELLE OU
LE CHASSIS ET LA CARROSSERIE
FORMENT UN BLOC HOMOGÈNE
D'UNE RESISTANCE A TOUTE
EPREUVE, TENUE DE ROUTE
ET STABILITÉ INCOMPARABLES,
EQUILIBRAGE RIGOUREUX
DE TOUS LES ORGANES EN
MOUVEMENT SILENCE ABSOLU
AGREMENT DE CONDUITE
INCONNU JUSQU'A CE JOUR
MÊME SUR LES ROUTES
LES PLUS MAUVAISES. LA C⁴
ET LA C⁶ ALLIENT LA PLUS
HAUTE PRECISION MECANIQUE
A L'ELEGANCE DES LIGNES ET
AU CONFORT LE PLUS RAFFINE.



LA 14 CV 6 CYLINDRES



LA 10 CV 4 CYLINDRES

EXPOSITION ET ESSAIS

Succursale André CITROËN

4, Place Le Viste, 4

LYON —

— LYON

147, Rue des Culattes, 147

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.

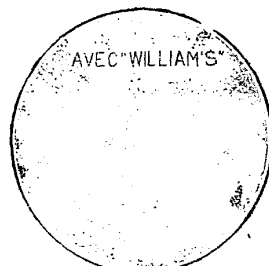
L'emploi du "WILLIAM'S" empêche en outre la précipitation des sels incrustants sous forme cristalline. Ceux-ci, comme l'indiquent les micro-photographies ci-dessous, restent à l'état amorphe, très ténus et par suite assez légers pour suivre les courants de circulation et pour être évacués chaque jour.

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 désagregés 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 tarte ou entre la tôle et celui-ci ; la désincrustation, ainsi due à une action mécanique, se produit toujours d'une façon complète.

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

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

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

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

Société à responsabilité limitée. — Capital 1.000.000

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

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

ASPIRON

(PARIS RHÔNE)



230

CONSTRUIT
et garanti

par la

S^le de PARIS et du RHÔNE

Usines : 41, chemin St-Priest, LYON

MAGASINS

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

EN VENTE
CHEZ TOUS BONS
ÉLECTRICIENS
ET
GRANDS MAGASINS

230

ARTHAUD & LA SELVE LYON

Téléphone : Vaudrey 50-53 et 50-34

Commerce des Métaux bruts et ouvrés :

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

Usine à Neuville-sur-Saône :

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

Fonderie, 12, rue des Petites-Sœurs :

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

DÉPOT DES ZINCS DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE
BUREAUX ET MAGASINS : 82, rue Chevreul et rue Jaboulay, LYON

— XX —

Registre du Commerce : Seine 104-380

Société des Usines Chimiques **RHONE-POULENC**

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

PRODUITS TECHNIQUES

Acétates de Cellulose

Solvants Cellulosiques

PRODUITS PHARMACEUTIQUES

PRODUITS PHOTOGRAPHIQUES

Matières premières pour Parfumerie

Saccharine — Vanilline

Insecticides agricoles

Produits pour la Céramique

Tous Produits chimiques purs
pour les Sciences et l'Industrie

Appareils de Laboratoire

Verrerie, etc.

— XXI —

239

PAPETERIES CHANCEL
PÈRE & FILS
SIÈGE SOCIAL
MARSEILLE, 42, rue Fortia
**PAPIER D'EMBALLAGE
ET CARTONNETTES**
Francis DUBOUT (E.C.L. 1897)
Administrateur-Délégué

229 Tribunal de Commerce, Clermont-Ferrand n° 9108

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 à crampons pour voitures attelées
Vêtements — Chaussures, etc.
Première Marque française

222

Cabinet technique E. MICHEL
INGÉNIEUR CIVIL, INGÉNIEUR (E.C.L. 1893)
LYON — 61, rue Pierre-Corneille, 61 — LYON
ÉTUDES ET INSTALLATIONS D'USINES
Bâtiments et Ateliers. — Sheeds. — Halls. — Charpentes bois et fer. — Béton armé. — Générateurs.
Moteurs thermiques et hydrauliques. — Transports de force. — Manutention mécanique. — Éclairage.
Chauffage. — Ventilation. — Séchage. — Humidification. — Hygiène de l'Atelier. — Assainisse-
ment. — Laboratoires. — Abattoirs. — Installations frigorifiques. — Aménagement de chutes d'eau.
Magasins et Bureaux. — Cités et Maisons ouvrières. — Exploitations agricoles.
EXPERTISES, ARBITRAGES. — Téléphone : Vaudrey 2-60

220

PROGIL
Société anonyme — Capital : 50.000.000 de francs
Siège social : 10, quai de Serin, LYON
(Anciennement : **PRODUITS CHIMIQUES GILLET & Fils**)
PRODUITS CHIMIQUES
Produits chimiques purs pour Laboratoires
Extraits tannants « TÊTE DE LION »

230

Registre du Commerce, Lyon B. 2459.

**Thermomètres métalliques à distance
à tension de vapeurs saturées
Manomètres métalliques de précision**
BERRUET & PRADAT
7, Chemin St-Sidoine, LYON — Téléphone : Vaudrey 46-40
Appareils de contrôle pour toutes fabrications — Modèles à cadran et Enregistreurs
Fournisseurs des Ministères et des grandes Compagnies de Chemin de fer



L'Appareillage Électro-Industriel



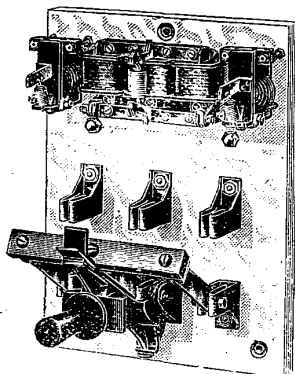
PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD

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

SOCIÉTÉ ANONYME
Capital : 2.100.000 francs

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

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



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

*Tout l'Appareillage électrique
haute et basse tension*

Laboratoire à Essais à 200.000 volts
et à 5.000 ampères

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

BRANDT ET

FOUILLERET



280 G 4

Économie de main-d'œuvre, Production augmentée, Accidents évités

ELECTRO-AIMANTS DE MANUTENTION

Tous appareils magnétiques. Electrods de frein. Embrayages. Mandrins. Trieurs, etc.

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

BRANDT ET FOUILLERET-23, RUE CAVENDISH-PARIS (XIX^e)-TEL. NORD 24-36.24-71.84-60. INTER NORD 48

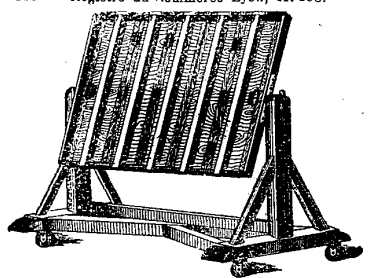
— XXIII —

222 **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^{ss} à PARIS, 112, r. de Paris, à Moudon (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

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

219 Registre du Commerce Lyon-Villeurbanne, B.4256.
Marque
Déposée **"Au LION"**

SOCIÉTÉ LYONNAISE des
POULIES BOIS
« Système Barial »
et **TOURNERIE MÉCANIQUE**
sur **BOIS** (J. BARIOZ, 1, rue Villeroi)
ÉTABLISSEMENTS
BÉNÉ & FILS
Successieurs de F. MESSY
POULIES ET CONES en tous genres, toutes
dimensions et toutes finissances
BILLOTS pour gantiers et fabricants de chaussures
ROULEAUX pour teintures apprêts, tissages.
BOBINES pour filatures, dévidages, etc.
Outillage pour **RESSORTS DE SOMMIERS**.
USINE } 19, Chemin du Château-Gaillard
et } **VILLEURBANNE (Rhône)**
BUREAUX } **Téléph. Vaudrey 42-29**

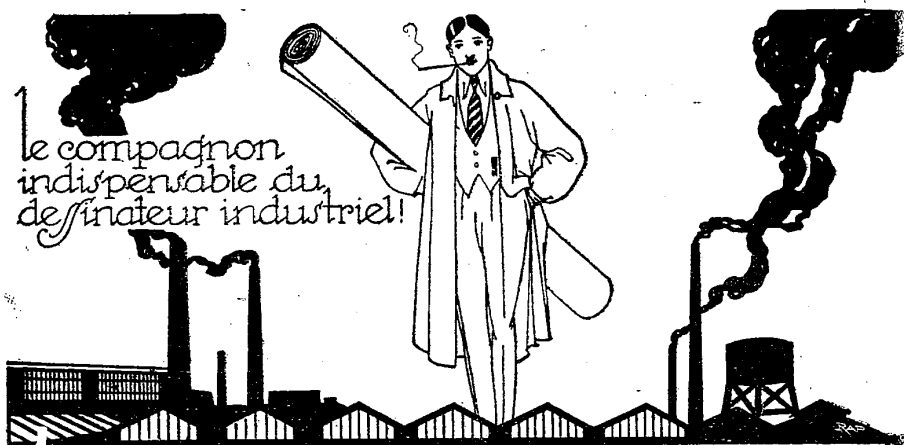
224 Registre du Commerce Lyon, A. 898.

Eug. GAY
154, rue Moncey, LYON
Usine et Bureaux (Téléph. Vaudrey 27-07)
FABRIQUE
de Papiers au Ferro-Prussiate «ÉCLAIR»
Héliotype, Sépia, etc.
Papiers à calquer et dessin
REPRODUCTION
de PLANS et DESSINS (tous les Procédés)

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

224 Registre du Commerce, Paris n° 4784
RESPIRATEURS
contre les poussières,
les vapeurs et les gaz

LUNETTES D'ATELIER 
contre les éclats, les poussières,
la lumière, les vapeurs et les gaz
LUNETTES DE ROUTE
pour automobilistes, cyclistes,
aviateurs, etc.
du Docteur DETOURBE, lauréat de l'Institut
Prix Montyon (arts insalubres)
Vente : GOULART, 53, rue de la Roquette, PARIS, XI^e
NOTICE SUR DEMANDE

— XXIV —



Papiers à Calquer **CANSON et MONTGOLFIER**

LE CALQUE NATUREL

BLANC, VERT D'EAU OU CRÈME

CE papier, comme son nom l'indique, n'a subi *aucun traitement chimique* pour lui donner de la transparence, ce qui lui laisse *toute sa résistance*. Il ne casse pas au pliage. Il se laisse gommer et gratter plusieurs fois sur les mêmes emplacements.

Force : 50 gr., 70 gr., 90 gr.

Rouleaux de 1^m10 et 0^m75 de large

LE CALQUE ARCHIVE

AVEC les procédés actuels à la lumière électrique, pour les tirages au ferro, le papier calque ordinaire devient rapidement cassant. Les méthodes actuelles de dessin industriel ayant supprimé les études sur bulle, c'est donc le dessin original qui risque d'être détruit. La composition du **CALQUE ARCHIVE** le met à l'abri de la destruction. Il est fait en **PUR CHIFFON**, et ses fibres résistent à la **chaleur** et à la **lumière**. Bien que n'imitant pas le papier cristal, les rayons ultra-violetts le traversent librement. Il est très résistant au pliage, au froissement et à la déchirure. Ces qualités le font préférer pour les originaux et les pièces dont on veut assurer la conservation.

En rouleaux de 1^m10 de large

ESSAYEZ

{ la résistance à la gomme et au grattoir.
la transparence.
la tenue à l'encre et au crayon.

Échantillons gratuits

{ Anciennes Manufactures **CANSON et MONTGOLFIER**
A PARIS
39, rue de Palestro (2^e)
42, rue Bonaparte (6^e)

EN VENTE chez les principaux Papetiers, les Reproducteurs de Plans et Marchands de papiers ferro, etc...

— XXV —

923

R. C. Seine n° 26641.

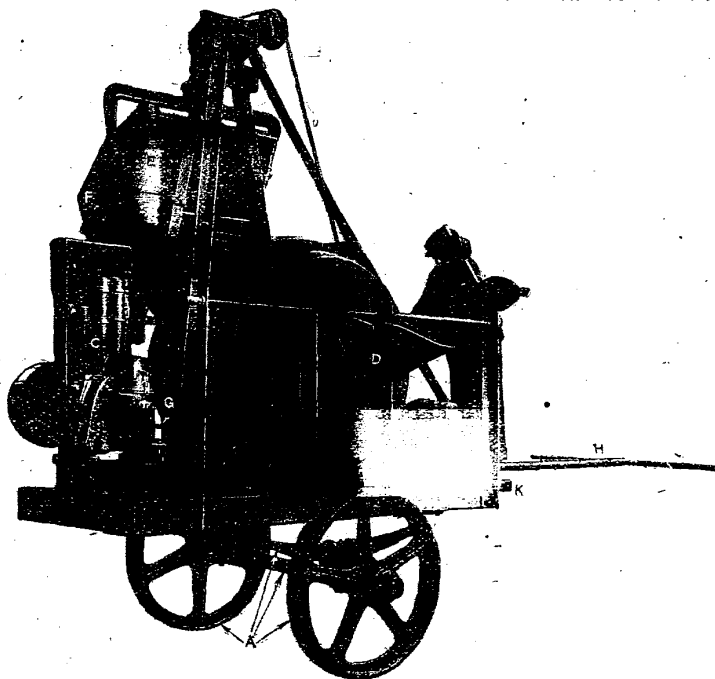
MATÉRIEL MÉCANIQUE D'ENTREPRISE **MAXIME CAMPISTROU**

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR (A. & M.)

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

MÉTRO : NORD-SUD PORTE DE SAINT-OUEN

TÉL. : CLIGNANCOURT 04-76



BÉTONNIÈRES.

GROUPES-MOTEURS à essence.

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

MACHINES à coudre les ronds.

DRAGUES à main.

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

CISAILLES à couper les ronds et les plats.

APPAREILS à faire les étriers.

CONCASSEURS GIRATOIRES.

CONCASSEURS à MACHOIRES.

TROMMELS CLASSEURS CYLINDRIQUES.

LAVEUSES DE SABLE.

BROYEURS PULVÉRISATEURS A MARTEAUX.

BROYEURS MÉLANGEURS à cuve et meules tournantes.

MALAXEURS de mortier.

MOULES pour tuyaux en béton.

PRESSES pour agglomérés et briques.

MACHINE à mouler les agglomérés.

GROUPES MOTO-POMPES CENTRIFUGES à essence.

CHAUFFEURS-MÉLANGEURS pour tar-macadam.

SERRE-JOINTS.

LIMOUSINS MÉCANIQUES.

— XXVI —

223

MANUFACTURE DE PETIT OUTILLAGE

Ancien nes Maisons MONTERNIER et BEUZE

BAVOILLOT et C^{ie}

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

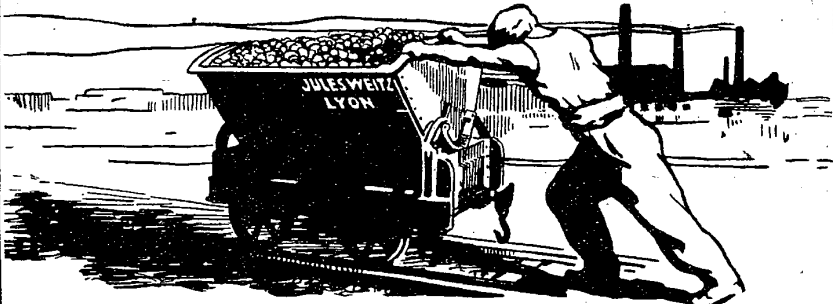
● Mandrins de tours et de perceuses. ● Plateaux circulaires. ● Porte-Outils à fileter « EXCELSIOR ». ● Fraises à denture dégagée et détalonnée. ● Fraises à rainurer, à surfacer, à défoncer. ● Fraises coniques et isocèles. ● Fraises à queue pour rainures de clavetage.	● Fraises concaves et convexes. ●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

RECTIFICATION à FAÇON

223

Jules Weitz

CONSTRUCTEUR LYON



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

219

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

Avez-vous à les faire exécuter ?

ADRESSEZ-VOUS à M. Paul DURAND, Ingénieur (E.C.L. 1914 et E.S.E.)
Chef des services techniques de M. Tony GARNIER (architecte)

29, Rue de Baraban, et 238, Avenue Rockefeller, LYON

223

BATIMENT — SERRURERIE — FERRONNERIE — SCIERIE — CARROSSERIE

PETIT
OUTILLAGE

FOURNITURES
INDUSTRIELLES

MÉNAGE

OUTILS
DE JARDINS

MANUFACTURE
D'APPAREILS
APICOLES

Maison de Confiance fondée en 1846

QUINCAILLERIE

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

Téléph. B. 16-30

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

BOST FRÈRES

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

POINTES, VIS, BOULONS, RIVETS, FILS DE FER

CHARRONNAGE

MENUISERIE

CHARPENTE

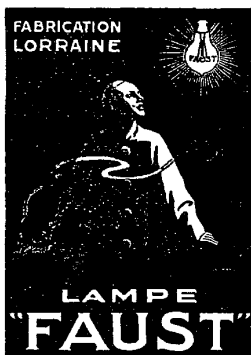
APPAREILS
DE CHAUFFAGE

ET DE
CUISINE

— XXVII —

— XXVIII —

223



COMPAGNIE LORRAINE

DE

Charbons pour l'Électricité

12, rue d'Aguesseau, à PARIS

USINE A PAGNY-SUR-MOSELLE

LAMPES " FAUST "

MONOWATT

DEMI-WATT

CARBONE

FANTAISIES

AUTOMOBILES

CHARBONS

ÉCLAIRAGE

CINÉMATOGRAPHIE

PHOTOGRAVURE

SOUDURE

ÉLECTRODES

PILES

BALAIS

CHARBONS

CARBO-BRONZE

SPÉCIAUX POUR AUTOMOBILES

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

3, Quai Claude-Bernard, 3

Téléphone : Vaudrey 56-58.

LYON

— XXIX —

223

INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

DE TOUTES NATURES POUR

USINES — CHATEAUX — VILLAS

F. LIEBAULT

Ingénieur R. GROSCLAUDE (E.C.L. 1921)

33, rue de Marseille, LYON

Atelier spécial pour la réparation DES Machines électriques

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

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

DUFRESNE ET DELOGE

205, Avenue Lacassagne (Impasse Lindberg), LYON. — Tél. : Vaudrey 45-65

Dans les cas difficiles, consultez cette Maison, vous aurez entière satisfaction

Anciens Établissements SAUTTER-HARLÉ

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

Registre du Commerce : Seine 104.728



Téléphone : Ségur 11-55

GROUPES ÉLECTROGÈNES

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

STATIONS CENTRALES ET PROPULSION ÉLECTRIQUE DES NAVIRES

APPAREILS ÉLECTROMÉCANIQUES DIVERS

223

Société Anonyme des Établissements

FENWICK Frères & C^o

CAPITAL 5.600.000 FRANCS

Téléphone Vaudrey 4-77

112, Boulevard des Belges, LYON

Maison principale à Paris
8, rue de Rocroy

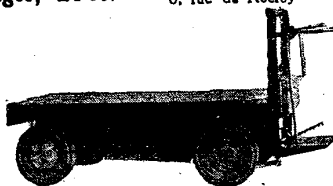
MACHINES-OUTILS, PETIT OUTILLAGE

Appareils de Levage et de Manutention

Matériel de Forge et de Fonderie

AIR COMPRIMÉ

Chariots Électriques



— XXX —

229

SUPPRESSION DES VIDANGES

dans les fosses neuves ou existantes

PAR L'ÉPURATION SEPTIQUE

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

Décanteur spécial agréé par la Ville de Lyon
ÉPURATION DES EAUX INDUSTRIELLES
" L'AUTO-ÉPURATION "

18, Boulevard Astier, MARSEILLE

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

Tél. : Vaudrey 51-89

221

MANUFACTURE DE TOLERIE INDUSTRIELLE

P. THIVOLET

(Ingénieur E. C. L. 1903)

56 bis, rue Pasteur, LYON

Téléphone : Vaudrey 25-31

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

235

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

Consultez :

L'IMPRIMERIE TROUART

A. MÉLIODON, Ing. (E.C.L. 1925)

17, rue Ste-Catherine, à LYON (1^{er})

Téléphone : Burdeau 27-23

Fournitures générales pour Bureaux

PRIX SPÉCIAUX AUX SOCIÉTAIRES

223

E. CROZE, Agent régional

DES

USINES A TUBES EN ACIER

de Montbard-Aulnoye, Louvroil-Recquignies
ET SOLESMES

65, Chemin de Choulans
LYON (5^e). — Téléph. Franklin 45-80

TUBES ACIER

Spécialités de tubes acier étirés à froid, calibrés
Tubes acier sans soudure.
Tubes acier soudés par RECOUVREMENT
pour CHAUDIERES, LOCOMOTIVES
SURCHAUFFEURS, PRESSES
HYDRAULIQUES, ROULEAUX, etc.
Tubes pour canalisations EAU-AIR
COMPRIE - VAPEUR pouvant
être livrés avec collets et brides.
TUBES FIELD-BERENDORF, SERPENTINS.

FONTES

Grosses pièces fontes brutes ou usinées.
Spécialité de pièces fonte dans lesquelles sont noyées
des tubes d'acier.

ACIER MOULÉ

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

ESTAMPAGE — EMBOUTISSAGE

Pièces acier estampées, forgées ou embouties.

Bouteilles acier pour gaz comprimés et liquéfiés

— XXXI —

223

LA

Société Dauphinoise de Constructions Mécaniques

PRÉSENTERA SES

DERNIÈRES CRÉATIONS

EN

MÉTIER A TISSER

ET

MACHINES PRÉPARATOIRES

FOIRE DE LYON

Stands 308 à 314

GROUPE 3

Téléph. Foire 7-36

R. C. Bourgoin 4974

223



S. A. au Capital de 10.000.000 de francs

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

BUREAU A LYON :

38, Cours de la Liberté, 38

Téléphone : Vaudrey 15-39

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

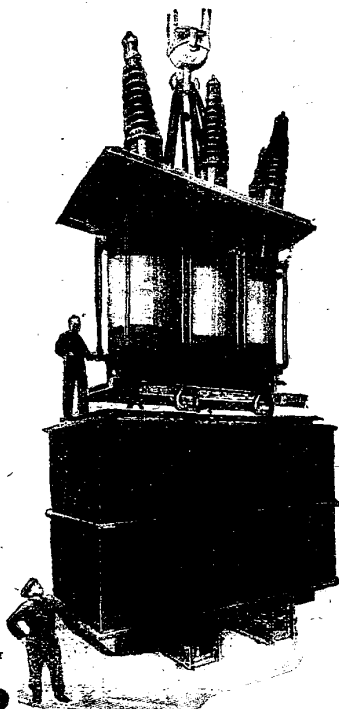
AGENCES

dans les principales villes
de France

TRANSFORMATEURS

Tous genres - Toutes puissances - Toutes tensions

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



223

Registre du Commerce St-Etienne, n° 3310.

Ateliers E. DEVILLE

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

FORGE - ESTAMPAGE

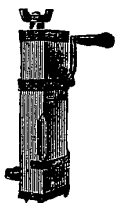
Toutes Pièces brutes ou usinées en Aciers ordinaires ou spéciaux

BOULETS POUR BROyeurs

VILEBREQUINS usinés pour moteurs-compresseurs, etc.

CRICS - VERINS - PALANS - TROLLEYS

Marque déposée E. D.



Horlogerie Industrielle Électrique

Commande automatique de Pointeurs
d'Entrées, Sirènes, etc.

M^{on} CHARVET

48, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

Appareils de contrôle ;
Contrôleurs de ronde de nuit ;
Enregistreurs d'Entrées et Sorties.

Téléph. : Franklin 49-61.

Pour tout ce qui concerne L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

DE VOS AUTOS

Magnétos, Dynastarts, Accumulateurs,
Canalisations, Phares, Éclairage, Code, etc.

Consultez **LEYSSIEUX & ALLIOD**

(E.C.L. 1905)

62, rue Cuvier, LYON

Téléph. Vaudrey 22-59

223

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

GALTIER FRÈRES

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

CABINET FONDÉ EN 1894, 25, place Carnot, LYON

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

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

223

Les Plagiaires vous guettent ![®]

Ils sont prêts à vous copier servilement.

**Protégez-vous contre les
concurrents déloyaux.**

Garantisiez

- vos inventions
vos modèles
vos marques

Laissez-nous vous conseiller.

BUREAU DES BREVETS D'INVENTION

10, Cours Morand - LYON

Téléphone V. 3.74

Ancien Cabinet **Lépinette-Rabilloud**

fondé en 1856

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

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

223

BÉTON ARMÉ système HENNEBIQUE

Bureau technique de Lyon (ancien Cabinet BLAZIN)

P. de MAUROY

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

Téléphone Vaudrey 14-63.

54, Cours Morand — LYON

224

Registre du Commerce, Grenoble n° 7474

Établissements

JOYA GRENOBLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS

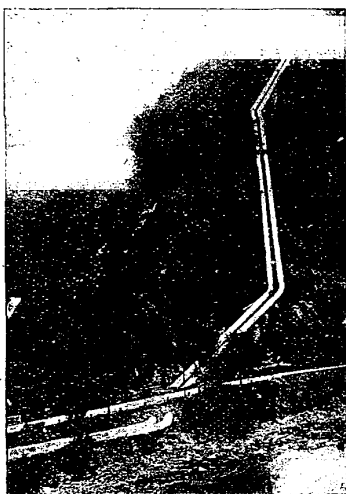
Télg. : JOYA-GRENOBLE

Téléph. : 5-43 11-00

Service Commercial à PARIS, 39, rue Demours (17^e) - Téléph. : Carnot 72-60

BUREAUX

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



**AMÉNAGEMENTS de
CHUTES D'EAU**

CONDUITES FORCÉES

Ouvrages métalliques

de Prise d'eau

Vannes - Grilles - Passerelles

PYLONES

Charpentes pour Postes

de Transformateurs

CONSTRUCTIONS Métalliques

PRODUCTION, TRANSPORT et UTILISATION de la VAPEUR

Chaudières MULTITUBULAIRES

type à Éléments — type à Caissons

Chaudières à Haute-Vaporisation

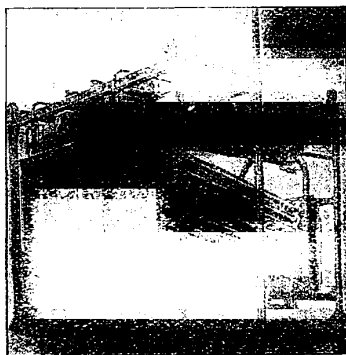
types V M H et V M V

Accumulateurs de Vapeur

Chaudières Électriques

BERGEON-FRÉDET

Tuyauteries Générales



— XXXV —

224

Registre du Commerce, Seine n° 83.885

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CONSTRUCTIONS **BABCOCK & WILCOX**

CHAUDIÈRES — SURCHAUFFEURS — GRILLES MÉCANIQUES
ET TOUS ACCESSOIRES

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS

S'adresser à M. BUDIN, directeur de l'AGENCE, 101, Boulevard des Belges, LYON

Téléph. : Vaudrey 31-08

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

FONDÉE EN 1830

SOCIÉTÉ DES ATELIERS

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

Ingénieurs - Constructeurs (E. C. L. 1867-1888-1914)

Membres du Jury, Hors Concours aux Expositions universelles de 1889, 1894, 1900, 1914

59, chemin de Baraban, LYON

ESSOREUSES et DÉCANTEUSES de tous systèmes
ESSOREUSES CONTINUES — VIDANGE AUTOMATIQUE en pleine vitesse
MOTEURS SEMI-DIESEL pour Ateliers, Bateaux

Machines à vapeur — Pompes et Compresseurs

Matériel pour Fabriques de produits chimiques

*Machines pour teinture, impression, dégraissage, blanchisserie,
soie artificielle*

Locomotives — Automotrices

224

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER

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

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

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

INGÉNIEUR (E. C. L. 1893)

LYON — 296, Cours Lafayette, 296 — LYON

TÉLÉPHONE : VAUDREY 40-14

SERRURERIE POUR USINES & BATIMENTS

CHAUDRONNERIE et TOLERIE de L'EST

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

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

FABRICATION :

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

RÉSERVOIRS

jusque 50.000 Litres de contenance

TUYAUTERIE - BUSES D'AIR POUR MINES

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

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

GALVANISATION ET PLOMBAGE A CHAUD

MOULEAUX A GLACE

Cadres pour mouleaux à glace - Agitateurs -
Brine-drums - Collecteurs de distribution

CHAUDRONNERIE AGRICOLE

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

MEUBLES MÉTALLIQUES

à rayons mobiles brevetés
installations complètes de rayonnages

**ÉCRIVEZ-NOUS !
CONSULTEZ-NOUS !**

*Notre bureau technique se mettra à
votre entière disposition pour l'étude
des devis de tous travaux de chaudron-
nerie et tôle.*

Références de premier ordre.

Agent régional : Marius BOURLIN, Ingénieur (E.C.L. 1888)
LYON, — 2, Roux-Soignat, 2, — LYON (3^e)

ETS LUC COURT

Sté A^{te} Capital 600.000 Francs
88-90, rue Robert, LYON

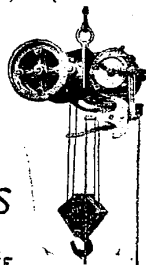
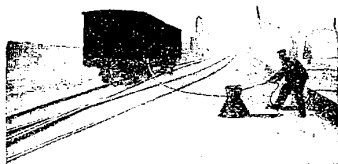
PALANS ET MONORAILS

ÉLECTRIQUES

CABESTANS

PONTS ROULANTS

MARQUE "ERGA" DÉPOSÉE



224

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

E. LOUYOT

Ingénieur des Arts et Manufactures
16, rue de la Folie-Méricourt, PARIS
Téléphone : à PARIS 901-17 et à BORNEL (Oise)

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

**BOULONNERIE
VISSERIE
TRÉFILERIE**

(Aciers étirés, Fils de fer, Pointes)
LA MAISON

CHAREYRON & C^{IE}

13-15, rue Jean-Bart, LYON-MONTCHAT

Téléphone : Vaudrey 18-56

EST UNE MAISON SPÉCIALISÉE
LIVRAISON IMMÉDIATE

242

Registre du Commerce, Bourgoin n° 817

ATELIERS DIEDERICH'S

BOURGOIN (Isère)

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs

Téléphone :
Bourgoin 1-7-50

Télégrammes :
DIEDERICH'S-BOURGOIN

MACHINES PRÉPARATOIRES

MÉTIER'S à tisser pour tous TEXTILES, de 1 à
7 navettes à coups pairs et impairs.

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

MATERIEL spécial pour la Soie Artificielle.

FONDERIE

FONTES MÉCANIQUES sur dessins, modèles et au trousseau.

Toutes pièces brutes jusqu'à 3.000 kilos.

Moulage à la machine pour pièces en séries.

Production mensuelle : 500 tonnes.

LIVRAISON RAPIDE

224

Ateliers de Constructions Électriques de Lyon et du Dauphiné

CAPITAL SOCIAL : 18 Millions de francs

MALJOURNAL & BOURRON

Siège social et Usines :

LYON

160 et 220, Route d'Heyrieux



Services commerciaux :

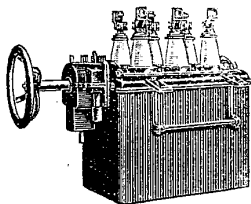
PARIS (2^e)

10, Rue d'Uzès — Tel. Central 19-49

APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE

BASSE TENSION - HAUTE TENSION

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



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

ÉTABLISSEMENTS BOUCHAYER & VIALLET

Société Anonyme au Capital de 6.000.000 de francs

LYON - GRENOBLE - PARIS

Installations de Chauffage de tous systèmes combinées

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

RADIATEURS EN FER ÉLECTROLYTIQUES

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

- 1^o Rendement de 10 à 15 % plus élevé par mq que les radiateurs ordinaires ;
- 2^o Étanchéité absolue, étant d'une seule pièce ;
- 3^o Légers et facilement transportables ;
- 4^o S'adaptent au chauffage direct et indirect.

INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

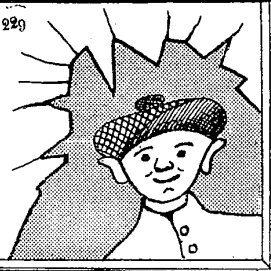
SÉCHOIRS
HUMIDIFICATION — DÉPOUSSIÉRAGE
FRIGORIFIQUES — HYDROTHERAPIE
BUANDERIES — CUISINES

PONTS — CHARPENTES MÉTALLIQUES
CONDUITES FORCÉES
PYLONES DE TRANSPORT DE FORCE

GAZOGÈNES

CHAUDRONNERIES — FONDERIES

229



VERRES
EN
TOUS
GENRES

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

LA VERRERIE MONNIER

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

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

- XXXIX -

224

ÉLECTRICITÉ — courant continu, courant alternatif

*Eclairage, Chauffage, Force motrice, toutes applications industrielles
Lyon et communes suburbaines*

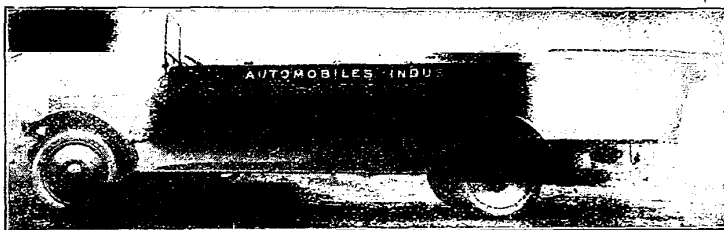
COMPAGNIE DU GAZ DE LYON

3, Quai des Célestins, 3

224

Registre du Commerce : Seine 137.360

**POUR EXCURSIONNER AGRÉABLEMENT
UTILISEZ LES**



CARS SAURER qui offrent

CAMIONS

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

AUTOBUS

AUTOMOBILES INDUSTRIELS SAURER

Société anonyme au capital de 20.000.000 francs

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

224

Entreprise générale de Travaux électriques

**ÉCLAIRAGE - CHAUFFAGE - FORCE MOTRICE
TÉLÉPHONES - SONNERIES**

PONCET, LACROIX & C^{IE}

INGÉNIEUR (E. C. L. 1899)

77, Avenue de Saxe, LYON

Téléphone : Lalande 63.75

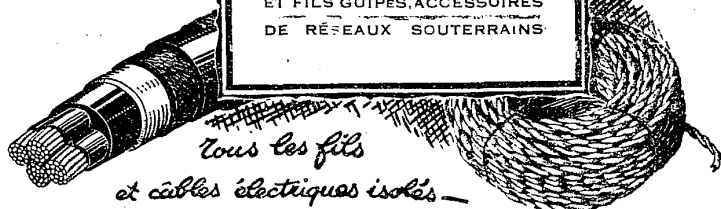
— XL —

C LES ABLES DE LYON

MANUFACTURE DE FILS ET CABLES ÉLECTRIQUES
DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ S. A. CAP 130 MILLIONS
SIÈGE SOCIAL : 54, RUE LA BOÉTIE - PARIS
DIRECTION ET BUREAUX A LYON
418-420, AVENUE JEAN JAURÈS
USINES : 41, RUE DU PRÉ GAUDRY, 41

*Succursale à Paris
16, rue de La Baume
Tél. Elysées 98
et dans les principales
villes de France*

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



*Tous les fils
et câbles électriques isolés.*

TOUT MATÉRIEL RÉSISTANT A LA CORROSION

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

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

SUPERINOX

SOCIÉTÉ ANONYME

68, rue de Rennes, PARIS (6^e) — Tél. Littré 74-81

PERROT & AUBERTIN

BEAUNE (Côte-d'Or)

Téléphone 197

FONDERIE

(E.C.L. 1908)

R. C. 3.713

Pièces Mécaniques sur Plans ou Modèles
Moulage en Série sur Machines

ATELIERS D'USINAGE

— XLI —

ÉTABLISSEMENTS SEGUIN

SIÈGE SOCIAL

149, Cours Gambetta, 149

LYON

Agence générale

116, Boul. Richard-Lenoir,

PARIS

ROBINETTERIE
GÉNÉRALE

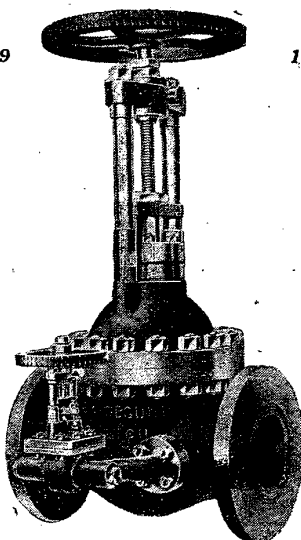
POUR

EAU
GAZ
VAPEUR

E. FOULETIER (Ing. E.C.L. 1902).

P. PIN (Ing. E.C.L. 1908).

M. GLOPPE (Ing. E.C.L. 1920).



VANNES ET
ACCESSOIRES

POUR CHAUDIÈRES

HAUTES
ET BASSES
PRESSIONS

VANNES SPÉCIALES
pour
VAPEUR SURCHAUFFÉE

VANNE à SIÈGES parallèles
pour vapeur 40°-325°

224

Camarades, Industriels

pour

TOUTES VOS CONSTRUCTIONS

CONSULTEZ

BONNEL PÈRE ET FILS

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

Société à Responsabilité limitée, capital 500.000 francs

Téléph. Vaudrey 46-89

LYON, 278, Avenue Jean-Jaurès

Entreprise générale de Construction — SPÉCIALITÉ DE TRAVAUX INDUSTRIELS

MAÇONNERIE — BÉTON ARMÉ

FUMISTERIE INDUSTRIELLE : Chaudières, Cheminées, Fours

Études, Plans, Devis — Exécution en toutes régions

— XLII —

224

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)

224

CHAUDRONNERIE, ACIER, CUIVRE, ALUMINIUM

Constructions métalliques

ATELIERS BONNET SPAZIN

à LYON-VAISE

Société Anonyme par Actions, Capital 2.250.000 fr.

GÉNÉRATEURS DE VAPEUR

DE TOUS LES TYPES

Chaudières Galloway

CHAUDIÈRES MULTITUBULAIRES

Système GRILLE, breveté S.G.D.G.

CHAUDIÈRES

pour LOCOMOTIVES et BATEAUX

SURCHAUFFEURS DE VAPEUR

Tuyauteries Générales
et ROBINETTERIE

APPAREILS SPÉCIAUX

POUR TOUTES INDUSTRIES
ET INSTALLATIONS COMPLÈTES

APPAREILS A ÉVAPORER ET A CONCENTRER

Systèmes KAUFMANN

USINES

pour le traitement chimique des bois
et fabriques d'extraits

GAZOMÈTRES ET APPAREILS

pour Usines à Gaz
RÉSERVOIRS à Eau, Alcool, Pétrole

CONDUITES FORCÉES pour CHUTES D'EAU

230

Registre du Commerce : Seine 30.752

BANQUE NATIONALE de CRÉDIT

Société Anonyme au capital de 250 MILLIONS de francs entièrement versés

SIEGE SOCIAL à PARIS, 16, Boulevard des Italiens

Succursale de LYON, 39, rue Grenette

Téléph. { 13-33, 13-48, 13-55, 14-38.
15-48, 52-35, 62-63

Inter. { 50, 26, 83.
86, 0-0.

Lignes spéciales service Etranger : 27-49, 35-57 C^{te} chèq. post. n° 659.
Adresse télégraphique : CREDINATIO.

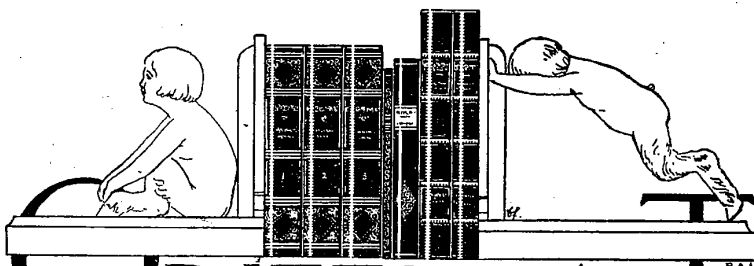
Agences à :

Lyon-Bellecour, 4, place Le Viste Tél. : 1-64.
» Tolosan, 24, place Tolosan » : 46-67.
» Brotteaux, 10, cours Morand » Vaud. : 26-42.
» Guillotière, 52, cours Gambetta. » : 24-32.
» Lafayette, 24, cours Lafayette... » : 30-19.
Saint-Fons, 80, avenue Jean-Jaurès... » : 29.

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

— XLIII —

233



OBJETS D'ART

MAISON CASSET

32 rue de la République

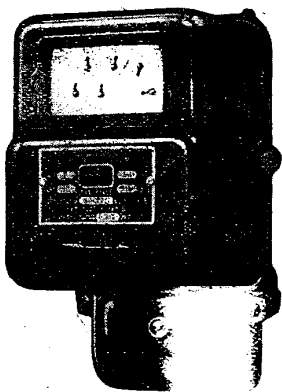
LYON

Remise 5 %
aux Sociétaires

Remise 5 %
aux Sociétaires

225

Registre du Commerce Lyon B. 1707 — Seine 31.730



COMPAGNIE CONTINENTALE
POUR LA FABRICATION DES
COMPTEURS
ET AUTRES APPAREILS

Capital : 12.500.000

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

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

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

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

NOS CONSTRUCTIONS

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

FOYERS AUTOMATIQUES

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

"ROUBAIX"

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

26^e Année. — N° 252.

Décembre 1929.

BULLETIN MENSUEL
de l'Association des Anciens Élèves de
L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE
Institut Technique Supérieur de l'Université de Lyon

— INGÉNIEURS E. C. L. —

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE FONDÉE EN 1857

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



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS. — *A la Direction de l'Ecole Centrale Lyonnaise.*
Journée de l'Ingénieur E.C.L.

COMMUNICATIONS TECHNIQUES. — *A propos des Saints de Glace et sur la*
température de l'hiver 1928-1929..... LIMB.

CHRONIQUE de l'Association, des Groupes régionaux, professionnels et de l'Ecole.

NÉCROLOGIE. — Georges GRAND (1926).

PLACEMENT. — *Offres et demandes de situations.*

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR. 50

SIÈGE SOCIAL

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

7, RUE GRÔLÉE, LYON (2^e)

Téléphone : Franklin 48-05

Compte de Chèques postaux : LYON 1995

CALENDRIER DE L'ASSOCIATION

— DÉCEMBRE 1929 —

- 3 Mardi ...** à 18 h. — A MARSEILLE. Réunion et Dîner.
Brasserie COLBERT, 7, rue Colbert.
- 3 Mardi ...** à 20 h. 30. — A ALGER. Réunion mensuelle.
Brasserie LAFERRIÈRE.
- 5 Jeudi ...** à 20 h. 30 — A LYON. Réunion mensuelle.
*Café de la PAIX (Salles de l'entresol).
Entrée : 105, rue de l'Hôtel-de-Ville.*
- 5 Jeudi ...** à 21 h. — A PARIS. Réunion mensuelle.
Hôtel des INGÉNIEURS CIVILS, 19, r. Blanche.
- 14 Samedi..** A PARIS, MARSEILLE, ALGER, Banquet
annuel des Groupes régionaux,
(Voir page 24)
- à 10 h. — A LYON. Service funèbre à la
mémoire des Anciens Élèves
décédés. Église St-Bonaventure.
- à 11 h. 30. — A LYON. Assemblée générale.
à 12 h. 30. Banquet annuel.
- 15 Dimanche.** à 15 h. — A LYON. Visite des Installations
techniques du Journal « Le
Nouvelliste »,
à 17 h. — A LYON. Réception des Familles,
XII^e Grand Bal Annuel de
l'Association.
- à 20 h. — A RABAT. Banquet du Groupe.
- 22 Dimanche** à 15 h. — A LYON. Arbre de Noël.
(Voir page 26)

— JANVIER 1930 —

- 2 Jeudi ...** à 20 h. 30. — A LYON. Réunion mensuelle.
*Café de la PAIX (Salles de l'entresol).
Entrée : 105, rue de l'Hôtel-de-Ville.*
- 2 Jeudi ...** à 20 h. — A PARIS. Réunion mensuelle.
Hôtel des INGÉNIEURS CIVILS, 19, r. Blanche.
- 4 Samedi..** à 19 h, — A GRENOBLE. Dîner mensuel.
Restaurant DUGLOU, place Grenette.
- 7 Mardi ...** à 18 h. — A MARSEILLE. Réunion et Dîner.
Brasserie COLBERT, 7, rue Colbert.
- 7 Mardi ...** à 20 h. 30. — A ALGER. Réunion mensuelle.
Brasserie LAFERRIÈRE.
- 10 Vendredi** à 21 h. — A LYON. 2^e Sauterie de la Saison.

AVIS DE LA TRÉSORERIE

COTISATION POUR L'ANNÉE 1930

Nos Sociétaires trouveront encarté dans le présent Bulletin, un mandat-carte pour le versement direct à notre compte « Chèques Postaux, Lyon n° 1995 » de leur cotisation de 1930 : soit 70 francs.

A partir du 15 février 1930, les Sociétaires qui n'auront pas acquitté leur cotisation sont informés qu'ils recevront, à partir de cette date, par la poste un mandat de recouvrement de 72 francs (70 fr. de cotisation et 2 fr. pour frais divers).

Nous les prions instamment de prendre leurs dispositions pour éviter, en cas d'absence de leur part, le retour onéreux de ce mandat postal.

Les Camarades habitant l'étranger sont invités à nous envoyer leur cotisation par la voie qu'ils jugeront la plus pratique et la plus économique, les frais de recouvrement par poste étant considérables pour l'extérieur.

La cotisation est **OBLIGATOIRE** pour tous les membres de l'Association, même pour ceux accomplissant leur service militaire. Toutefois, pour ces derniers, toute latitude leur est laissée pour effectuer le versement qu'ils jugent en rapport avec leur situation de famille.

La cotisation donne droit au service gratuit du Bulletin amical, de l'Annuaire, à l'inscription sur le registre des offres et demandes de situation, aux invitations, aux soirées conférences, au service de renseignements, etc....

Le non paiement de la cotisation entraîne la radiation.

AVIS IMPORTANTS

Nous prions nos Camarades de lire *très attentivement*, la page précédente du présent Bulletin donnant avis pour le paiement de la cotisation de 1930, soit 70 francs. En acquittant celle-ci, par le mandat-carte, **encarté** dans le présent Bulletin, portant versement direct à notre compte « *Chèques Postaux, Lyon, N° 1995* » avant le 1^{er} février 1930, nos Sociétaires nous feront réaliser de sérieuses économies.

Les Camarades accomplissant leur service militaire ou momentanément gênés, devront nous adresser, *avant le 1^{er} février 1930, au plus tard*, le versement qu'ils peuvent effectuer, avec *minimum de 40 francs*, afin de nous éviter les frais onéreux de recouvrement.

Évitez-nous des frais, car ils vous intéressent tous, puisqu'ils touchent le budget de votre Association.

Membre titulaire à vie de l'Association — Rachat de Cotisation

Les Sociétaires qui ont souscrit pour le rachat de leur cotisation en 2, 3 et 4 versements, sont priés de nous faire parvenir, avant le 15 février, le montant de leur quatrième versement.

A partir du 11 décembre 1926, le rachat de cotisation pour être *Membre titulaire à Vie de l'Association* a été porté, par suite de la nouvelle cotisation demandée, à :

1 versement annuel	1.400 fr.
2 versements annuels	700 fr.
3 versements annuels	467 fr.
4 versements annuels	350 fr.

Plus de 200 camarades nous ont donné ainsi une preuve sincère de leur attachement et de leur confiance.

Merci à eux et que beaucoup d'E.C.L. les imitent.

26^e Année. — N° 252

Décembre 1929.

AVANT-PROPOS

A la Direction de l'Ecole Centrale Lyonnaise

Dans notre Bulletin de septembre-octobre dernier, nous avons annoncé aux anciens E.C.L. la nouvelle tout à fait inattendue de la retraite de M. H. RIGOLLOT, et la nomination à la Direction de l'Ecole de M. LEMAIRE, dont les fonctions ont pris cours le 1^{er} septembre 1929.

Nous avons pu avoir sur le nouveau Directeur, M. LEMAIRE, quelques renseignements malheureusement succincts. Nous avons eu à lutter contre une modestie, que nous déplorons car les anciens E.C.L. verront, par le bref exposé ci-après, combien a dû être active, la vie de M. LEMAIRE, et combien sa valeur technique a dû faire ses preuves au cours d'une carrière laborieuse qui constitue, pour nous, la garantie des efforts qu'il fera pour donner à l'Ecole Centrale Lyonnaise toute l'importance qui lui est due.

*
* *
*

M. LEMAIRE, actuellement Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise, est un ancien officier de la Marine Militaire.

Entré à l'Ecole Navale en 1900, il suit tout d'abord la carrière de marin, visitant différentes parties du monde. Mais son goût personnel le porte vers les études scientifiques.

Il passe une année à l'Ecole supérieure d'Electricité dont il obtient le diplôme. A la sortie de l'Ecole, il commande un sous-marin ce qui lui permet d'étudier soigneusement les questions délicates relatives à la compensation des compas et l'amène à créer le compas gyroscopique, indépendamment des travaux de SPERRY, dont il n'avait pas alors connaissance.

Le Ministre de la Marine le place à Paris en mission pour poursuivre ses recherches tant sur le compas gyroscopique que sur la télémetrie à grande base et la signalisation secrète.



Photo faite en 1915

M. P. LEMAIRE

Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise

M. LEMAIRE profite de son séjour à Paris pour compléter ses études et soutenir en Sorbonne une thèse de Doctorat. Entre temps, il voit ses travaux récompensés : l'Académie des Sciences lui attribue un prix et le Ministre de la Marine lui confère la Grande Médaille d'Or.

M. LEMAIRE est nommé Professeur d'Electricité à l'Ecole des Officiers électriciens.

La Guerre survient, les Ecoles sont fermées. M. LEMAIRE est appelé à diriger le grand poste de T. S. F. que le Gouvernement français fait construire à Bordeaux dès son arrivée dans cette ville.

En 1916, M. PAINLEVÉ, alors Ministre de l'Instruction publique, le choisit pour créer et organiser à Toulon un Centre d'Etudes Physiques appliquées à la guerre maritime.

On peut dire que la plupart des recherches scientifiques faites au sujet de la guerre sous-marine furent effectuées au Centre d'Etudes. La plupart des savants français et des savants étrangers qui vinrent en France travaillèrent dans les Laboratoires de Toulon où ils trouvaient les moyens d'action et d'études nécessaires.

M. LEMAIRE dirigea de nombreuses recherches concernant l'écoute sous-marine : sur les matières opaques au son, les formes à donner aux cornets acoustiques, le montage des membranes réceptrices, les microphones marins en pure gomme, les premières oscillographies de bruits d'hélice, etc... On lui doit une étude d'écoute musicale dirigée dont l'intérêt fût tel que M. le Sous-Secrétaire d'Etat à la Guerre sous-marine pria M. LEMAIRE de mettre son dispositif au point avant d'accomplir la mission qu'il devait faire aux Etats-Unis, à la demande du Gouvernement américain.

Il s'occupa de réaliser en grande série différents modèles d'écouteurs qui furent construits, essayés, emballés, expédiés par ses soins aux patrouilleurs français, anglais et italiens.

C'est à son insistance qu'on doit la création des « Ecoles d'Ecoute ». Il émit, en effet, l'avis que les appareils d'écoute seraient inopérants sans un personnel éduqué. A ce propos, il étudia et fit construire en grande série tout un matériel d'entraînement délivré aux navires possédant les appareils d'écoute.

En tant que Directeur du Centre d'Etudes, M. LEMAIRE eut à donner son avis sur de nombreuses recherches et fit construire un grand nombre d'appareils d'études.

Comme Membre de la Section Physique de la Direction des Inventions et Membre de la Commission Supérieure des Chars d'Assaut, M. LEMAIRE eut à étudier de nombreux problèmes. Malgré que cela fut jugé a priori impossible, il parvint à utiliser de façon très simple un compas liquide à bord des chars. Par ses soins, quatre cents compas furent installés dans les quinze jours qui précéderent l'attaque du 15 avril 1917, où se montrèrent pour la première fois les chars français. M. LEMAIRE eut encore à s'occuper de la visibilité et du commandement dans les chars. Il étudia et fit construire un périscope blindé et soumit un projet d'organisation du commandement qui fut réalisé par la suite.

M. LEMAIRE, qui n'avait pas pris un jour de repos véritable depuis 1913, tomba gravement malade en mai 1918. La mission que le Gouvernement américain avait désiré lui voir être confiée ne put être exécutée.

M. LEMAIRE se releva très lentement de sa longue maladie ; celle-ci lui interdisant tout service actif, M. LEMAIRE quitta la Marine en 1920 pour entrer dans l'Industrie. Les établissements ROCHET-SCHNEIDER, lui demandèrent de créer et de diriger un laboratoire de Recherches scientifiques. En 1922, le Conseil d'Administration de l'Ecole Centrale Lyonnaise lui confia la Sous-Direction de l'Ecole.

M. LEMAIRE enseigne à l'Ecole l'Electrotechnique générale, les Mesures Electriques, l'Eclairage et la Radioélectricité.

Il a publié des travaux sur les oscillations de torsion des arbres vilebrequins, sur l'équilibrage dynamique des pièces en rotation, sur l'enregistrement des accélérations, etc... Il a également exposé aux Ingénieurs américains ses travaux sur les oscillations des châssis sur route qui l'ont conduit à des considérations nouvelles sur l'établissement des suspensions.

Après avoir fait un voyage en Syrie pour présider le jury d'examens de l'Ecole d'Ingénieurs de Beyrouth, M. LEMAIRE a été désigné par le Gouvernement français comme Professeur d'Echange aux Etats-Unis pendant l'année scolaire 1925-1926. Il a été l'hôte des grandes Universités et des grandes Associations américaines d'Ingénieurs et il continue à collaborer avec un certain nombre d'entre eux sur des sujets se rapportant à la Physique et à la Mécanique générale.

* * *

L'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise souhaite à nouveau, la bienvenue à M. LEMAIRE et l'assure d'une collaboration de tous les instants pour le bon renom du titre Ingénieur E. C. L.





JOURNÉE DE L'INGÉNIEUR E.C.L. ET ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'ASSOCIATION

DIMANCHE 15 DÉCEMBRE 1929

Voici, exposé dans tous ses détails, le programme de la « Journée de l'Ingénieur E.C.L. », qui aura lieu le

Dimanche 15 Décembre 1929

dans

les salons Berrier et Milliet, place Bellecour, Lyon.

Nous comptons sur les E.C.L. pour donner à cette journée l'ampleur qu'elle doit avoir, notre Association étant réputée pour une des plus fortes et des plus importantes par la place qu'elle tient, en particulier dans notre ville et la région, et par sa réputation de cohésion, d'entente et d'activité dans tous les domaines.

Cette Journée débutera par le

**Service Funèbre annuel
à l'intention des Anciens Élèves décédés.**

Il aura lieu à 10 heures précises, à l'église Saint-Bonaventure, place des Cordeliers, Lyon. L'allocution sera prononcée par M. le chanoine RAPHAËL, curé de Saint-Bonaventure.

Nos camarades le chanoine BOISARD (1867) et les abbés COTTET (1913), DAMEZ (1920), officieront.

La Grand'Messe se déroulera sobrement, elle sera chantée par la Maîtrise de Saint-Bonaventure. Les orgues seront tenues par M. PAPONAUD. Au cours de la cérémonie, aura lieu l'audition de deux solis.

Pour cette cérémonie, nos camarades ont reçu la carte d'invitation leur donnant droit, ainsi qu'à leur famille, aux places qui leur sont spécialement réservées dans la nef centrale.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

L'Assemblée générale annuelle de l'Association tiendra ses assises dans l'un des salons Berrier et Milliet, 31, place Bellecour. Tous les anciens Elèves de l'E.C.L. membres de notre Association, sont invités à y assister.

Elle sera ouverte à 11 h. 30 précises et comportera à son ordre du jour :

1° La lecture du procès-verbal de la dernière Assemblée, en date du 9 décembre 1928.

2° La lecture, par notre Trésorier, du bilan et des comptes financiers de l'exercice 1928-1929.

3° La lecture, par notre Secrétaire, du compte rendu moral de l'exercice 1928-1929.

4° L'élection de quatre Conseillers, en conformité de l'article 5 de nos Statuts.

BANQUET ANNUEL

Le Banquet annuel suivra immédiatement l'Assemblée générale et sera servi à 12 h. 30, dans le grand salon Berrier et Milliet.

Son prix est fixé à 45 fr. (vin et service compris). Les adhérents sont priés d'en acquitter le montant dès l'entrée, pour éviter les ennuis d'une perception au cours du repas.

A ce Banquet assisteront, comme de coutume, puisque notre Association est reconnue d'utilité publique, les autorités préfectorales, municipales, militaires, et, par suite de son nouveau titre d'Institut Technique Supérieur de l'Université de Lyon, des personnalités Universitaires de Lyon.

Un plan des tables sera affiché à l'entrée de la salle. Les places seront désignées, comme d'habitude, par un carton portant le millésime de chaque Promotion.

Nous recommandons très instamment à nos camarades de se faire inscrire

au plus tôt en nous retournant, aussitôt en leur possession, la carte d'inscription au Banquet ; nous pourrons ainsi prendre toutes mesures utiles pour envisager le nombre de places nécessaire, pour qu'ils soient placés avec leurs collègues de Promotion.

Chaque année, bien que tout soit prévu à ce sujet, même avec un supplément de place par Promotion, nos camarades retardataires ou non inscrits, amènent de la perturbation et, surtout, du mécontentement, parmi leurs collègues qui se sont fait inscrire en temps voulu et qui voient se créer, par ces arrivées de la dernière heure, qui nous font cependant plaisir, le souci ennuyeux de chercher une place ou de s'isoler de leur Promotion.

Faites-vous donc toujours inscrire ; même si vous êtes un peu hésitant... cela vous décidera au dernier moment.

Afin de permettre à tous les convives d'entendre les discours, nous avons bien envisagé l'installation de hauts-parleurs, mais, vu les dispositions de la salle, ceux-ci seraient plus gênants qu'intéressants. Il sera envisagé une autre disposition des tables en plaçant la table d'honneur au milieu du grand salon.

Nos camarades ne douteront pas que tout a été fait pour traiter le moins cher possible quand au coût du banquet et malgré le prix un peu élevé qui, cependant, ne représente pas cinq fois celui d'avant-guerre, nous avons été obligés de traiter avec la seule Maison capable de nous donner un cadre en rapport avec nos invités et notre Association et un service impeccable.

Et encore, nous avons réduit ce prix le plus possible, en prenant à notre charge une partie des frais.

Nous insistons fortement auprès de tous nos camarades pour venir le plus nombreux possible à ce Banquet qui a toujours été considéré comme la manifestation la plus importante de l'Association.

COTISATION DE 1930

Nous demandons instamment à ceux de nos camarades qui assisteront au Banquet annuel de l'Association, de bien vouloir prendre leurs dispositions pour effectuer le versement de leur cotisation annuelle, soit 70 fr.

Ce versement pourra se faire en même temps que le règlement de la cotisation du Banquet, à l'entrée de la salle.

En répondant à notre appel, nos camarades nous éviteront des frais importants de recouvrement et faciliteront notre tâche.

L'an passé, notre appel a été entendu et nombreux sont ceux qui ont acquitté leur cotisation ce jour-là. Nous les en remercions bien amicalement.

VISITE DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DU JOURNAL « LE NOUVELLISTE »

Cette visite aura lieu à 15 heures, elle s'effectuera sous la direction de notre camarade M. LELIÈVRE (1898), ingénieur-conseil qui contribua à ces installations, tout à fait modernes, rivalisant avec les plus grands journaux de Paris.

L'Hôtel du « Nouvelliste » se trouve à proximité de la salle du Banquet nos camarades s'y rendront individuellement et nous sommes certains qu'ils seront très intéressés par la présentation de la machinerie d'un journal à grand tirage.

Les salons Berrier et Milliet étant à notre disposition toute la journée et la nuit, les camarades désirant causer pourront s'installer dans ceux-ci. Le service de la Maison sera à leur disposition pour leur servir toute consommation.

RÉCEPTION DES FAMILLES XII^e BAL ANNUEL DE L'ASSOCIATION

A partir de 17 heures, tous les salons seront à la disposition des camarades et de leur famille. Nous demandons à nos camarades, à ceux aussi qui viennent de l'extérieur, de se faire accompagner de leur famille pour assister au

XII^e Bal Annuel de l'Association

Le Conseil a décidé, afin de donner à cette manifestation l'éclat et l'ampleur qu'elle avait auparavant, de la placer à la même date que la « Journée de l'Ingénieur E.C.L. »

A cette soirée, seront invités les représentants de tous les Groupements importants de notre ville.

Le XII^e Bal de l'Association commencera à 17 heures.

Deux orchestres joueront sans interruption ; un classique et un Jazz Bluc Star, orchestre Madrignac, qui jouera et chantera le fox-trott et tangos à la mode.

Des comptoirs de vente d'objets pour farandoles, batailles de fleurs, etc., seront installés.

A partir de 20 heures des petits soupers seront servis en permanence dans les salons, au prix de 20 fr., vin compris.

Les danses seront dirigées, à partir de 21 heures, par M. et Mme A. PAYAN, professeurs de Paris, Académie de Danse, 16, cours Gambetta, Lyon.

A partir de minuit, Danses-surprises et Farandoles réglées par M. et Mme A. PAYAN.

La tenue de soirée sera de rigueur.

Le coût de la carte d'entrée sera de 10 francs par personne.

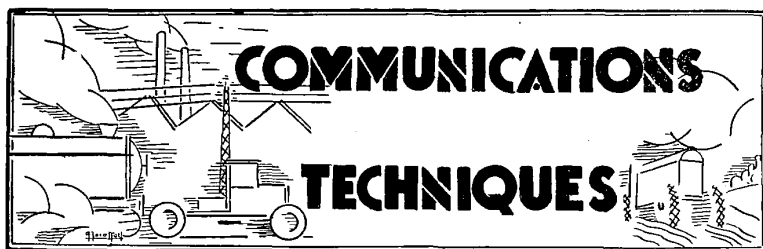
Cependant, les camarades assistant au Banquet recevront, au moment de leur inscription, une carte gratuite. Une carte supplémentaire pourra être demandée pour les dames accompagnant leur mari, les réclamer en se faisant inscrire.

Un certain nombre de cartes seront à la disposition des camarades au siège de l'Association, pour leurs invités ; ils pourront les retirer tous les jours, de 14 heures à 18 heures.

Sur toutes les cartes, sans exception, devra figurer, pour qu'elles soient valables au contrôle, les noms et adresses des possesseurs.

Le XII^e Bal annuel de l'Association se terminera à 2 heures du matin. Il sera envisagé, éventuellement, une prolongation jusqu'à 5 heures.

Rien n'est négligé pour le succès de la Journée et de la soirée. A vous, E.C.L., de répondre à notre invitation, qui vous parviendra sous pli séparé, ainsi que tous les imprimés nécessaires à l'Assemblée générale, au vote, etc.



A PROPOS DES « SAINTS DE GLACE »

(Communication faite par M. C. LIMB, ex-professeur à l'Ecole Centrale Lyonnaise, directeur de l'Observatoire météorologique de Fourvière, à Lyon, à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, de Lyon, dans sa séance du 18 juin 1929).

Voilà quelque dix-huit mois, en décembre 1927, j'avais eu l'honneur de communiquer à l'Académie les résultats d'une étude statistique sur le dicton populaire de la Saint Médard (1).

J'avais énoncé les quatre vers bien connus ; mais j'avais dit aussi que, plus tard, on avait fait intervenir, comme fiche de consolation, un autre saint, saint Gervais, dont la fête tombe le 19 juin, et qui pouvait corriger l'influence pluvieuse de saint Médard, d'accord en cela avec saint Barnabé, dont les fêtes tombent respectivement les 8 et 11 juin.

Mais je n'avais pu retrouver le dicton exact relatif à saint Gervais et, bien confus, j'avais avoué mon ignorance sur ce point.

Cependant je n'avais pas désespéré, et ma constance vient de recevoir sa récompense.

C'est à une parente bretonne, en effet, religieuse dans l'ordre des Filles du Saint Esprit (les « Sœurs blanches », comme on les appelle en Bretagne, cette Bretagne des légendes, d'où la lumière me sera venue, cette fois) que je suis redevable de l'énoncé du dicton, au grand complet :

*Quand il pleut à la Saint Médard,
Il pleut quarante jours plus tard ;
A moins que la Saint Barnabé
Ne lui vienne couper le nez.
Restent Saint Gervais, Saint Protais,
Lesquels, s'ils le voulaient,
Le beau temps ils ramèneraient.*

(1) Voir Bulletin n° 245 (Mars 1929).

Saint Gervais et saint Protas, martyrisés à Milan, sous Néron, étaient frères jumeaux : c'est pourquoi leurs fêtes se célèbrent le même jour, le 19 juin.

Comme je l'avais déjà dit, je suis tout à fait incompetent, contrairement à certains de nos éminents confrères maîtres en poésie, pour apprécier à ce point de vue la valeur de ces vers. Je ne réferai pas mon étude, bien entendu ; je rappellerai seulement ma conclusion ; c'est que si l'auteur gai Alphonse Allais était encore de ce monde, il ne manquerait pas de conseiller de remiser *en entier* le dicton de la saint Médard, avec les vieilles lunes, dont on est déjà pourtant bien encombré, puisque, tous les vingt-neuf jours, on en a une nouvelle.

Aujourd'hui, mon intention est d'entretenir l'Académie de la question des « Saints de Glace », qui à tort ou à raison, — nous le verrons plus loin, — passent pour produire une période de trois jours de froid, les 11, 12 et 13 mai, froid relatif, cela s'entend.

Les trois « Saints de Glace », saint Mamert, saint Pancrace, saint Servais, figurent de moins en moins dans les calendriers, au moins ceux de la région lyonnaise, qui paraît les avoir complètement oubliés ; un seul cependant parmi les différents calendriers que j'ai consultés en indiquait deux seulement, saint Mamert et saint Servais : sainte Jeanne d'Arc remplaçait saint Pancrace.

Aussi, étant donné leur importance météorologique, j'ai pensé qu'il serait opportun de dire un mot biographique sur chacun d'eux :

Le premier, saint Mamert (fête le 11 mai) est pourtant presque un compatriote, sinon un contemporain. Il vivait au ^v^e siècle, et fut évêque de Vienne, près de Lyon, au temps du pape Hilaire. C'est lui qui institua les prières des Rogations : jeûne et récitation des litanies des saints, pendant les trois jours qui précèdent l'Ascension, et voici à quelle occasion.

La veille de Pâques, le feu prit au palais du roi ; les fidèles quittèrent alors l'église. L'évêque, tout en larmes, y resta seul, et obtint par ses prières la cessation de l'incendie. Mais, auparavant, pendant près d'un an, de violents et fréquents tremblements de terre — comme il y en a encore, de temps en temps, plus à l'est, dans les Basses-Alpes en particulier, — avaient détruit plusieurs églises et maisons de Vienne. Des bruits insolites nocturnes, sans doute les grondements souterrains qui accompagnent généralement les tremblements de terre, répandaient partout la frayeur ; les animaux sauvages, eux-mêmes effrayés, loups, ours, cerfs, quittant leurs repaires dans les bois, arrivaient jusque dans la ville, augmentant la terreur.

Pour écarter ces fléaux, lorsque l'incendie fut éteint, et la même nuit, l'évêque réunit les citoyens de Vienne dans son église (située probablement à la place de la cathédrale Saint-Maurice actuelle), et institua l'usage des

litanies des Saints, puis ensuite, les trois jours de jeûne et de prières des Rogations. Les calamités cessèrent. La Gaule entière prit peu après cet usage, et enfin le pape Léon III, à Rome, le sanctionna de son autorité.

Le deuxième « Saint de Glace » est saint Pancrace (fête le 12 mai). Il était originaire de Phrygie, et de noble race. Il vint à Rome vers l'âge de 14 ans, sous les empereurs Dioclétien et Maximien. Baptisé par le pape lui-même, puis instruit dans la foi chrétienne, il fut arrêté peu après, avec d'autres chrétiens, et refusa très énergiquement de sacrifier aux dieux, offrant avec un grand courage sa tête au bourreau. Il n'avait guère plus de 14 ans, et périt en même temps que son oncle paternel saint Denys (qu'il ne faut pas confondre avec saint Denys-l'Aréopagite, ou saint Denis, premier évêque de Paris).

La matrone Octavilla enleva le corps de saint Pancrace pendant la nuit, l'entoura de parfums, et l'ensevelit via Aurélia, près du lieu de son exécution (1).

Le troisième « Saint de Glace » est saint Servais (et non pas saint Gervais, comme le disent parfois à tort certaines belles revues de météorologie, traitant de l'influence des Saints de Glace). Saint Servais vivait au IV^e siècle, fut évêque de Tongres, en Belgique (Limbourg belge), où, après avoir passablement voyagé pour prendre part à des Conciles, il mourut à plus de 80 ans. La ville de Tongres l'honore comme son patron.

Pour les uns, ces saints seraient cause du refroidissement prétendu ou réel qu'on observe les 11, 12 et 13 mai ; pour d'autres, et c'est le plus grand nombre, ce refroidissement s'il existe (2) serait dû à des causes diverses inconnues, peut-être astronomiques, peut-être météorologiques, peut-être à cause de la débâcle des glaces du pôle nord, etc., causes se manifestant juste à cette époque de l'année.

Sans aucune idée préconçue, je m'en suis tout simplement rapporté aux observations effectuées à notre observatoire météorologique de Fourvière, pendant quarante ans, de l'année 1888 à l'année 1927. Et voici les résultats constatés.

Tout d'abord, je rappellerai que, par convention, on a appelé température moyenne d'une journée, la moyenne arithmétique entre la température maximum et la température minimum qu'on relève pendant les vingt-quatre heures, soit au thermomètre à maxima et minima bien connu, soit au thermomètre enregistreur.

Il est évident que les années ne se ressemblent pas. Il peut très bien arriver que, certaines années, on constate un refroidissement, même très marqué, justement pendant ces trois journées des 11, 12 et 13 mai ; mais il peut arriver aussi, que, pour d'autres années, ce soit précisément le con-

(1) C'est à l'obligeance de M. le chanoine Berjat, vice-recteur de Fourvière, que je dois, en très grande partie, les notes biographiques sur ces deux saints.

traire. Aussi seule, la moyenne, sur le plus grand nombre d'années possible — quarante ans, c'est bien déjà une période intéressante — pourra nous dire si le phénomène se produit *d'une façon générale*, c'est-à-dire le plus souvent, et en marquant *nettement* un refroidissement.

C'est ainsi que la température moyenne journalière du 11 mai 1910, n'a été que de $4^{\circ},0$; celle du lendemain 12, de $4^{\circ},9$, et celle du 13, de $11^{\circ},5$; par contre, en 1912, elle a atteint $21^{\circ},7$ le 11, et $21^{\circ},5$ les 12 et 13 mai.

On a donc fait les moyennes pour ces quarante ans pour chacun des jours de mai. En réunissant tous ces points successivement, on obtient la ligne brisée *a* figurant sur notre graphique. (Pour réduire la hauteur de celui-ci, le premier trait horizontal représente la température de 10°).

Généralement on fait, chaque mois, la moyenne des températures moyennes journalières, et l'on a ainsi la température moyenne du mois considéré. Nous avons fait de même pour les températures moyennes des quarante ans. On obtient ainsi $15^{\circ},08$. C'est la droite horizontale *b* représentée à peu près à mi-hauteur sur notre graphique.

Mais on sait très bien que pendant les premiers mois de l'année, février, mars, avril, mai et juin, la température augmente notablement, en moyenne, avec fluctuations, il est vrai, du commencement à la fin du mois; au contraire, elle diminue du commencement à la fin, pendant les derniers mois, août, septembre, octobre, novembre et décembre. Il est deux mois pendant lesquels, en moyenne, elle varie peu: janvier, au moment du minimum annuel, et juillet, au moment du maximum.

Si donc on voulait comparer la température des 11, 12 et 13 mai, qui se trouvent dans la première moitié du mois, on serait certain de trouver que cette température est en général plus basse que la moyenne du mois $15^{\circ},08$, c'est bien évident. C'est pour cela que nous avons tracé une autre droite *c*, oblique, qui, elle, représente la variation moyenne au cours du mois.

Ceux de nos confrères à qui la pratique des mathématiques est plus familière voient de suite comment je l'ai calculée. Les quinze premiers trapèzes du graphique, du 1 au 16, m'ont fourni un premier point de la droite, par leur moyenne propre; les quinze derniers trapèzes, du 16 au 31, m'ont fourni de même un second point. Et, comme tout le monde le sait, deux points sont nécessaires et suffisants pour déterminer une droite.

Elle indique, à chaque quantième du mois de mai (je prie l'Académie de vouloir bien excuser mon énoncé), elle indique, dis-je, la température *moyenne*, suivant la variation *moyenne* des températures *moyennes* pendant quarante ans, de la température journalière *moyenne*. Mon énoncé est terminé..., il est un peu long, mais il fallait être clair et précis, n'est-ce pas ?

Cette droite coupe la verticale du quantième 0, à 12°,46. Le quantième 0 de mai n'est autre que le 30 avril. Elle s'élève à raison d'une variation régulière de 0°,1634 par jour. Pour le 31 mai, elle donne 17°,53, ce qui fait donc, pendant tout le mois, une variation *moyenne* pour quarante ans, de 5°,07 (1).

Dès lors, maintenant, nous sommes tout à fait en mesure de juger de l'effet des « Saints de Glace » : le graphique est parlant.

Pour saint Mamert (11 mai), on a *observé* en moyenne 14°,19, ce qui n'est que légèrement en-dessous de la valeur moyenne *calculée* donnée par notre droite, qui indique à ce jour 14°,26 (soit 0°,07 en moins : c'est bien peu); mais, par contre, saint Pancrace (le 12) donne en moyenne *observée*,

(1) Son équation est donc :

$$Tq \approx 12.46 + 0.1634 q$$

q étant le quantième.

En effet, l'équation de la droite représentant la valeur moyenne Tq de la température au cours du mois, est :

$$Tq = t_0 + cq, \quad (q \text{ étant le quantième}).$$

Pour déterminer les 2 paramètres t_0 et c , il faut calculer les ordonnées moyennes t' et t'' relatives aux 15 premiers trapèzes du 1 au 16, et aux 15 derniers, du 16 au 31. On obtiendra ces ordonnées moyennes en divisant les valeurs des aires totales de ces 15 trapèzes, par la différence correspondante des abscisses, soit 15 :

$$t' = \frac{1}{15} \left(\frac{t_1}{2} + t_2 + \dots + t_{15} + \frac{t_{16}}{2} \right),$$

$$\text{avec } q' = \frac{1+16}{2} = 8,5.$$

Et de même :

$$t'' = \frac{1}{15} \left(\frac{t_{16}}{2} + t_{17} + \dots + t_{30} + \frac{t_{31}}{2} \right),$$

$$\text{avec } q'' = \frac{16+31}{2} = 23,5.$$

D'après les moyennes obtenues, pour les 40 ans, $t_1, t_2, \dots, t_{31}$, on trouve

$$t' = \frac{20.785}{15} \quad \text{et} \quad t'' = \frac{244,545}{15}$$

D'où en résolvant les 2 équations du 1^{er} degré à 2 inconnues t_0 et c :

$$(1) \quad t' = t_0 + cq';$$

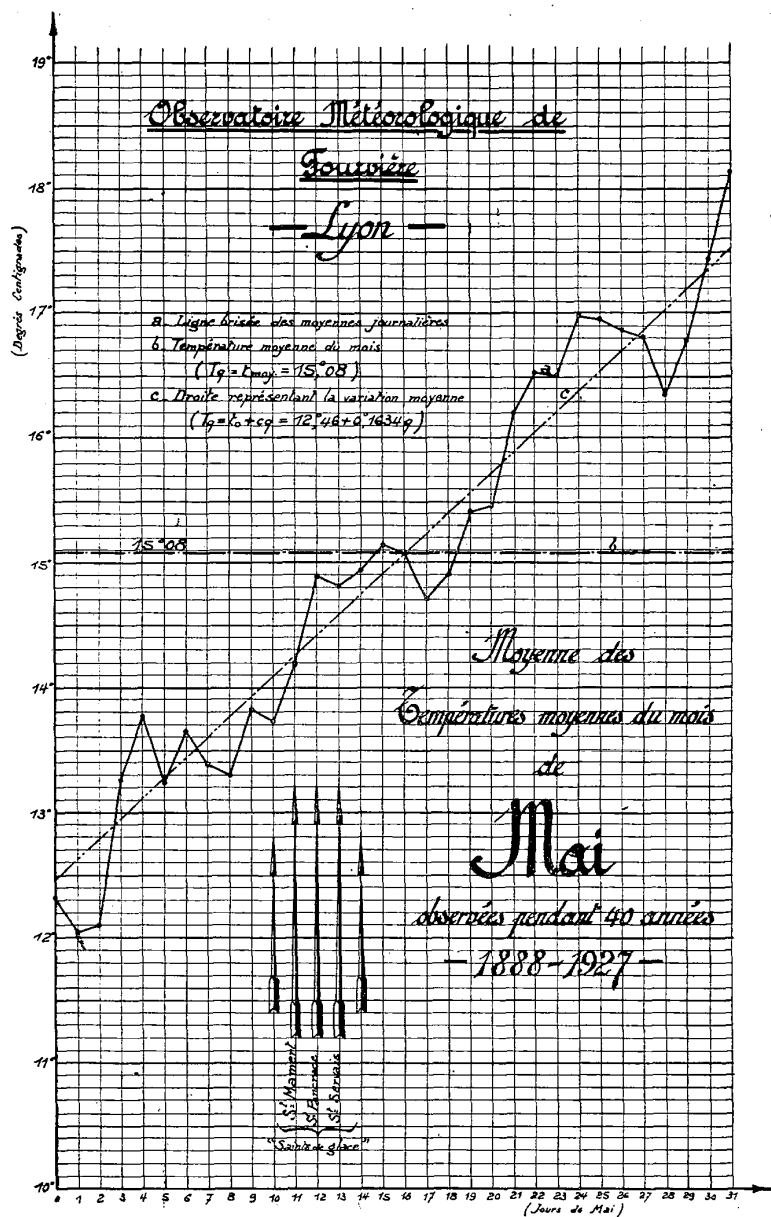
$$\text{et } (2) \quad t'' = t_0 + cq''$$

On trouve :

$$t_0 = \frac{t'q'' - q't''}{q'' - q'} = 12.46$$

$$c = \frac{t'' - t'}{q'' - q'} = 0.1634$$

$$\text{Donc } Tq = 12.46 + 0.1634 q.$$



14°,89 (près de 0°,5 de plus que la moyenne calculée 14°,42 ; et saint Servais, lui aussi, est au-dessus de la droite (14°,81 observés, pour 14°,58 calculés). Si l'on prend la moyenne pour les trois saints, on a 14° 63 observés pour 14°,42 calculés.

Donc, en tout cas, il n'y a pas refroidissement, mais plutôt — et c'est le côté ironique des choses — une légère augmentation, l'effet contraire... !

Voilà une communication bien longue, forcément fastidieuse, comme tout ce qui a trait aux statistiques en général, et je m'en excuse. Et pourtant je ne puis passer sous silence une remarque très judicieuse faite par M. J. MASCART, directeur de l'Observatoire de Lyon, à Saint-Genis-Laval, et qu'il a présentée à l'Académie des Sciences, dans une note du 4 juillet 1921, parue aux comptes-rendus le 11 juillet suivant.

En résumé, M. MASCART fait remarquer que l'année ne se composant pas d'un nombre de jours exact, puisqu'elle est de 365 jours et 6 heures sensiblement, à la même date de chaque année civile la Terre n'est pas tout à fait à la même place sur son orbite, c'est-à-dire par rapport au Soleil, cause des saisons, donc cause principale de la température et de toutes les variations météorologiques.

D'après cette remarque, il n'est pas tout à fait juste de prendre les moyennes des données relatives au même quantième de chaque année, et l'on devrait choisir les jours qui, par suite de cet écart, se rapportent le mieux au même point de l'orbite terrestre. Ce n'est que tous les quatre ans que, grâce au 29 février, on corrige l'erreur.

Cela fait en somme une certaine imprécision pour les météorologistes qui considèrent toujours, eux, le même quantième.

Sans faire de calculs astronomiques compliqués (les gens de la campagne et les autres qui attachent de l'importance aux « Saints de Glace » en font bien moins !), pour tenir compte de ce petit défaut de netteté, de ce « flou », si je puis m'exprimer ainsi, au lieu de considérer strictement les trois seuls jours des « Saints de Glace », 11, 12 et 13 mai, j'ai pris deux jours de plus, un avant, le 10, et un après, le 14 ; et j'appellerai ces cinq jours consécutifs la *période* des Saints de Glace.

Et bien, le résultat reste cependant le même ; la moyenne, pour ces cinq jours, pendant les quarante ans, est de 14°,50 observés, encore un peu supérieure aux 14°,42 moyens calculés.

Pendant ces 40 années, 21 fois il a fait plus ou moins froid que la moyenne calculée, le minimum moyen de 8°,10 s'étant produit en 1910 ; et 19 fois, la moyenne a été plus ou moins chaude, avec maximum de 21°,30, en 1912. Cette année-là les Saints de Glace ont été vraiment chauds ; or, 21 et 19, sont bien près de la moitié 20, à ± 1 an près, et, dans tous les cas, la moyenne générale est plutôt supérieure, comme nous l'avons dit.

Ainsi, tout au moins pour Fourvière, c'est à-dire pour la région lyonnaise (1), ce refroidissement prétendu n'existe pas, et il y a gros à parier qu'il en est de même pour beaucoup d'autres régions.

C'est encore une turlutaine dans le genre du dicton de la Saint Médard, et que l'on pourra remiser aussi avec ce dernier.

Cela n'empêchera pas, bien entendu, beaucoup d'excellentes gens d'en reparler ; et, quand, par hasard, cette année-là il fera froid, d'attribuer cela aux Saints de Glace, en laissant tout naturellement de côté les années où, au contraire, il fera plus chaud. Nous vivons dans une atmosphère de superstitions, entourés de toutes parts d'incorrigibles superstitieux ; et l'on peut le répéter : l'homme, tout comme les saints qui viennent de nous occuper, lui aussi est « de glace »... pour la vérité, mais bien de feu pour le mensonge.

Nous pensons intéresser nos camarades en leur mettant sous les yeux la note lue à l'Académie de Lyon dans sa séance du 19 février 1929, par l'auteur de l'article « Les Saints de Glace », M. LIMB, sur la température que nous avons subie à cette époque tout en ne souhaitant pas que les prévisions de la fin dudit article se réalisent pour 1930.

SUR LA TEMPÉRATURE DE L'HIVER 1928-1929

Du 11 au 17 février 1929, à Fourvière, le thermomètre est descendu à — 17°,6, le 13 février, mercredi des Cendres, vers 5 heures du matin.

La température moyenne de cette dernière semaine, du 11 au 17 inclus, a été de — 8°,71.

Depuis la création de notre observatoire, en 1888, pour aucune année, cette période n'a été aussi froide.

Les années 1891, 1893, 1895 et 1917, qui ont été très froides, n'ont pourtant pas vu le thermomètre descendre aussi bas, pendant cette période du 11 au 17 février.

En 1917, c'est la première dizaine de jours de février qui a été la plus froide : à Fourvière, le thermomètre était descendu à — 19°,7, le 4 février.

La moyenne de la température, pendant 40 ans d'observation continue du 1^{er} janvier 1888 au 31 décembre 1927, à Fourvière, est de + 3°,16, pour la période du 11 au 17 février ; la température moyenne journalière.

(1) Notre résultat, déterminé d'une façon précise, confirme les indications que donne le graphique que nous a remis l'Observatoire de St-Genis Laval et représentant la moyenne des températures relevées à St-Genis, pendant 45 ans, de 1854 à 1898.

en effet, à cette époque de l'année, a déjà commencé à s'élever, car le minimum journalier moyen de l'année se produit vers le 20 janvier, avec la valeur moyenne, pour ces 40 ans, de + 0°,4.

Une curieuse remarque faite par un météorologiste connu, M. Henri MÉMERY, de l'Observatoire de Talence, près Bordeaux, c'est que les années se correspondent, météorologiquement, à un siècle d'écart. Il a pu en faire la constatation sur 40 années ; aux années chaudes du siècle dernier correspondent des années chaudes de ce siècle présent, et aux années froides correspondent aussi des années froides. Peut-être, comme il le fait remarquer, ce fait tient-il à la période d'activité solaire, qui, quoique assez variable, a cependant une moyenne voisine de 11 ans. Or, $9 \times 11 = 99$ ans, soit un siècle, à 1 an près. Il se peut alors, précisément d'après la correspondance observée, que la valeur moyenne serait de 11, 11 ans, soit juste 9 périodes par siècle (?).

Or, l'hiver de 1829 a été froid, et cette présente année 1929 confirmerait la remarque une fois de plus ; mais ce qui est plus inquiétant, c'est que l'hiver de 1830 a été froid, bien plus froid que le précédent ; et alors, si le phénomène continue à se produire, à quelle température descendra donc le thermomètre l'hiver prochain ?

Qui vivra verra ! Mais, comme on le sait très bien, tous les pronostics des météorologistes, un peu comme ceux des médecins, ne se réalisent pas... heureusement !

C. LIMB,
*Ex-professeur à l'E. C. L.
Directeur de l'Observatoire
de Fourvière.*

PAYEZ VOTRE COTISATION

SI VOUS DÉSIREZ RECEVOIR L'ANNUAIRE

Ce document ne sera pas vendu — il ne sera remis gratuitement qu'aux Sociétaires et Annonceurs.



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

ET

BANQUET ANNUEL

Du Dimanche 15 Décembre 1929

Assemblée. — Convoquée en conformité de l'article 8 des Statuts, l'Assemblée générale des sociétaires aura lieu le *Dimanche 15 décembre prochain*, à 11 h. 30, dans les salons Berrier et Milliet, 31, rue Bellecour, Lyon.

L'Assemblée entendra le rapport financier et moral de l'Association, approuvera les comptes de l'exercice écoulé, votera le budget de l'exercice 1930 et pourvoiera à l'élection de nouveaux administrateurs, elle délibérera ensuite sur les questions à l'ordre du jour qui sont de son attribution statutaire.

Banquet. — Le Banquet annuel fera immédiatement suite à cette réunion. Il sera servi à 12 h. 30 très précises.

Le prix du banquet est fixé à 45 fr. (vins, champagne et service compris). Il sera perçu à l'entrée pour faciliter l'organisation de la soirée. Nous insistons auprès de nos sociétaires pour qu'ils retournent à notre Secrétariat, dans le délai fixé, le bulletin d'adhésion qu'ils ont reçu. C'est là, il est évident, notre seul moyen de prévoir le nombre d'adhérents. La bonne organisation d'un banquet exige qu'elle ne soit pas troublée par un dépassement de convives ayant omis ou négligé d'adresser leur carte d'inscription.

Tenue de ville ou smoking.

Inscription — Il est instamment recommandé à tous nos sociétaires désireux de participer au *Banquet du 15 Décembre*, de se faire inscrire au Secrétariat. Ils n'auront pour cela :

1° Qu'à nous retourner, dûment remplie, la carte d'adhésion qui leur a été envoyée, sous pli séparé ;

2° Qu'à nous téléphoner en appelant : « Franklin 48-05 », tous les jours, de 14 à 18 heures.

Cotisation de 1930. — Nous demandons instamment à ceux de nos camarades qui assisteront au Banquet annuel, le 15 décembre 1929, de bien vouloir prendre leurs dispositions pour effectuer le versement de leur cotisation, soit 70 francs.

Ce versement pourra se faire en même temps que le règlement de la cotisation du Banquet, à l'entrée de la salle.

En répondant à notre appel, nos camarades nous éviteront des frais importants de recouvrement et faciliteront nos écritures.

BANQUET DES GROUPES

Les camarades qui ne pourraient pas assister au Banquet de Lyon pourront participer aux banquets des groupes régionaux suivants :

Banquet de Paris qui aura lieu le samedi 14 décembre, à 20 h., au Restaurant du Journal « Le Journal », 100, rue de Richelieu, Paris ; le prix est de 38 fr.

Il sera précédé d'une réunion générale qui aura lieu au même endroit à 19 h. 30.

Adresser les adhésions à M. MORAND Xavier, 102, rue de la Boétie, Paris (VIII^e).

Banquet de Marseille qui aura lieu le samedi 14 décembre, à 20 h., à la Brasserie Colbert, 7, rue Colbert.

Il sera précédé de la réunion habituelle à 18 h. 30, dans la salle de la Brasserie. Ce prix est de 40 fr., service compris.

Adresser les adhésions à M. C. CHARVET, 87, cours Lieutaud, Marseille (Bouches-du-Rhône).

Banquet du Groupe Nord-Africain qui aura lieu à Alger le samedi 14 décembre, à 19 h. 30, Brasserie de l'Etoile, à Alger, le prix est de 50 francs.

Adresser les adhésions à M. Maxime TERRASSE, 3, rue Feuillet, à Alger.

Banquet du Groupe du Maroc qui aura lieu à Rabat, le dimanche 15 décembre, à 20 heures très précises, à l'Hôtel Transatlantique.

Adresser les adhésions à M. P. VALÈRE-CHOCHON, 16, rue de Bricy, Casablanca (Maroc).

ARBRE DE NOËL DE L'ASSOCIATION

Sous la Présidence de M. H. LA SELVE

Président d'Honneur de l'Association

Dimanche 22 Décembre

à 15 heures,

*Salle Molière (Conservatoire),
18-20, quai de Bondy, Lyon.*

Nous donnons ci-dessous les dispositions de détail prévues pour la bonne organisation de la fête annuelle de l'Arbre de Noël de l'Association et dont les invitations seront adressées individuellement en temps opportun.

Cette année, nous avons choisi la salle Molière, les enfants pourront mieux s'installer, les meilleures places seront occupées par les premiers arrivants.

La fête commencera par des attractions, sera suivie de la projection d'un film ; la distribution des jouets aura lieu aussitôt après et la soirée se terminera par la projection du film « Le Petit Poucet » et différents des-
sins animés.

De manière à permettre à nos services de connaître à temps le nombre d'enfants qu'il sera nécessaire de satisfaire, le recensement se fera en retirant ou en faisant retirer obligatoirement à notre SECRETARIAT, 7, rue Grôlée, du 8 au 15 décembre, des CARTES D'ARBRE DE NOËL, qui mentionneront le nom de l'enfant, et numérotées par nos soins. *Tout enfant non muni au préalable d'une carte d'Arbre de Noël ne pourra pas être compris dans la distribution.* Ces cartes sont exclusivement réservées aux enfants, petits-enfants, frères et sœurs des sociétaires. Les bénéficiaires devront être âgés de moins de sept ans.

L'accès de la fête sera libre pour tous les membres de l'Association, sur présentation de leur carte de sociétaire, pour leur famille et leurs invités.

Nous comptons sur une belle et nombreuse assistance, la joie des tout-petits n'est-elle pas la meilleure des distractions pour les grands ?

Nous espérons enregistrer un succès encore plus grand que les années précédentes. Que nos nombreux sociétaires ne privent pas leur petite famille d'assister à cette agréable et gentille manifestation, qui présentera cette année, quelques innovations.

RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du Jeudi 17 Octobre 1929

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

Sont présents : MM. MATHIAS, LACHAT, CHAMOUTON, MOUCHET, AUBERT
HÉRAUD, BOUVIER, VIBERT, CHARVIER.

Excusés : MM. JOUBERT, COSTE, KHARACHNICK, PRUNIER.

Absents : MM. CÉLARD, CHAMBON, CHALENDAR.

La séance est ouverte à 20 h. 30.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

M. le Président fait connaître au Conseil les détails de la mise au point de la Journée de l'Ingénieur E.C.L., qui doit avoir lieu le dimanche 15 décembre prochain. Le Conseil en décide donc le programme suivant : le matin, à 10 heures, service funèbre à l'église Saint-Bonaventure ; ensuite, Assemblée générale à 11 h. 30, dans les salons Berrier et Milliet suivie du Banquet annuel. Puis, dans l'après-midi, à 15 heures, visite des installat' ns du journal « Le Nouvelliste » : à 17 heures, réception des familles dans les salons Berrier et Milliet, suivie du XII^e Bal annuel de l'Association.

L'ordre du jour appelle l'examen de différentes candidatures proposées au Conseil, en remplacement de MM. CHAMOUTON (1907), KHARACHNICK (1920), CHAMBON (1922), CÉLARD (1922), dont le mandat vient à expiration cette année.

Le Conseil examine ces propositions et retient celles qu'il estime devoir proposer au suffrage et dont les noms seront indiqués en temps utile.

Le Conseil décide d'accorder, cette année, des plaquettes d'honneur de notre Association aux distingués camarades suivants, qui ont bien mérité de notre Association :

MM. COMMANDEUR (1878)
FRANCE-LANORD (1900)
MORAND (1903)

MM. COMMANDEUR et MORAND au titre 1 et M. FRANCE-LANORD au titre 3 des modalités indiquées dans les Statuts.

M. le Président fait approuver ensuite la date du 22 décembre pour la Fête de l'Arbre de Noël qui aura lieu, cette année, au Conservatoire, avec séance de cinéma, distribution de jouets et attractions enfantines.

Le Conseil prend acte du refus opposé par le Ministère de la Guerre à la nouvelle demande qu'il lui avait formulée pour l'obtention de la Croix de guerre à notre chère Ecole. Il regrette vivement de n'avoir pu, encore cette fois, réussir, et reprendra les pourparlers lorsque les circonstances le lui permettront. Un exposé de démarches et réponses faites sera donné dans un prochain Bulletin.

L'ordre du jour appelle ensuite l'organisation d'un voyage en Algérie pendant les fêtes du Centenaire de l'Algérie. Le Conseil décide que ce voyage aura lieu en principe pendant les fêtes de Pâques 1930 et charge le Secrétariat d'en étudier les détails.

M. le Président fait connaître au Conseil l'établissement de l'Annuaire pour 1930.

L'ordre du jour appelle ensuite le premier examen d'un projet de sortie d'été qui aurait lieu à Genève, avec, comme but, la visite du Bureau International du Travail et des installations de la Société des Nations, et cela vers la fin juin 1930. Le Secrétariat en étudiera en détail les possibilités.

Sur la proposition de M. le Président, le Conseil décide d'accorder une Bourse d'études au fils d'un ancien élève méritant et de continuer, pour 1930, la Bourse d'études d'un autre élève, également méritant.

Le Président met le Conseil au courant des rapports de l'Association avec la Fédération des Associations, Sociétés et Syndicats Français d'Ingénieurs.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 22 h. 30.

Le Secrétaire :
MOUCHET.

Le Président :
MATHIAS.

Peut-on s'imaginer que le Secrétariat reçoit TRÈS SOUVENT des lettres de camarades

**où LA SIGNATURE EST ILLISIBLE
L'ADRESSE INEXISTANTE ?**

**quant à l'indication de la Promotion 9 fois sur 10
elle ne figure pas.....**

**Comment voulez-vous que l'on puisse répondre ou
donner une suite à ces lettres qui deviennent une
« énigme ».**

CHRONIQUE

L'Association il y a vingt-cinq ans

Bulletin n° 10 de Décembre 1904.

Ce Bulletin donne le compte rendu et la première partie du texte de la conférence faite le 14 décembre 1904 par M. le chef d'escadron d'artillerie AUDEBRAND, breveté d'Etat-major, ingénieur, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, sur *L'Artillerie moderne*, à propos de la guerre russo-japonaise.

Cette conférence, qui réunit en outre de très nombreux camarades et leurs familles, un grand nombre de notabilités industrielles et commerciales de Lyon, obtint un succès remarquable tant par l'actualité du sujet traité que par la valeur du conférencier.

La réunion fut présidée par M. le président J. BUFFAUD, qui présenta le conférencier avec l'élégante parole qui le caractérise.

M. le commandant AUDEBRAND fit sa conférence sur *L'Artillerie moderne* dont l'actualité et la documentation du conférencier ont tenu sous le charme tout l'auditoire. Après avoir établi la similitude parfaite entre le rôle de l'ingénieur industriel et celui de l'officier d'artillerie dont les connaissances, les travaux sont identiques, le commandant AUDEBRAND fait un rapide historique de l'artillerie. Puis il passe en revue les divers engins et leurs projectiles pour arriver à notre merveilleuse pièce de 75, chef-d'œuvre actuel de l'artillerie moderne. Il donne ensuite des chiffres terrifiants sur les effets destructeurs de ces pièces et les confirme par des résultats relevés au cours de la guerre russo-japonaise. Puis il donne un aperçu du prix de revient des guerres modernes et, notamment des combats d'artillerie et d'infanterie qui ont eu lieu en Mandchourie et devant Port-Arthur.

La conférence vivement applaudie de M. le commandant AUDEBRAND fut suivie de projections lumineuses présentées par M. X..., artiste peintre, qui alla en Mandchourie, au début de la guerre, au service d'un grand journal parisien. Sous forme d'une causerie charmante, il nous mène depuis Moukden jusqu'à Liao-Yang, dans ces régions si troublées. Il montra les pittoresques et curieuses populations chinoises avec leurs mœurs caractéristiques, l'armée russe et son organisation.

Naissances

Nous avons le plaisir d'enregistrer les naissances suivantes :

Inès PARISOT (DE), fille de notre camarade de 1921 ;

Nelly ROGER-VIGNON, fille de notre camarade de 1928 ;

Henri-Dominique MATTON, frère de Emmanuel et Colette, enfants de notre camarade de 1907 ;

Georges BRÈS, fils de notre camarade de 1921 ;

Robert DURILLON, fils de notre camarade de 1923 ;

Anne-Marie GOY, fille de notre camarade de 1924 ;

Jean VALÈRE-CHOCHON, fils de notre camarade de 1913 ;

Simone FORRAT, sœur de Jacques et Colette, enfants de notre camarade de 1913 ;

Jacqueline BONNARD, fille de notre camarade de 1914.

Nos bien vives félicitations aux heureux parents et vœux sincères de bonne santé aux bébés.

Mariages

Nous sommes heureux de porter à la connaissance de nos camarades les mariages de :

MULATIER Jean (1914), avec Mlle Mabel Schofield; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 18 septembre 1929, dans la chapelle de l'Oratoire, à Birmingham (Angleterre).

DECOUVELAERE René (1928), avec Mlle Edith Bourg ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 26 octobre 1929, dans l'église St-Michel-des-Lions, à Limoges.

LACROIX Georges (1927), avec Mlle Irène Collet; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 30 octobre 1929, dans l'église Notre-Dame-Saint-Louis, à Lyon.

HAAS Georges (1921), avec Mlle Georgette Lajoux; la bénédiction nuptiale leur a été donnée le 5 novembre 1929, dans l'église Saint-Médard, à Paris.

Tous nos vœux sincères de bonheur à nos jeunes époux.

Décès

Nous rappelons le décès de notre camarade *GRAND Georges* (1926), décédé à Vizille le 31 juillet 1929 (Voir Nécrologie, page 44).

Plusieurs de nos camarades ont été douloureusement frappés dans leurs plus chères affections. Ce sont :

LORON Louis (1902), en la personne de son fils *Georges*, décédé accidentellement le 30 août 1929.

SEIGNOBOSC Albert (1905-4me), en la personne de sa femme *Mme Albert Seignobosc*, décédée à Marseille le 29 septembre 1929.

BODOY André (1904), en la personne de son père, *M. Eugène Bodoy*, décédé à Saint-Etienne, le 26 octobre 1929.

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

Changement d'Adresses et de Situations

1896 *HABOUZIT Maurice*, Ingénieur adjoint, 10^e Arrondissement de la Voie, Cie P.-L.-M., Clermont-Ferrand (P.-de-D.). Bureaux : 31 avenue Albert-Elisabeth, Clermont-Ferrand.

1906 *BOREL Paul*, Domaine de Pierre Volanche, La Farlèche (Var), Toulon, 10 km.

1907 *L'HUILLIER Claude*, Les Cylises, 119, faubourg Saint-Marcel, Vienne (Isère).

— *VERGEZ Noël*, Ingénieur Civil, 4, r. Haussmann, Courbevoie (Seine).

1911 *MANHÈS Henry*, Directeur de l'Agence Frigidaire, 32, cours Lafayette Lyon. Tél. : Vaudrey 01-56.

1920 *TALANÇÉ (DE) Léman-Ludovic*, 260, avenue de Saxe, Lyon.

1920 *PERRET Antoine*, 16, rue de la Quarantaine, Lyon (V^e).

— *FERRAZ Lucien*, 70, cours Emile-Zola, Lyon.

— *PICQUET Auguste*, 55, rue des Docks, Lyon-Vaise.

— *GALLET Pierre*, 75, rue Jean-Jaurès, Firminy (Loire).

1921 *NOIRCLERC André*, 5, avenue Renée, Colombes (Seine).

— *POURADIER-DUTEIL (Marc)*, Etablissements Michelin et Cie, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). Domicile : 7, place Michel de l'Hôpital, Clermont-Ferrand.

— *IHLER Jean*, Ingénieur de la Cie de Construction Mécanique Procédés Sulzer, Agence de Lyon. Correspondance : Grand Nouvel Hôtel, rue Grôlée, Lyon.

- 1922 **MARULA Antoine**, Agence générale pour le Sud-Est de la Sté des Produits Chimiques et Engrais d'Auby, 10, cours de la République, Roanne (Loire). Téléphone : 7-62.
- **CONVERT Louis**, 120, avenue Lacassagne, Lyon.
- **BAL Michel**, chez Mlle HUGON, 84, rue Béchevelin, Lyon.
- **PINGET André**, 19, avenue de Versailles, Choisy-le-Roi, (Seine).
- **GRAND Albert**, 328, avenue Jean-Jaurès, Lyon (VII^e).
- **LEYNAUD Arsène**, 4, rue du Mail, Lyon.
- 1924 **PLANTEVIN Jean**, 70, rue Bokanowski, Asnières (Seine).
- 1925 **GROS André**, 22, rue de la Duchère, Lyon (V^e). Téléphone : Burdeau 05-75.
- 1925 **MOUCHEROUX Georges**, Ingénieur, Etablissements Gillet et fils, à Villeurbanne. Domicile : 14, rue Saint-Lazare, Lyon.
- **MÉLÉDON Aimé**, 358, rue Boileau, Lyon.
- 1926 **COSTE Louis**, Cercle Militaire ; place de l'Esplanade, Montpellier (Hérault).
- 1927 **LACROIX Georges**, Ingénieur, aux Verreries de Vals Labégude, (Ardèche).
- 1928 **SAINT-DENIS Jean**, chez Mme Chervet, 8, rue de Tarare, Villefranche-sur-Saône.

Annuaire pour 1930

Un grand nombre de Camarades nous ont adressé par retour du courrier, leur feuille de renseignements, concernant l'établissement de l'Annuaire pour 1930. Nous prions les retardataires de se presser afin de nous permettre de commencer la mise au point dudit Annuaire.

Pour la publicité spéciale à l'Annuaire, nous remercions bien vivement ceux qui ont répondu de suite favorablement à notre demande et nous demandons un effort pour ceux qui se sont abstenus, la parution rapide de notre Annuaire dépendra du budget mis à notre disposition.

Nous rappelons qu'il ne sera pris note pour les indications à porter à l'Annuaire, que de celles fournies par la fiche, lors même qu'il nous aura été signalé un changement quelconque auparavant.

Joindre 1 fr. 50 pour les changements d'adresses, et pour toutes autres modifications se reporter au Bulletin N° 251, Novembre 1929.

PENSEZ UN PEU à l'E.C.L. Orchestre.

Réunion tous les Mercredis à 20 h. 30

Café de la Paix (salles de l'entresol)



GROUPE DE PARIS

Siège : Hôtel des Ingénieurs Civils, 19, rue Blanche, Paris (IX^e)

Réunions : le 1^{er} jeudi de chaque mois, à 20 heures.

Service de Placement du Groupe

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

Réunion du Jeudi 3 Octobre 1929

De nombreux camarades ayant été retardés par l'ouverture du Salon de l'Auto, la séance ne fut ouverte qu'à 21 h. 30.

Y assistaient MM.

BLETON	1901	LASNE	1913	MARTHOURET	1922
BOUTEILLE	1901	GALLET	1920	TRIOL	1922
DUCROISSET	1901	LAMBOTTE	1920	VÉRON	1922
TRINGANO	1901	MIGNOT	1920	BABILLOU	1924
VAN DOREN	1911	ROBERJOT	1920	LEFEBVRE DE GIOVANI	1925
ACLÉMENT	1912	SERIN	1920	ROSSELLI	1925
LAFAGE	1912	BOISYARD	1921	VLADIMIROFF	1926
MIELLE	1912	BOURGEOIS	1922		

S'étaient excusés, MM. :

MORAND	1903	BÓUVIER	1894	LESŒUR	1912
GABEL	1888	CHAVANNE	1912		

Au cours de cette réunion, il a été question du banquet annuel. Le Camarade TOUILLON a été désigné comme commissaire aux vivres.

Il a été décidé que des personnalités de l'enseignement technique supérieur, qui ont manifesté en plus d'une circonstance leur bienveillance envers notre groupe, seraient invitées.

Il a été également question du renouvellement du Bureau. Le Bureau sortant propose aux suffrages des Camarades du Groupe de Paris les noms suivants :

Président : DUCROIZET (1901).

Secrétaire : LEFEBVRE DE GIOVANNI (1925).

Trésorier : GALLET (1920).

Réunion du Jeudi 7 Novembre 1929

La séance est ouverte à 21 h. 30, sous la présidence de M. ACLÉMENT.

A l'occasion de la retraite de M. RIGOLLOT, le président tient à faire un court aperçu de la vie de notre ancien directeur, existence consacrée au travail et au renom de l'Ecole. Les camarades furent unanimes à s'associer au témoignage de respectueux attachement du président. Ils adressèrent également leurs félicitations à M. LEMAIRE dont la science et les travaux le désignaient pour continuer l'œuvre de M. RIGOLLOT.

A l'expiration de son mandat, le président tient à remercier les camarades de notre groupe de la sympathie qu'ils lui ont toujours témoignée, et ses collaborateurs du Bureau de l'aide qu'ils lui ont apportée sans réserve. Le président et les membres du Bureau sont alors l'objet des applaudissements unanimes.

Le président passe ensuite la parole à M. FOILLARD qui fit un exposé du plus grand intérêt des questions traitées au dernier congrès de la Fédération des Ingénieurs, où il représenta notre Association en faisant preuve d'une compétence remarquée. Il nous fit part de ses vues personnelles sur toutes ces questions, en particulier sur la législation future des brevets d'invention et sur les conditions dans lesquelles pourront être imposées par contrat entre employeurs et employés des obligations de non-concurrence. Son exposé fut très écouté et non moins applaudi.

Etaient présents :

BRACHET	1884	DUCROIZET	1901	LEFÈVRE	1908
FOILLARD	1888	TRINCANO	1901	ANJOU	1909
SAGNIMORTE	1893	RAYMOND	1901	PALANCHON	1911
BLETON	1901	MORAND	1903	TAVAUX	1911
BOUTEILLE	1901	MAILLARD	1905	VAN DOREN	1911

ACLÉMENT	1912	SERIN	1920	COUTAGNE	1924
CHAVANNE	1912	AICARDY	1922	GUILLAUD	1924
LESŒUR	1912	MARTHOURET	1922	PLANTEVIN	1924
MICHEL	1912	PRALET	1922	RABILLAUD	1924
MIELLE	1912	SCHÉER	1922	LEFEVRE DE GIOVANNI	1925
GONIN	1913	FOUILLON	1922	ROSSELLI	1925
COUGNY	1920	FRIOL	1922	DUTHOD	1926
LAFAGE	1920	VÉRON	1922	CLAMENS	1927
LAMBOTTE	1920	MOINE	1923	THOUZELLIER	1927
MIGNOT	1920				

Excusés : BOUVIER (1911), LASNE (1913).

GROUPE DE LA LOIRE

Siège : Grand Cercle de Saint-Etienne.

13, place de l'Hôtel-de-Ville (2° étage).

*Correspondance : M. W. KHARACHNICK (1920)
10, rue Conte-Grandchamp, Saint-Etienne (Loire).*

Banquet du samedi 26 Octobre 1929

L'année 1929-1930 a débuté par un banquet que notre sympathique délégué KHARACHNICK s'est efforcé d'organiser au mieux.

Comme toujours, il y eut lieu de déplorer l'absence injustifiée de nombreux camarades. Par contre, les camarades présents étaient heureux de se retrouver dans un des salons spacieux et joliment décorés du Grand Cercle.

Etaient présents :

FORAISON	1896	BEAUD	1920	DUTRON	1924
BOUDOINT	1910	KHARACHNICK	1920	FERRAZ	1924
CELLARD	1913	MATTE	1920	MICOU	1925
TEISSIER	1914	BATIFOULIER	1921		

Etaient excusés :

BODOY	1904	BALAGUY	1920	MANDIER	1927
ROCHE	1911	CARROT	1920	JACQUEMOND	1927
BÉTHENOD	1914	GALLET	1920		

Après le dîner, servi de façon irréprochable, comme toujours, par les services du Grand Cercle, les conversations s'animent.

MATTE émet une proposition « énergique », consistant à envoyer un questionnaire à tous les camarades de la Loire, sur l'opportunité d'organiser au moins une réunion d'hiver, où la présence de tous serait assurée; les camarades qui ne répondraient pas seraient passibles d'une petite amende pour amortir les frais d'organisation de cette réunion.

Après échange d'idées à ce sujet entre les camarades FORAISON, CELLARD, KHARACHNICK, etc..., une résolution adéquate est votée à l'unanimité et sera adressée à tous les camarades du groupe. Puisse ce moyen décider les récalcitrants à répondre si oui ou non, ils s'intéressent à la vitalité de notre groupe.

Le camarade KHARACHNICK fait part du deuil cruel qui vient de frapper notre excellent camarade BOBOV, en la personne de son père; tous les camarades adressent à BOBOV l'expression de leurs condoléances les plus sincères.

Le camarade FORAISON se fait l'interprète de tous les camarades pour féliciter notre délégué KHARACHNIK pour son inlassable activité, déployée au service du groupe de la Loire et de l'Association en général.

La soirée se prolonge; on ne s'aperçoit pas de l'heure qui avance: les meilleures choses ont une fin et la soirée si charmante se termine au moment où le beffroi de l'Hôtel de Ville sonne minuit.

CELLARD (1913).

~~~~~

## GROUPES PROFESSIONNELS

### GROUPE E. C. L. TEXTILE

Diner amical du 20 Octobre 1929

Etaient présents MM. :

|               |      |                   |      |                 |      |
|---------------|------|-------------------|------|-----------------|------|
| LUMPP .....   | 1885 | TROMPIER .....    | 1923 | VINCENT .....   | 1925 |
| HÉRAUD .....  | 1899 | FESTAS .....      | 1924 | CHAUMET .....   | 1926 |
| CESTIER ..... | 1905 | REVOLLON .....    | 1924 | LAURENÇON ..... | 1926 |
| MÉDECET ..... | 1912 | VALETTE Arthur... | 1924 | MOREL .....     | 1927 |

S'étaient excusés MM. :

|                 |      |                   |      |                |      |
|-----------------|------|-------------------|------|----------------|------|
| GABERT .....    | 1905 | VAESEN .....      | 1914 | RENAND .....   | 1922 |
| PERRIN .....    | 1909 | COGNAT .....      | 1920 | PÉRONNET ..... | 1924 |
| LAURENCIN ..... | 1910 | DUCHAMP .....     | 1920 | VIORNERY ..... | 1926 |
| PIGNAL .....    | 1910 | REVELIN .....     | 1920 | BARRIÈRE ..... | 1928 |
| MICHALON .....  | 1911 | BATIFOULIER ..... | 1921 | GARNIER .....  | 1928 |

Etaient nos invités : MM. les professeurs LOIR et PAYERNE.

Peu de camarades étaient groupés autour de notre délégué et de nos deux invités, MM. LOIR et PAYERNE, professeurs à l'Ecole de Tissage.

Bien peu aussi s'étaient excusés : une fois de plus l'indolence chère aux anciens E.C.L. a fait ses preuves. A signaler, en revanche, notre camarade TROUPIER arrivé au dessert n'ayant pu être des nôtres plus tôt les trains ne lui permettant pas !

Mais nous ne sommes pas découragés par cet insuccès de notre premier dîner de Groupe. Nous voulons continuer et obtenir enfin de tous nos camarades plus d'empressement et assister à nos réunions.

D'ailleurs le dîner lui-même, fort bien servi, fût parfait et les absents ont déjà perdu cela. Durant tout le repas, les conversations techniques ou autres s'entrecroisèrent et la bonne humeur ne cessa de régner.

Au dessert, M. LOIR, en quelques mots charmants, nous dit toute la sympathie que M. PAYERNE et lui, accordent à notre groupement et leur plaisir à retrouver parmi les convives quelques-uns de leurs anciens élèves. Puis avec l'autorité qu'il doit à sa longue expérience, M. LOIR nous montra les résultats que peuvent obtenir les techniciens dans l'industrie de la soie et combien la formation des anciens E.C.L. les destinait aux plus hautes situations dans cette industrie si locale.

Avec sa coutumière bonne humeur notre délégué, M. CESTIER, remercia MM. LOIR et PAYERNE de leur présence parmi nous. Puis il prit à tâche d'excuser tous les absents et il le fit de telle manière que chacun voulut bien oublier l'indifférence de nos Camarades.

Après le départ de nos invités et de nos camarades LUMPP et HÉRAUD, obligés, par leurs situations, de se retirer, nous avons encore longuement bavardé et de bonnes histoires — les meilleures — circulèrent pour la satisfaction de tous.

De l'avis unanime, nous devons persévérer et « secouer » les Camarades indifférents. Et comme en eux-mêmes, ils sont tout disposés à nous aider, nous obtiendrons bientôt un Groupe Textile puissant pour le bien de tous.

Le signataire de ces lignes, craignant son impuissance à vous convaincre, vous prie chers Camarades, de lire attentivement l'appel suivant que vous adresse notre délégué. Allons, un bon mouvement. Messieurs les Anciens E.C.L. !!

VALETTE Arthur (1924).

### Aux Camarades du Groupe « Textile ».

Vous venez de lire le compte rendu du déjeuner organisé le 26 octobre dernier, par le Groupe Textile dans une salle de la Brasserie Georges, sous la présidence de MM. les professeurs LOIR et PAYERNE.

Vous avez reçu dernièrement la liste des Anciens E.C.L. constituant le Groupe Textile, tel que nous avons pu l'établir, et nous vous invitons à faire une comparaison entre l'effectif dudit Groupe et le nombre des présents ou des excusés au déjeuner en question. Un quart seulement des camarades ont répondu à notre appel par leur présence, soit par des excuses valables !

Vous conviendrez que le résultat n'est pas très brillant et peu encourageant. Nous avons appris qu'un certain nombre d'invitations n'étaient parvenues que fort tard à leurs destinataires et nous savons que quelques abstentions ne sont pas dues à autres chose.

Mais malgré cela, nous croyons que le nombre des présents n'aurait guère changé si le service des Postes avait fonctionné avec moins de lenteur.

Ce qu'il y a de curieux, c'est que, parmi les absents se trouvent précisément ceux de nos Camarades qui nous avaient le plus encouragés à la constitution du Groupe et à l'organisation d'un déjeuner amical ! Il ne suffit pas, hélas d'encouragements, si chaleureux soient-ils, pour faire vivre les Groupes actifs qui se créent dans notre Association pour rendre celle-ci plus agissante. Nous aimerions en particulier voir participer à nos réunions ceux de nos Camarades dont les situations acquises, parfois même de premier plan, les dispensent à venir chercher quoi que ce soit par pur intérêt. Nous ne voulons pas revenir, une fois de plus, sur les avantages de ces groupements, mais nous ne pouvons nous empêcher de dire à tous nos Camarades, sans exception qu'ils peuvent trouver profit à ces réunions. Si, parmi eux, quelques-uns en doutent, eh bien, nous faisons simplement appel à leur solidarité pour qu'ils y viennent afin de conseiller, guider parfois et renseigner souvent, des Camarades plus jeunes, peu expérimentés ou moins favorisés. Nous ne pensons pas faire appel en vain à leurs bons sentiments.

Quoiqu'il en soit, nous voulons poursuivre l'expérience et comptons organiser fin janvier ou début de février, une nouvelle réunion sous la présidence d'une personnalité en vue du monde textile lyonnais, mais nous voudrions être assurés de la présence d'un nombre de Camarades plus important. Les invitations seront envoyées plus tôt, mais d'ores et déjà, nous aimerions recevoir de nos Camarades, l'assurance de leur participation, sous réserve, bien entendu, d'un empêchement impérieux au dernier moment. Nous les prions donc tous d'envoyer un mot au secrétaire administratif de l'Association dès lecture du présent Bulletin.

Le nombre des réponses reçues nous dira si vraiment nous devons continuer dans la voie de ces Groupes professionnels, dont le but principal est, nous le répétons la prospérité de notre Association, et, partant, la renommée de notre Ecole.

P. CESTIER (1905)  
Délégué du Groupe





### Modifications au Régime de l'Ecole

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1929, l'Ecole Centrale Lyonnaise constitue l'Institut technique Supérieur de l'Université de Lyon, Faculté des Sciences, et les diplômes et certificats seront délivrés sous le sceau de l'Université.

Depuis le 1<sup>er</sup> novembre 1929, les élèves de l'Ecole doivent se faire immatriculer comme étudiants à la Faculté des Sciences, paieront à la Faculté les droits inhérents à ladite immatriculation et jouissent des droits que confère la carte d'étudiant de l'Université.

Depuis la même date, les cours et travaux pratiques du certificat supérieur de Physique Industrielle et du Brevet d'Etudes d'Electrotechnique, qui, se faisait à la Faculté des Sciences, ont lieu dans les locaux de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

### Pour nos Anciens morts au front

A l'occasion du 11 novembre, les élèves de la promotion de 1930 ont eu la pieuse et délicate attention de déposer une gerbe de fleurs au pied du Monument aux Morts.

Cette cérémonie intime se déroula le samedi 9 novembre, en présence de M. LEMAIRE directeur, et de M. MATHIAS, président de l'Association, accompagnés de nos camarades, MM. JOUBERT, MOUCHET, CHARVIER, membres du Conseil d'administration de l'Association.

Le zident des élèves, Jean QUER, remit, sur un trépied tendu de noir, les fleurs cravatées aux couleurs de Centrale.

Un remerciement ému fut adressé à nos jeunes camarades par M. MATHIAS, et cette cérémonie où l'on sentait toute la reconnaissance affectueuse de nos jeunes E. C. L. pour leurs anciens morts au champ d'honneur, se termina par le défilé de tous les présents devant le Monument.

# QUESTIONS POSÉES AUX EXAMENS D'ADMISSION A L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

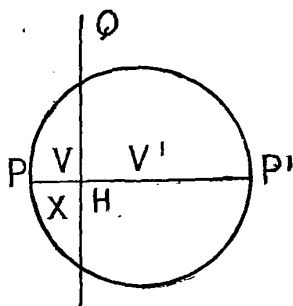
SESSION D'OCTOBRE 1929

CANDIDATS A LA 1<sup>re</sup> ANNÉE

Mathématiques

1<sup>re</sup> ANNÉE — PROBLÈME OBLIGATOIRE

Une sphère de diamètre  $PP^1 = 2R$  est partagée en deux segments sphériques  $V$  et  $V^1$  par un plan  $O$  perpendiculaire au diamètre  $PP^1$ , et situé à la distance  $PH = X$  du point  $P$ .



1° Représenter graphiquement en fonction de  $X$  la variation de l'aire de la section de la sphère par le plan  $Q$ .

2° Evaluer l'aire totale  $S$  qui limite le volume du segment sphérique  $V$  de hauteur  $X$ , ainsi que l'aire  $S^1$  qui limite le volume du segment sphérique  $V^1$ . Représenter graphiquement en fonction de  $X$  la différence  $S - S^1$  de ces deux aires.

3° Déterminer  $X$  de manière que le rapport de l'aire  $S$  à l'aire totale de la sphère soit égal à une constante  $k$  donnée, inférieure à l'unité. Discuter.

Application numérique  $k = \frac{1}{2}$ . Construction géométrique du point  $H$  dans ce cas particulier.

4° Déterminer  $X$  de manière que le rapport des aires  $S$  et  $S^1$  soit égal à une constante positive donnée  $h$ .

Application numérique  $h = \frac{4}{3}$

Traiter l'une des trois questions suivantes :

- 1° Dérivée d'une fonction. Interprétation graphique de la dérivée.
- 2° Volume d'une pyramide triangulaire.
- 3° Résolution des triangles rectangles.

---

### Physique

- 1° Principe d'Archimède. — Applications aux liquides et aux gaz.
- 2° Etant donné un miroir sphérique concave de 6 mètres de rayon, on demande à quelle distance du miroir il faut placer un objet perpendiculairement à l'axe principal pour avoir :
  - 1° Une image renversée 5 fois plus petite que l'objet ;
  - 2° Une image renversée 5 fois plus grande que l'objet ;
  - 3° Une image droite 5 fois plus grande que l'objet.

---

### Chimie

Eau : propriétés physiques et chimiques, composition.

---

### Composition française

Quand vous serez sorti de l'Ecole et entré dans la vie, vous éprouverez assurément le besoin de vous distraire de vos besognes professionnelles. Quel divertissement (au sens élevé du mot), quelle occupation désintéressée et aimée pour elle-même choisirez-vous ? (Musique, peinture, sport, lectures, et quelles lectures, etc...).

Indiquez les raisons qui guideront votre choix.

---

### CANDIDATS A LA 2<sup>e</sup> ANNÉE

---

#### Mathématiques

---

#### 2<sup>e</sup> ANNÉE — PROBLÈME OBLIGATOIRE

---

On considère la fonction  $y = e - \frac{X^2}{2}$   
 $e$  désignant la base du système des logarithmes naturels.

1° Calculer les dérivées successives  $y^I$ ,  $y^{II}$ ,  $y^{III}$ ,  $\frac{e}{y^{IV}} = 2.718$  jusqu'au quatrième ordre de la fonction  $y$ ; montrer quelles peuvent se mettre sous la forme  $y(n) = e^{\frac{x^I}{2}} \times P n$ .

$y(n)$  étant la dérive d'ordre  $n$ , et  $Pn$  un polynome en  $x$  de degré  $n$ .

2° Trouver une formule de récurrence permettant de calculer aisément  $P n + 1$  connaissant  $Pn$ .

3° Construire les courbes représentatives des trois fonctions  $y$ ,  $y^I$  et  $y^{III}$ , Noter en particulier les **maxima ou minima** de ces fonctions.

4° On pose  $z = y^{II}$  et on appelle  $C$  la courbe représentative de la fonction  $z$ . On mène, par l'origine des coordonnées, les tangentes à la courbe  $C$  et on demande de calculer les coordonnées des points de contact de ces tangentes avec la courbe.

5° Déterminer la parabole de sommet  $O$ , tangente à l'axe  $OX$  et tangente à la courbe  $C$ . Trouver les coordonnées des points de contact.

*Nota.* — On tiendra compte de la précision des graphiques.

---

Traiter une seule des trois questions suivantes :

1° Equation de l'ellipse en coordonnées polaires, l'origine étant un foyer de l'ellipse.

2° Développer la parabole.

3° Etude de la surface  $X^2 - y^2 = 2 Z$ .

$X$ ,  $y$ ,  $z$  étant les coordonnées d'un point quelconque de la surface.

---

### Physique.

---

On considère 1 gr. d'eau liquide à 90° et sous la pression correspondante d'équilibre avec la vapeur : 525 <sup>mm</sup> 5 :

1° On la vaporise à pression constante. Calculer la chaleur fournie  $Q_1$  et le travail produit  $T_1$ .

2° On chauffe la vapeur à volume constant jusqu'à ce que la pression devienne 1 at. Calculer la chaleur fournie  $Q_2$  et le travail produit  $T_2$ .

On refroidit la vapeur à pression constante jusqu'à 100°. Calculer la chaleur fournie  $Q_3$  et le travail produit  $T_3$ .

4° On condense la vapeur à pression constante. Calculer la chaleur fournie  $Q_4$  et le travail produit  $T_4$ .

5° On refroidit le liquide de 100° à 90° en le maintenant sous la pression d'équilibre. Calculer la chaleur fournie  $Q_5$  et le travail produit  $T_5$ , en négligeant la variation des volumes.

Représenter graphiquement la série des transformations précédentes dans le système des coordonnées où l'on porte en abscisses les valeurs du volume, en ordonnées les valeurs de la pression.

Comparer la somme des quantités de chaleur  $Q$  et la somme des travaux  $T$ .

Densité de la vapeur d'eau par rapport à l'air :  $d = \frac{5}{8}$ .

Chaleur spécifique de la vapeur d'eau à pression constante :  $C = 0,48$ .

Chaleur spécifique de la vapeur d'eau à volume constant  $c = 0,36$ .

Chaleur totale de vaporisation de l'eau à  $t$  :

$$A = 606,5 + 0,306 t.$$

Coefficient de dilatation des gaz :  $\alpha = \frac{1}{273}$

Masse spécifique de l'air normal :  $\alpha = \frac{1}{773} \frac{g}{cm^3}$

Accélération de la pesanteur :  $g = 981 \frac{cm}{s^2}$

Masse spécifique au mercure à  $0^\circ$  :  $\mu = 13,6 \frac{g}{cm^3}$

On fera les calculs en unités CGS.

#### Chimie

**Ozone.** — Préparation, propriétés, composition.

## EXAMENS D'ADMISSION A L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

### SESSION D'OCTOBRE 1929

Ont été admis en 2<sup>e</sup> année : ALLARD, AUDIGIER, BURNOT, FRANÇOIS, RIGAUD.

Ont été admis en 1<sup>re</sup> année : BADARELLI, BÉRANGER, BRUNET, DUPRAT, FERRAND, GARAND, GAUDOT, GILLAND, GIRAUD, ISMAÏL, LACOURIEUX, LAMBOTTE, LETORD, MIGNOT, MORIN, MORANGE, NICOLLET, PEYRAUD, DE RAINCOURT, RENARD, REVELIN, ROBERT, ROSTAING, DE VINCENS.

### Préparation militaire supérieure

Voici la liste des élèves de l'Ecole, qui ayant obtenu antérieurement le brevet de préparation militaire supérieure en conservant la validité en 1929, ont été incorporés en octobre 1929.

4<sup>e</sup> d'Artillerie. — R. BARRIÈRE, P. CHAZELLES, R. GARNIER, R. VIGNON.

Au cours de D.C.A. de Metz. — CATTON, GUILLOT, ANCELET.

## NÉCROLOGIE

Georges GRAND (1901-1929)

C'est avec une douloureuse émotion, que nous devons fixer ici le souvenir de celui qui fut toujours pour nous un charmant camarade et un ami fidèle.

Georges GRAND est né au Peage de Vizille le 8 septembre 1901, il fit ses premières études à Vizille. Il rentre au Lycée de Grenoble en 1914. Très studieux, il tient pendant plusieurs années la première place de ses



classes. Après avoir passé avec succès ses deux baccalauréats, il suit sa famille à Lyon et entre au Lycée du Parc en préparatoire à l'Ecole Centrale de Paris ; après une année il abandonne une voie aussi longue et en 1922, il entre directement en deuxième année de l'Ecole Centrale Lyonnaise. Il en sort en 1924 dans la tête de la Promotion. Toujours actif, pendant les vacances il fit un stage au P.L.M. où il obtint successivement ses certificats de chauffeur et de mécanicien.

Comme ses Camarades il suivit les cours de Préparation militaire et quoique de tempérament robuste, sa conformation élancée le fit classer dans l'armée auxiliaire. Ayant subi avec succès les examens de fin d'études il entre à l'Ecole d'Elèves Officiers de réserve de Vincennes, d'où il sort en mai 1925 avec ses galons de sous lieutenant, et dans un rang tel, qu'il peut choisir un poste d'élite : l'Etat-Major de l'Armée du Rhin.

Libéré en novembre 1925 il prend contact avec la vie industrielle aux Etablissements Rochet-Schneider où, pendant un an et demi, il pousse au Laboratoire, une étude approfondie sur la suspension des voitures. Mais depuis longtemps il songeait à se diriger vers la nouvelle industrie lyonnaise : La Soie Artificielle. On lui offre une place à la Rhodiaseta, il y entre au Printemps 1927. Cette société est en pleine croissance. Ses usines se montent avec une rapidité surprenante ; elle a besoin de s'attacher des hommes de valeur : GRAND y est immédiatement remarqué, et il le sait. Il travaille avec acharnement au Bureau d'études ou sur les chantiers. A l'automne 1928, il va, pour la deuxième fois, au Péage-de-Roussillon, où il est chargé de l'installation d'un nouvel atelier. L'hiver rigoureux devait lui être funeste ; il n'a de repos ni jour ni nuit ; il faut continuellement surveiller les canalisations d'eau et de vapeur dont le gel entraverait immédiatement la marche des ateliers.

Surmené par ce travail intensif, il ne voulut prendre que 15 jours de repos. Un mois après, il est obligé de s'arrêter complètement ; il est trop tard, malgré les soins les plus attentifs il ne peut reprendre le dessus une phthisie galopante l'emmenait le 31 juillet.

Le progrès est un dieu cruel, il répand ses bienfaits, mais il exige ses victimes et il les choisit parmi les meilleurs ; car Georges GRAND non seulement était une valeur dans l'accomplissement de son devoir d'état, mais il était précieux comme Camarade et comme ami. Dans les groupements d'anciens élèves, les banquets de Promotion, les réunions d'amis, s'il était là, nous étions certains que la soirée serait agréable. Gai, enjoué, plein d'esprit et de bonne humeur, un peu bourru dans ses gestes et ses expressions, en société, c'était le type du joyeux compagnon. Le cœur largement ouvert, les conseils toujours avisés, je n'ai pas connaissance qu'il ait jamais refusé un service à quiconque.

Aussi quelle douleur à l'annonce de sa mort, il faut avoir vu la consécration de ses amis, de ses camarades, de ses chefs. Il faut avoir été le témoin des efforts que chacun fit pour, en pleine période de vacances,

l'accompagner à sa dernière demeure, il faut avoir assisté recueilli à son enterrement dans le petit cimetière de Vizille pour mesurer la place qu'il tenait dans le cœur de ceux qui l'approchaient.

---

Au nom de l'Association des Anciens E.C.L. nous renouvelons à sa famille si durement frappée, nos condoléances émues. Qu'elle ait l'assurance que Georges GRAND, qui est un des premiers membres de la Promotion 1924 à disparaître, sera pour ceux qui survivront un des derniers à tomber dans l'oubli.

Armand GOUDARD (1924)

---





# 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° 2633. — 9 octobre. — Compagnie électro-mécanique à Lyon cherche un ingénieur pour sa plateforme d'essais, construction de moteurs, appointements suivant références.

N° 2634. — 10 octobre. — Les hospices civils à Lyon cherchent un ingénieur ayant de sérieuses connaissances en mécanique générale, générateurs de vapeur, chauffage central, électricité industrielle, il y aura un concours.

N° 2635. — 11 octobre. — Maison d'appareillage électrique cherche pour son agence de Lyon un jeune ingénieur ayant quelque pratique dans la partie commerciale appareillage.

N° 2636. — 12 octobre. — On cherche jeune ingénieur ayant un an de pratique pour s'occuper d'études et devis d'installations électriques d'usines, ateliers, habitation, il y aura à diriger les monteurs et s'occuper de la clientèle.

N° 2638. — 18 octobre. — On cherche agent pour visiter des constructeurs de moteurs et d'appareillages électriques pour placer article spécial.

N° 2639. — 18 octobre. — Importante société de produits métallurgiques cherche pour son agence de Lyon un jeune représentant.

N° 2640. — 18 octobre. — On cherche deux ingénieurs tisseurs pour région Ain.

N° 2641. — 20 octobre. — On cherche pour S.-et-L. un ingénieur ayant plusieurs années de pratique dans le chauffage central et possédant des aptitudes spéciales pour le commerce pour diriger affaire.

N° 2642. — 20 octobre. — Entreprise générale en S.-et-L. cherche deux conducteurs de travaux, un pour Annecy, l'autre pour Pouilly-en-Auxois.

N° 2643. — 22 octobre. — On cherche pour important cabinet de distribution et adduction d'eau à Lyon, un jeune ingénieur pour s'occuper d'études et travaux sur terrain.

N° 2644. — 24 octobre. — Importante société d'applications mécaniques cherche pour ses usines d'Ivry-Port, deux bons dessinateurs d'outillages. Appointements 2.000. début.

N° 2645. — 28 octobre. — Poste de directeur de secteur électrique est à prendre dans la Haute-Vienne. Situation environ de 180.000. Sérieuses références exigées, il faut s'occuper non seulement du secteur, mais des tramways, des chemins de

fer départementaux et de la distribution d'énergie d'une grande partie de la Haute-Vienne et de la Corrèze.

N° 2646. — 28 octobre. — On cherche ingénieur de constructions navales ou mécanicien électricien au courant des réparations de machines, chaudières, pour le Congo belge ; traitement 100.000 fr. belges, plus logement et frais médicaux.

N° 2647. — 30 octobre. — On céderait petite industrie bois en pleine marche, à proximité de Lyon. Cette affaire conviendrait surtout à quelqu'un ayant l'habitude de la clientèle et aimant le commerce ; il faut environ 75.000 francs pour traiter

N° 2648. — 30 octobre. — Société de constructions mécaniques à Romans cherche jeune dessinateur débutant.

N° 2648 bis. — 30 octobre. — On cherche jeune ingénieur pour seconder directeur d'agence de Lyon d'une maison s'occupant de chauffage central par l'électricité.

N° 2649. — 4 novembre. — Un concours pour un emploi d'adjoint technique au service des travaux publics et de la voirie municipale de la ville de Lyon, aura lieu le 3 décembre 1929 et jours suivants.

Pour tous renseignements, s'adresser au service des travaux publics et de la voirie municipale, 16, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon.

---

## DEMANDES DE SITUATIONS

---

### AVIS IMPORTANT

---

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

---

N° 1114. — 25 ans, cherche place dans mécanique ou métallurgie, entretien général.

N° 1115. — 28 ans, cherche place de chef de service dans entreprise générale.

N° 1116. — 32 ans, cherche situation de chef d'atelier, fabrication dans mécanique générale. Mettrait un petit apport dans affaire sérieuse.

N° 1118. — 26 ans, cherche situation technique ou commerciale stable et d'avenir dans l'industrie textile.

N° 1119. — 28 ans, cherche poste d'ingénieur d'entretien ou dans service électrique.

N° 1123. — 27 ans, cherche poste d'ingénieur dans installation ou dans fabrication

N° 1125. — 25 ans, cherche un poste dans mécanique générale.

---

— XLV —

Régistre du Commerce, Lyon B 774

# J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

Société à responsabilité limitée : Capital 80.000 fr.

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

**38, Rue Victor-Hugo, LYON**

Téléphone Franklin : 50-55

Adr. Tél. : **SERCLA**

**Agents régionaux exclusifs de :**

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

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

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

Épuration des eaux par appareils à chaux et à soude et par produit permutoir donnant 0° hydrotimétrique. — Filtration, décantation des Eaux industrielles, d'alimentation et résiduaires. — Pompes et appareils d'alimentation à très haute température (Brevets CAILLE-POTONIE).

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

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

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

**A. THIBEAU & C<sup>IE</sup>** Ouvreuses et batteuses. — Dessuinteuses. — Laveuses à fourches et à herse. — Séchoirs pour la laine. — Chargeuses — Lisseuses. — Gills. — Cardes et Assortiments.

**DIESEL - M. W. M. - BREVETS BENZ** Moteurs à huile lourde, fixes et marins. Toutes puissances de 5 à 2.000 CV.

**J. CREPPELLE & C<sup>IE</sup>** Compresseurs. — Pompes à vide. — Machines à vapeur.

**MM. CURY, MARTIN & CHARRIER** Fonte de fer. — Fontes douces pour moteurs. — Fonte malléable. — Fontes pour acides. — Bronze. — Aluminium.

**USINE GROSJAT** Pièces estampées et forgées, brutes de forge, demi-finies et finies.

**COMPTEURS D'EAU POUR CHAUDIÈRES**

— XLVI —

225



### EXTRAITS DES STATUTS

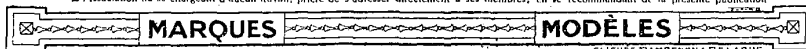
ART. 2. — L'Association a pour but : 1° De grouper les Ingénieurs-Conseils en propriété industrielle qui réunissent les qualités requises d'honorabilité, de moralité et de capacité ; 2° de veiller au maintien de la considération et de la dignité de la profession d'Ingénieur-Conseil en propriété industrielle.

### LISTE DES MEMBRES TITULAIRES

N°2

|                                                                                     |                                                                                                            |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>ARMENGAUD Aîné * *</b><br>& <b>Ch. DONY</b>                                      | Ingénieur civil des Mines, licencié en Droit.<br>Ingénieur des Arts et Manufactures.<br>Licencié en Droit. | 21, boulevard Poissonnière, Paris.<br>Gutenberg 11-94 |
| <b>ARMENGAUD Jeune</b>                                                              | Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique<br>Fédérale (Zurich).                                                | 23, boul. de Strasbourg, Paris<br>Provence : 13-38    |
| <b>E. BERT &amp; O. U</b><br>& <b>G. de KERAVENTANT * *</b>                         | Ingénieur des Arts et Manufactures.<br>Docteur en Droit.<br>Ingénieur des Arts et Manufactures.            | 7 boulevard St-Denis, Paris.<br>Archives 30-42        |
| <b>C. BLETRY O. *</b>                                                               | Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique.<br>Licencié en Droit.                                               | 2, boulevard de Strasbourg, Paris.<br>Bois 21-43      |
| <b>G. BOUJU *</b>                                                                   | Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique<br>Ingénieur de l'Ecole supérieure d'Electricité.                    | 8, boulevard Saint-Martin, Paris.<br>Nord 20-87       |
| <b>R. BRANDON,</b><br><b>H. BRANDON,</b><br><b>G. SIRONNOT</b><br>& <b>L. RINUY</b> | Ingénieur des Arts et Métiers.<br>Dipl. du Conserv. Nat. des Arts et Métiers.                              | 47, rue de Provence, Paris.<br>Trudaine 11-58         |
| <b>A. de CARSLADE * *</b><br>& <b>P. REGIMBEAU *</b>                                | Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique<br>Ingénieur Civil P. et C., Docteur en Droit.                       | 63, av. des Champs-Élysées, Paris.<br>Elysees 54-35   |
| <b>CASALONGA * *</b>                                                                | Licencié en Droit.                                                                                         | 8, av. Percier, Paris. - Elysees 06-40                |
| <b>CHASSEVENT</b><br>& <b>P. BROU</b>                                               | Docteur en Droit.<br>Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique<br>Licencié en Droit.                           | 11, boulevard de Magenta, Paris.<br>Bois 17-22        |
| <b>P. COULOMB</b>                                                                   | Ingénieur des Arts et Manufactures.<br>Licencié en Droit.                                                  | 48, rue de Malte, Paris.<br>Roquette 24-51            |
| <b>C. DANZER</b>                                                                    | Ancien Elève de l'Université de Leeds.                                                                     | 20, rue Vignon, Paris.<br>Central 41-71               |
| <b>Henri ELLUIN</b>                                                                 | Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique<br>Ing' de l'Ecole sup. d'Elec. Licencié en Droit.                   | 42, bd Bonne-Nouvelle, Paris.<br>Provence 17-20       |
| <b>G. FAUGE</b>                                                                     |                                                                                                            | 118, boulevard Voltaire, Paris.<br>Roquette 19-93     |
| <b>P. LOYER * *</b>                                                                 | Ingénieur des Arts et Manufactures<br>Licencié en Droit.                                                   | 25, rue Lavoisier, Paris.<br>Anjou 09-94              |
| <b>GERMAIN</b>                                                                      |                                                                                                            | 31, r. de l'Hôtel-de-Ville, Lyon<br>Barre 7-82        |
| <b>F. HARLE *</b><br>& <b>G. BRUNETON O. * *</b>                                    | Ingénieur des Arts et Manufactures<br>Ingénieur des Arts et Manufactures.                                  | 21, rue La Rochefoucauld, Paris.<br>Trudaine 34-28    |
| <b>H. JOSSE *</b><br><b>L. JOSSE *</b><br>& <b>E. KLOTZ *</b>                       | Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique.                                                                     | 17, boulevard de la Madeleine, Paris.                 |
| <b>A. LAVOIX *</b>                                                                  | Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique<br>Ingénieur des Arts et Métiers.                                    | Gutenberg 16-61                                       |
| <b>L. MOSÈS</b><br>& <b>A. GEHET</b>                                                | Ancien Elève de l'Ecole Centrale<br>Ingénieur des Arts et Manufactures<br>Ingénieur des Arts et Métiers.   | 2, rue Blanche, Paris.<br>Trinité 22-22 et 68-01      |
| <b>A. MONTEILHET * *</b>                                                            | Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique                                                                      | 90, bd Richard-Lenoir, Paris.<br>Roquette 19-37       |
| <b>G. PROTTE * *</b>                                                                | Ingénieur des Arts et Manufactures                                                                         | 58, boul. de Strasbourg, Paris.<br>Nord 20-15         |

L'Association ne se chargeant d'aucun travail, prière de s'adresser directement à ses membres, en se recommandant de la présente publication.



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

Pourquoi  
le litre de peinture préparée  
**AU ZINOX**  
coûte-t'il moins cher que préparée  
à la céruse (21%) au blanc de zinc (21%),  
au lithopone 17%

# CADOT FRÈRES

3. Quai de la  
Guillotière

FABRICANTS DE VERNIS

# LYON

TÉLÉPHONE  
VAUD. 20-64



# Le ZINOX M

*Se fait en deux qualités*

Le **ZINCADOX**, composé d'oxyde et de sulfure de zinc broyés hydratés, coûtant 20 % de moins, **RÉSISTE AUSSI A L'EXTÉRIEUR.**

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

Pour obtenir des **PEINTURES LAQUÉES**  
extra brillantes, **D'UNE TRÈS GRANDE**  
**SOLIDITÉ.**

Tout Constructeur a **INTÉRÊT**  
à employer **ARBRE**  
**LES**  
**BARRES**

Organes Modernes  
de Transmission

**CYLINDRIQUES**  
**DE PRÉCISION**

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

TELEPHONE : 21-72 Vaudrey - LYON 3  
ADRESSE TELEGRAPHIQUE : P. ROBIN

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

Téléphone : Vaudrey 21-72

*Représentant pour le Sud-Est de la France*

— XLIX —

## LE MATÉRIEL ISOLANT

Société anonyme au capital de 2.000.000 de francs

26, Rue Arago — VILLEURBANNE (Rhône)

Téléphones : Villeurbanne 92-74.  
Vaudrey 66-32.

R. C. Lyon B 694

Télégraphe : Matisol-Villeurbanne.

**MANUFACTURE DE TUBES ISOLATEURS ET ACCESSOIRES**  
pour l'Électricité **RUBANS ISOLANTS, MASSE ISOLANTE, ISOLANTS DIVERS**  
**PIÈCES ET ISOLANTS EN MATIÈRES MOULÉES**  
« **CLÉMATÉITE** » et « **MATISOL** »

## - COURROIES LECHAT -

*Société Française à responsabilité limitée, capital 6.500.000 fr.*

COURROIES ET TRANSPORTEURS  
CUIR — BALATA — POIL DE CHAMEAU  
CAOUTCHOUC — COTON TISSÉ

**DÉPOT DE LYON**

29, QUAI GAILLETON — Téléph. Franklin 22-19

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*

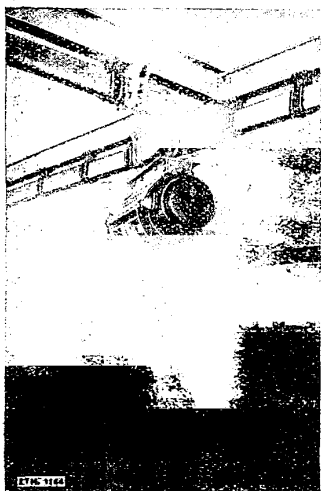
10 Machines à composer - 20 Machines à imprimer

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

Téléphone : Franklin : 17-38 .

— L —

925



Palan électrique type M sur aiguillage de monorail,  
système TOURTELLIER

## MONORAILS

à main (syst. TOURTELLIER, B<sup>te</sup>)

ET ÉLECTRIQUES

## PALANS ÉLECTRIQUES

à câble et à chaîne

Nouveau type M — monotambour blindé

Établissements

## TOURTELLIER

MULHOUSE (Haut- Rhin)

L. BAULT, Ingénieur (E.C.L. 1896), Agent régional  
LYON — 13, Place Jean-Macé, 13 — LYON

Téléphone : Vaudrey 18-17



925

LES ÉTABLISSEMENTS

## COLLET Frères & C<sup>ie</sup>

Société anonyme au capital de 3.000.000 de francs

SIÈGE SOCIAL :  
45, Quai Gailleton  
LYON

AGENCE :  
69, Rue d'Amsterdam  
PARIS (8<sup>e</sup>)

Téléph. Barre 38-43

Téléph. Louvre 25-73

## ENTREPRISE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

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

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

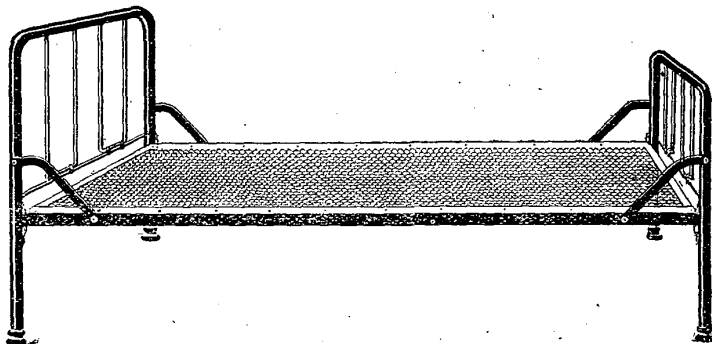


— LI —

## Spécialité de Mobilier métallique

# Lits-Sommiers pour Usines-Crèches

*Établissements scolaires, Hospitaliers, etc.  
et toutes autres fournitures pour Mobiliers de Chambres,  
Asiles, Hospices, Sanatoriums, Maisons de santé*



[Fournisseurs officiels de la Société hospitalière  
[d'approvisionnements. Fournisseurs de la ville  
de Lyon et des Hospices civils.

**BOUVIER Fils aîné & C<sup>ie</sup>**

Ingén. (E.C.L. 1902)

139, Grande rue de la Guillotière, LYON,  
Téléphone : Vaudrey 14-57

Télégrammes : Bouvetlits-Lyon

925

LA

## REPRODUCTION

**INSTANTANÉE**

**de Plans et Dessins**

en traits noirs et de plusieurs couleurs

**SUR FOND BLANC**

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

**Eug. ACHARD & C<sup>ie</sup>**

3 et 5, rue Fénélon

Téléphone : Vaudrey 22-73

**== LYON ==**

**St-ÉTIENNE, 5, r. Francis-Garnier \* 7-84**  
**MARSEILLE, 66, rue Sainte \* 54-10**

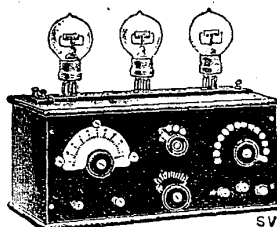
**FABRIQUE DE**

**PAPIER AU FERRO-PRUSSIANE**

**à Saint-Etienne, 5, rue Francis-Garnier**

925

## T. S. F.



## LES CONCERTS CHEZ SOI

EN

s'adressant au Camarade

## GUERRIER

Ingénieur (E. C. L. 1902)

*Electricien à Vienne (Isère)*

**16 bis, cours Wilson**

Téléphone 220

## TERRES ET SABLES RÉFRACTAIRES

POUR FONDERIES ET ACIÉRIES  
SABLE BLANC POUR VERRERIES

### GADOT ET MARTIN

7, cours de la Liberté, LYON — Téléph. Vaudrey : 9-11

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

### INGÉNIEURS I...

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

J. MARLHENS

## C. ROCHE, Suc<sup>r</sup>

Téléph. Barre 51-32. — 13, rue de la Bombarde,

LYON

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

ÉTABLISSEMENTS  
*Laureys Frères*



Photogravure

17, RUE D'ENGHIEN  
TEL : GUT. 33.50  
PARIS 10<sup>ème</sup>

LYON  
183, Cours Lafayette  
TEL : VAUDREY. 79-88  
MCA. RUELLÉ Représentant



**TSF**  
*la Lampe*  
**RADIO VISSEAU**  
*marque un progrès*

**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

— LIII —



FABRIQUE DE  
**BIBLIOTHÈQUES**  
**Chêne ciré**

Long. 0.95    Haut. 1.80    Prof. 0.43

**2 Portes grillagées**  
**TABLETTES sur CRÉMAILLÈRES**

**Prix : 1.200 fr.**

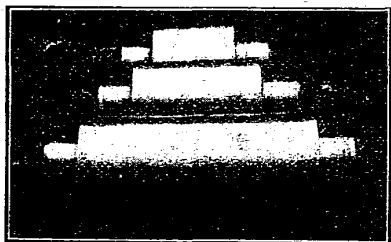
*Payable en 12 mensualités*

**Établissement HECEY**

**34, Passage de l'Hôtel-Dieu, 34**  
**LYON**

Téléph. Barre 47-37

**FONDERIE DE FONTE ET ACIER**  
**VANNEY-MICHALLET**  
**SAINT-CHAMOND (Loire)**



**SPÉCIALITÉS :**

**CYLINDRES DE LAMINOIRS**

== **LINGOTIÈRES** ==

**ENGRENAGES BRUTS OU TAILLÉS**

231    Registre du Commerce, Lyon N.B. 1507

**SOCIÉTÉ DES**  
**Produits Chimiques**  
**COIGNET**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12.000.000

Maison fondée en 1818

*Siège social : 114, Boulevard Magenta, PARIS*  
*Succursale : 3, rue Rabelais, LYON*

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

Colles fortes — Colles gélatines  
Colles spéciales pour apprêts  
Gélatines fines — Collettes — Ostéocolle  
Phosphore blanc et amorphe — Sulfure  
de phosphore — Acide phosphorique  
Phosphate de soude — 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.

— LIV —

225

Registre du Commerce, Lyon n° 1169

Du 4  
au 17 mars  
1929



## La FOIRE de LYON

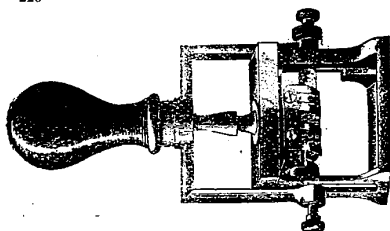
1<sup>er</sup> lundi de Mars

est le Marché d'Échanges le  
plus *important* du MONDE  
ENTIER.

Les dernières NOUVEAUTÉS  
dans TOUTES les BRAN-  
CHES de L'INDUSTRIE  
y figurent.

VISITEZ LA FOIRE  
DE LYON

225



## GRAVURE SUR MÉTAUX

### R. MALAVAL

24, Passage Hôtel-Dieu, LYON

Timbres caoutchouc

Poinçons en tous genres

Dateurs — Numéroteurs — Plaques à jour — Vignettes

225



## HENRI PETER

Médaille d'Or : Lyon 1914

Fournisseur des Hôpitaux et de la Faculté de Médecine

— LYON —

2, Place Bellecour, 2

AUCUNE SUCCURSALE

INSTRUMENTS DE PRÉCISION

Compas — Optique

MICROSCOPES

Appareils Photographiques  
ET ACCESSOIRES

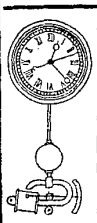
Téléphone 38-86

— LV —

225

## L'HORLOGE ÉLECTRIQUE "BRILLIÉ"

commande automatiquement :



Pendules réceptrices ;  
Appareils de pointage ;  
Contrôleurs de ronde ;  
Sirènes ; Timbres ;  
Signaux lumineux ;  
Réveils-matin.

AUCUN REMONTAGE  
UNIFICATION DE L'HEURE

**A. DREVON** (Concessionnaire)  
2, rue Lafont, LYON

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

216

## L'IMPRIMERIE

**BOSC Frères et RIOU**

42, Quai Gailleton, LYON. — Tél. Franklin 38-51

**SE RECOMMANDE**

aux LECTEURS de ce BULLETIN

pour tous travaux d'impression

AUX MEILLEURES CONDITIONS

225

Registre du Commerce : Lyon n° A. 23012.

## MATÉRIEL INDUSTRIEL

D'OCCASION

Établissements Métallurgiques

**Paul CHAPPELLET**

21, Avenue du Parc d'Artillerie  
LYON

Téléphone :  
Vaudrey : 27-56

Traimay n° 18  
Direction Gerland

MACHINES-OUTILS à métaux et à bois.  
Appareillage et Moteurs Électriques.

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. CHAPPELLET, Ingénieur (E. C. L. 1913)

## MANUTENTION MECANIQUE



Économisez votre main - d'œuvre  
avec nos **ELEVATEURS**

et **TRANSPORTEURS** continus

**GALLIA-LYON**

**ANCIENS ÉTABLISSEMENTS F. WENGER**

SIÈGE SOCIAL & USINES : 15, rue CHEMIN GUILLON, LYON

Adr. Télégr. : GALLIA - LYON

SUCCURSALES :

Téléph Barre : 50-29.

— VAUDREY : 12-29.

PARIS : 2, rue de La Motte-Picquet.

LILLE : 50, rue Jacquemars-Giélée.

NANCY : 84, rue Stanislas.

STRASBOURG : 37, Boulevard de Nancy.

— LVI —

225

## **RAFER Frères et C<sup>ie</sup>**

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**

225

## **Établissements A. TESTE & C<sup>ie</sup>**

Siège social et Usines à LYON-VAISE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 7.000.000 DE FRANCS

## **TOUS LES CABLES MÉTALLIQUES**

pour les Mines, la Marine, Travaux publics, Navigation fluviale, etc.

Fils d'acier tréfilés de tous genres et toutes résistances

Aciers étirés sur tous profils — Aciers comprimés

Feuillards laminés à froid pour découpage, estampage, emboutissage

225

## **FIBRE ET MICA**

Société Anonyme, Capital 1.500.000 francs

Rue Frédéric-Faÿs — **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 2-84

229

## **Modelage Mécanique**

Modèles de toutes dimensions pour

Grosse et petite Mécanique. Aviation. Automobiles.

Robinetterie, Fonderie et Autres

## **A. LAPIERRE et ses Fils**

7, rue du Professeur Rollet, 7

près la Nouvelle Manufacture des Tabacs

**LYON**

Téléphone : Vaudrey 21-53

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

229

## **DÉRAGNE Père et Fils**

## **Mécanique de Précision**

34-36, rue Hippolyte-Khan, VILLEURBANNE

**TOUS TRAVAUX A FAÇON**

Petite mécanique. — Outillage spécial  
Réalisation de toutes machines de précision

Jean DÉRAGNE, Ingénieur (E.C.L. 1921)



**DE LA FORÊT  
AU  
CONSOMMATEUR**

237

## **EXPLOITATION FORESTIÈRE ET SCIERIE**

**Bois d'Industrie et de Chauffage**

**Charbon de Bois**

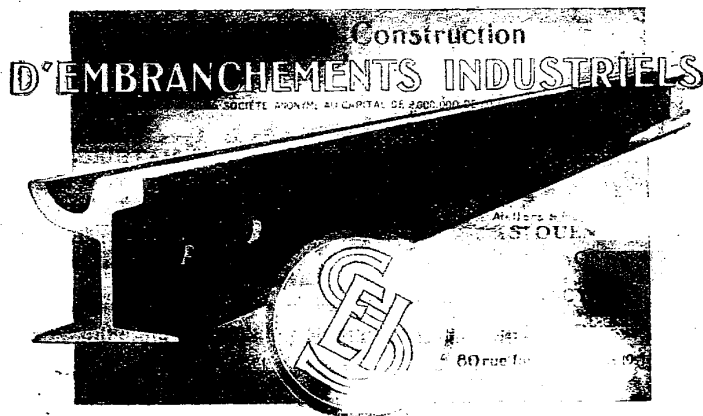
**GRUMES et SCIAGES TOUTES ESSENCES**

*Tous débits sur commande, pour travaux  
publics, charpente, menuiserie et ébénisterie.*

**SPÉCIALITÉ DE CHÊNE ET HÊTRE DE BOURGOGNE**  
pour toutes industries

*Marchandises toujours disponibles  
ou livrables rapidement*

S'adresser au Camarade **H. MANIÈRE**, Ingénieur (E.C.L. 1921)  
BOIS ET SCIERIE, à Bligny-sur-Ouche (Côte-d'Or)



**AGENCE à LYON** 62, Rue Clément-Marot  
Téléphone : Vaudrey 65-17  
**ÉTUDES et ENTREPRISE GÉNÉRALE  
D'EMBRANCHEMENTS PARTICULIERS**

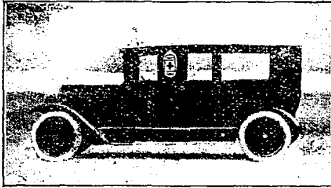
Fourniture de tout le Matériel de voie : TRAVERSES, RAILS, AIGUILLAGES, PLAQUES TOURNANTES

— LVIII —

233

**Ambulances des Jacobins**  
**Institut des Infirmiers du Rhône**

Ancienne Maison JACOTIN  
Fondée en 1898  
**J. DUSSERT (E.C.L. 1920)**  
Successeur  
5, Place des Jacobins, LYON  
  
Téléph. : Franklin 30-74



**Transport de Malades**  
à toutes distances  
(Jour et nuit)

**Infirmiers et Infirmières**  
à domicile en tous pays

Téléph. : Franklin 30-74

233



BP

PORCELAINES CRISTAUX MOULAGES

**J. Guillet** Ing<sup>r</sup>  
25, Rue de l'Hôtel de Ville  
LYON

**BUREAU VERITAS**

Fondé en 1828  
Registre international de Classification de Navires  
et d'Aéronefs

SERVICE DE  
**MATÉRIAUX ET MACHINES**

en France, Allemagne, Belgique, Tchéco-Slovaquie,  
Angleterre, Suède, Norvège, Italie, Etats-Unis, etc.

**INSPECTIONS ET ESSAIS**  
**SURVEILLANCE DE FABRICATION**  
**LABORATOIRE-CENTRE D'ÉTUDES**

Aciers laminés, forgés, Câbles, Poutres et Traverses  
en bois, Matériel roulant, Ponts, Moteurs, Machines  
thermiques et électriques, Appareils frigorifiques, Auto-  
mobiles, Constructions métalliques et mécaniques, etc.

**Administration : 31, rue Henri-Rochefort**  
**PARIS (17<sup>e</sup>)**

District de Lyon, St-Étienne, Grenoble  
Expert chef : E. MATHIEU, Ing. (E.C.L.)  
**Bureau : 181, Avenue de Saxe, LYON**  
Tél. : Vaudrey 52-28

LICOYS, Ing. (E.C.L. 1905)  
LARGE, Ing. (E.C.L. 1923)  
LAROUCHE, Ing. (E.C.L. 1921)  
TALANCE (de), Ing. (E.C.L. 1920)

MATHIEU, Ing. (E.C.L. 1924)  
DELARBRE, Ing. (E.C.L. 1924)  
KOLOBOFF, Ing. (E.C.L. 1925)

# BALAIS "LE CARBONE"

POUR TOUTES MACHINES ÉLECTRIQUES

**PILES "AD"**  
et Piles de tous systèmes

**BATTERIES "AD"**  
pour Chauffage et tension plaque

**ANNEAUX-JOINTS DE VAPEUR - CHARBONS POUR MICROPHONES ET APPAREILLAGE**

"LE CARBONE", Société Anonyme au Capital de 2.800 000 fr. — Siège social à GENNEVILLIERS (Seine)

M. Paul CHAROUSSET (E.C.L. 1894), Directeur régional, 30, rue Vaubecour, LYON  
M. A. PRUNIER, (E.C.L. 1920), ingénieur. — Téléph. 36-48



# SOCIÉTÉ ALSACIENNE de Constructions Mécaniques

Société Anonyme au Capital de 114.750.000 Francs

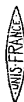
Usines à :

MULHOUSE (Haut-Rhin) GRAFFENSTADEN (Bas-Rhin) CLICHY (Seine) CÂBLERIE à CLICHY

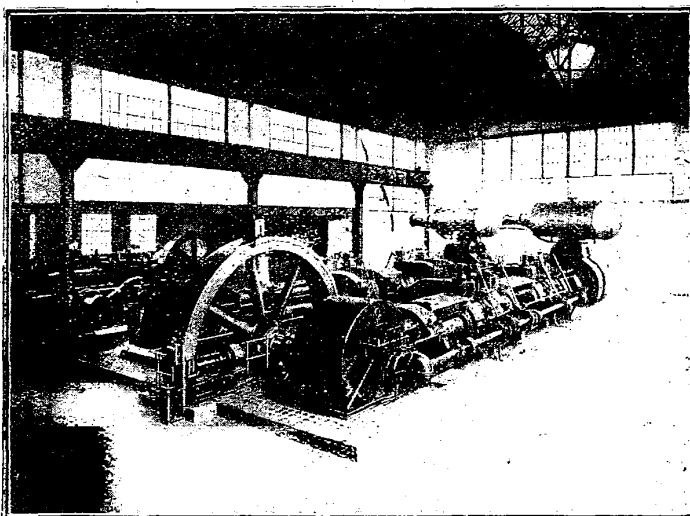
Maison à PARIS : 32, Rue de Lisbonne 8°

Agences à :

**BORDEAUX**... 15, cours Georges-Clemenceau.  
Clermont-Ferrand... 14 bis, place Gaillard.  
**DIJON**... 3, place Emile-Zola.  
**ÉPINAL**... 24, rue de la Gare (Textile).  
                  12, rue de la Préfecture.  
**LILLE**... 16, rue Faidherbe (Textile).  
                  61, rue de Tournai.  
**LYON**... 13, rue Grôlée.



**MARSEILLE**... 148, rue Paradis.  
**NANCY**... 4, rue de la Croix de Bourgogne.  
**NANTES**... 1, rue Camille-Berruyer.  
**REIMS**... 2, rue de Mars.  
**ROUEN**... 7, rue Fontenelle.  
**STRASBOURG**... 36, rue du Saint-Gothard.  
**TOULOUSE**... 21, rue Lafayette.  
**TOURS**... 17 bis, rue Bancheureau.



« Soufflante à gaz » pour Acierie de 5-100 C. V. (installée à Micheville).

**CHAUDIÈRES et MACHINES A VAPEUR**  
**MOTEURS à GAZ et INSTALLATIONS d'ÉPURATION de GAZ**  
**TURBO-COMPRESSEURS, MACHINES ET TURBO-SOUFFLANTES**

**TURBINES HYDRAULIQUES**

**Fils et Câbles isolés et armés pour toutes Applications**

**LOCOMOTIVES A VAPEUR**

**MACHINES pour l'INDUSTRIE TEXTILE**

**Machines — Outils**

**CRICS et VÉRINS U.G., BASCULES, TRANSMISSIONS**

**Machines et Appareils pour l'Industrie Chimique**

— LX —

227



**VOTRE INTERIEUR,  
BUREAU, MAGASIN**  
décoré par **Philip ECL. 1920**  
*Ses Papiers Peints, Toiles, Linoléum,  
Devilop, etc... Toutes les FABRIQUES.*  
**15% AUX CAMARADES ECL.**  
**Philip. 51 Cours Vitton, Lyon**

ENCADREMENTS

225

## FONDERIE CUIVRE ET BRONZE

Usinage, Décolletage, Robinetterie  
Bronzes spéciaux et titrés

Travaux sérieux — Livraison rapide

Tél. 55. Villeurbanne

**Anciens Établissements FOUR  
DURANTON & ACHARD (E.C.L.)**

62, COURS RICHARD-VITTON, LYON-MONTCHAT



**THERMOMÈTRES  
INDUSTRIELS**  
APPAREILS DE LABORATOIRES  
VERRERIE INDUSTRIELLE  
**ETABLISSEMENTS FORAY**  
ET VERRERIE DE ST FONS  
8, 10, Rue Anatole France  
**ST FONS (Rhône)**  
*Demandez le catalogue illustré*

## Chauffage central. Ventilation Installations sanitaires

**SENSÉ, FRANÇOIS & ACLÉMENT**

Ingénieurs-Constructeurs (A. et M. - E. C. L. 1912)

2 bis, passage Ruelle (31, rue de la Chapelle), PARIS (18<sup>e</sup>)

— ✱ TÉLÉPHONE : NORD 89-14 ✱ —

**V. MOUCHET**, Ingénieur (E. C. L. 1912 et I. C. F.), ✱, ✱

Agent régional exclusif pour le Sud-Est

67, rue de Belfort (5, passage d'Igre), LYON (Rhône)

— ✱ O TÉLÉPHONE : BURDEAU 60-03 ✱ O —

Chauffage central de tous immeubles : Châteaux, Villas, Immeubles de rapport, Hôtels, Bâtiments publics et privés, Usines, Bureaux et Ateliers

Chauffage à vapeur à très basse pression et à haute pression

Chauffage à eau chaude, à circulation ordinaire

Chauffage à niveau, spécial pour appartements

Chauffage par pulsion d'air. — Services d'eau chaude

Ventilation — Séchage — Humidification — Installations sanitaires

**Projets et renseignements gratuits sur demande**

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

— LXI —

228

Registre du Commerce, Nancy, n° 251.

# C<sup>IE</sup> GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE NANCY

CAPITAL : 10.000.000 DE FRANCS

*Siège Social :*

**Rue Oberlin, NANCY**

**AGENCE DE LYON :**

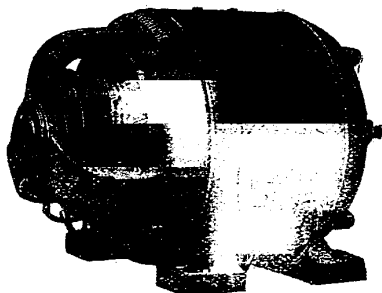
14, rue Bossuet — Tél. Vaudrey 2-16

**M. CLAUDIN**

*Ingénieur licencié en  
droit, Directeur*

**G. GENEVAY**

*Ingénieur Adjoint  
(E.C.L. 1884)*



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

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

# FOURS MÉKER

**pour toutes Industries**

**G. MEKER & C<sup>IE</sup>**

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

**DÉPOT A PARIS**

**122, rue de Turenne**

**Tél. : Archives 48-33**



**DÉPOT A LYON**

**66, Avenue Félix-Faure**

**Téléph. : Vaudrey 17-52**

— LXII —

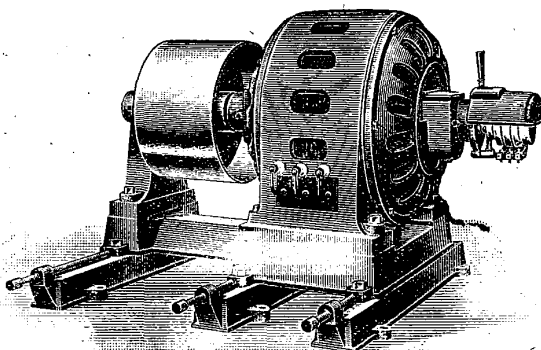
328

Registre du Commerce Lyon n° B. — 1997

**CONSTRUCTIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES**

# GIRAUDIER Frères

(E. C. L. 1908)



MOTEUR TRIPHASÉ 300 CV

30, rue du Docteur Rebatel  
**LYON (3<sup>e</sup>)**

Téléphone : Vaudrey 21-83

**DYNAMOS :: :: ::**  
**MOTEURS :: :: ::**  
**ALTERNATEURS**  
**TRANSFORMATEURS**

Applications Électriques

Envoi franco du Catalogue  
sur demande

## ENTREPRISES GÉNÉRALES

**CONSTRUCTIONS INDUSTRIELLES**  
**FUMISTERIE — BÉTON ARMÉ**

MAISON FONDÉE EN 1845  
ANCIEN JULES PAUFIQUE

# PAUFIQUE FRÈRES

Société à Responsabilité Limitée  
Capital 1.500.000 F.

**LYON** — 13 Rue Grolée, 2<sup>e</sup> Arr. — Tél. B. 16.47

**PARIS** — 19 Rue Godot-de-Mauroy, 9<sup>e</sup> Arr. — Tél. C. 38.36

**MARSEILLE** — 46 Rue de la République — Tél. 30.70

— LXIII —

228

# COMPAGNIE DES HAUTS FOURNEAUX ET FONDERIES DE GIVORS Établissements PRENAT

Société Anonyme au Capital de 3.600.000 francs

*Siège social à GIVORS (Rhône)*

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

Fontes moulées de 2<sup>e</sup> fusion ordinaires ou acérées, en tous genres, sur modèles ou dessins. — Fontes extra-résistantes. — Fontes pour acides — Lingotières pour acier et laiton. — Pièces moulées pour GAZ, ELECTRICITÉ, PRODUITS CHIMIQUES, COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER. — Moulages pour Bâtiments. — Ornement. — Fumisterie, etc. — Moulage mécanique.

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

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

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

TÉLÉPHONE : 6

233

## Étab<sup>ts</sup> J.-L. MATABON

Téléphone

V. 42-57

Constructions Électriques

159, Avenue Thiers, LYON

Adresse Télégr.

MOTEURBON

### MOTEURS ET GÉNÉRATRICES

Courants alternatifs et continus

### TRANSFORMATEURS — COMMUTATRICES

#### MOTEURS ASYNCHRONES

#### CONDENSATEURS DYNAMIQUES

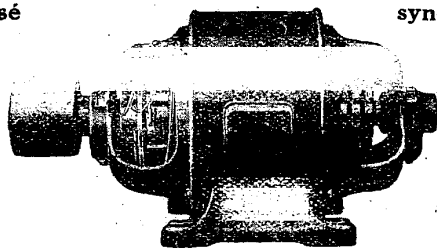
compensé

synchrones

Breveté S.G.D.G.

Breveté S.G.D.G.

Facteur de puissance  
voisin de l'unité à toutes  
les charges quelles que  
soient les variations de  
la charge.



Démarrage par mo-  
teur auto-synchronisé,  
monté sur nez de pa-  
lier : courant de démar-  
rage très réduit 15 %  
du courant normal.

ÉTUDE et DEVIS

pour l'amélioration du facteur de puissance de toute installation

227 Registre du Commerce : Loire 1829

## ATELIERS DU FURAN

Société Anonyme au Capital de 2.050.000 francs  
Fournisseurs de la Guerre  
de la Marine et des Chemins de fer

## MOULAGES EN ACIER

JUSQU'A TROIS TONNES  
USINAGE COMPLET des PIÈCES MOULÉES

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

MÉCANIQUE GÉNÉRALE DE PRÉCISION  
ESTAMPAGE, DÉCOLLETAGE, MACHINES-OUTILS  
ENCLUMES EN ACIER FORGÉ, CÉMENT,  
ET TREMPÉ DE TOUTS POIDS

Bicyclette « FURAN »

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

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

229

CARTONNAGES EN TOUTS GENRES

## P. RAVIER

Ingénieur (E.C.L. 1897)

3, rue Jean-Novel  
LYON-VILLEURBANNE. Tél. 7-08

SPÉCIALITÉ  
de  
BOÎTES

TUBES

SERTIES  
et  
EMBOUTIES

ÉTOUS

Tél. Vaudrey 40-79

Registre du Commerce, Lyon B. 4.398



SOCIÉTÉ DE LYONNAISE

Photo-Chromo-Gravure

L. HEMMERLE Adm. DIRECTEUR

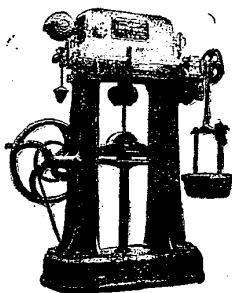
PHOTOGRAVURE

Photo-Lithographie

DESSIN  
CLICHÉS

d'impression monochrome & trichrome  
POUR CATALOGUES, AFFICHES,  
JOURNAUX, ETC.

6, Rue de la  
GRANDE FAMILLE



## B. TRAYVOU

USINES de la MULATIÈRE (Rhône)

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

## INSTRUMENTS DE PESAGE

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

## MACHINES A ESSAYER

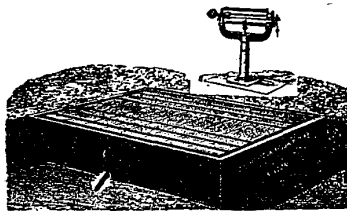
les Métaux et autres Matériaux

Pour tous genres d'essais  
dans toutes forces

Appareils enregistreurs

Indicateurs automatiques à mercure

PLANS — DEVIS — CATALOGUES  
franco sur demande



## POURQUOI ?

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

Pour toutes vos **assurances accidents**  
(individuelles, chevaux et voitures, automo-  
biles, 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 ?

— LXVI —

229

# CARTOUCHERIE FRANÇAISE

Société anonyme au Capital de 3.600.000 francs, dont 3.000.000 remboursés

SIÈGE SOCIAL : 8 et 10, rue Bertin-Poirée, PARIS (1<sup>er</sup> Arr.)

Télégrammes :

CARTOUFRA-PARIS-117

TÉLÉPHONE

Louvre..... 67-84  
Louvre..... 67-85  
Louvre..... 67-86

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

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

FOURNISSEUR DES GOUVERNEMENTS FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

**Amorces de Chasse et de Guerre**

**Cartouches de Revolvers et de Carabines**

**Douilles de Chasse**

**Bourres et Boîtes d'Accessoires**

**Plomb de Chasse**

**Petits emboutis**

**Bourres " GABEL ", B<sup>16</sup> s. g. d. g.**

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

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

229

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

14, Rue de Liège, PARIS

Téléphone : LOUVRE 23-09

Adresse Télégraphique : MERCIERUIL

R. C. Seine 316-373

## HUILES SPÉCIALES

POUR

## TRANSFORMATEURS

## DISJONCTEURS

## CABLES ARMÉS

ADOPTÉES PAR TOUS LES  
GRANDS CONSTRUCTEURS

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



**SAF**  
**TOUT**

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

**AGENCE pour la RÉGION LYONNAISE**

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

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

*ce qui est relatif*

à la SOUDURE AUTOGÈNE,  
au DÉCOUPAGE des FERS  
et ACIERS



**LA SOUDURE AUTOGÈNE FRANÇAISE**

TOLIERIE

**CHAUDRONNERIE**

Cuivre, Aluminium

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

RÉPARATIONS DE CHAUDIÈRES

*Réparations de pièces en tous Métaux*

(BÂTIS, CARTERS, CYLINDRES, ENGRENAGES)

**SOUDURE ÉLECTRIQUE A L'ARC**

Matériels pour courants continu et triphasé  
Groupes Electrogènes

Electrodes brevetées

• SAF KJELLBERG et SAF QUASI-ARC •

## Briques et Pièces réfractaires ❧ ❧ ❧

**pour tous usages industriels : Usines à Gaz - Hauts-Fourneaux - Forges -  
Acieries - Fonderies de fonte, cuivre, zinc, etc. - Electro-metallurgie -  
Verrieres - Produits chimiques - Chaudières - Cimenteries - Fours à chaux -  
Cubilots - Etc. Etc.**

**Cornues à Gaz ✿ Gazettes et Moufles ✿ ✿ ✿ ✿**

**Blocs crus et cuits pour Verreries ♦ Coulis réfractaire ♦**

[illegible]

Siliceuses - Silico-alumineuses - Alumineuses - Extra alumineuses ♦ ♦

## Tuyaux en grès vernissé vitrifié ❀ ❀ ❀

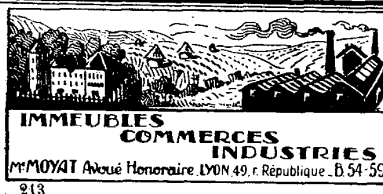
Pavés spéciaux vitrifiés pour halls de four.       

Téléphone : GIVORS N° 23



**Nouvelle adresse :**

**129, route de Vienne, 129**  
**LYON**



**E. C. L.**

**Voulez-vous ACHETER  
ou VENDRE une  
INDUSTRIE ?**

Cherchez-vous  
un **ASSOCIÉ** ou  
des **CAPITAUX** ?

Adressez-vous à **M<sup>e</sup> MOYAT**, avoué honoraire, expert près le Tribunal civil de Lyon, 49, rue de la République. — (Téléphone : Barre 54-59).

— LXIX —

# ROULEMENTS



*tous les types , toutes les dimensions*

15 AVENUE DE LA GRANDE ARMÉE . PARIS

N°780

## VOTRE CABINET D'ARCHITECTES

Les Villas impeccables

Les maisons de rapport rationnelles

Le terrain de votre choix

Les batiments industriels

Les installations modernes de

## MASSAVX FRÈRES

ARCHITECTES Ingenieurs ECL

62 COURS GAMBETTA - LYON

Tous les jours de 10 à 11h30

Téléphone Vaudrey 07 - 87

Service Immobilier - Lotissements - Expertises - Contentieux  
GÉRANTS D'IMMEUBLES et PROPRIÉTÉS

— LXX —



*Pour tous vos sièges  
adressez-vous à*  
**L. PIERREFEU**  
26. QVAI DES BROTEAUX  
**LYON**  
MAISON SPECIALISTE  
LA PLUS IMPORTANTE  
ET LA PLUS ANCIENNE  
DE LA PLACE  
TOUS LES MODELES  
POUR  
TOUS LES USAGES  
TELEPH. V. 16-84

223

## Fonderies de Lyon et du Rhône

Société Anonyme — Capital : 1.420.000 Francs

**CUIVRE — BRONZE — FONTE**  
Aluminium au Sable et en Coquille

Télégrammes : Fondriron-Bron

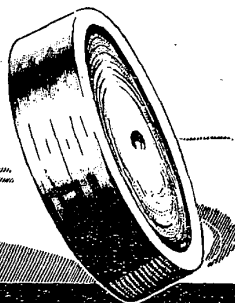
Téléphone : 213, Villeurbanne

USINES ET BUREAUX :

240, Route de Genas, 240

BRON (Rhône)

*...la poulie qui dure*



Stock  
Disponible

**J. BOYER**

84, Cour. Emile Zola LYON VILLEURBANNE

Téléph. V 44-72

231

## Toute la Fonderie de Fonte

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

Téléphone : Villeurbanne 91-69

95, rue Edouard-Vaillant, VILLEURBANNE

Téléphone :

**TOUS MOULAGES SUR MODÈLES**

Pièces au Trousseau { Engrenages bruts  
Poulies, etc.

**Pièces jusqu'à 2,000 kilos**

224

## CLICHÉS

PAR TOUS PROCÉDÉS  
DESSINS  
RETOUCHE AMÉRICAINE

PHOTOGRAVURE

**A. SABOUL & P. ALEXANDRE**

12, Rue Baraban.

TELEPH. VAUDREY 44-72

**LYON**

210

## DALLAGES MOSAÏQUES

VÉNITIENNES ET ROMAINES

**SOCIÉTÉ LYONNAISE**

DE

## Mosaïques et Revêtements

Société Anonyme au Capital de 200,000 francs

276, rue Garibaldi, LYON

Tél. : Vaudrey 48-10

R. C. Lyon B 4507

## MOSAÏQUE DÉCORATIVE

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

ÉTUDES, DEVIS et MAQUETTES sur DEMANDE

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

220

## Machines-Outils - Outillage Mécanique

**J. MARC**, Ing. (E.C.L. 1905) & **E. BRET**, Ing. (E.C.L. 1907)

Anciennement **A. BLACHON & J. MARC**

186, Avenue de Saxe, LYON — (Tél. Vaudrey 15-81)

Organes de Transmission "SEG" : Paliers divers, Réducteurs de vitesse, Enrouleurs, Accouplements,  
Embrayages, Poulies fer, fonte ou bois, Arbres, etc. — Paliers à billes S.K.F.  
TOURS, PERÇEUSES, FRAISEUSES, ETAUX-LIMEURS, RABOTEUSES, TARAUEUSES, etc.  
Appareils de levage. — Matériel de Fonderie - BAILLOT - Petit outillage

**R. LEMONDE**, Ingénieur représentant (E.C.L. 1920)

**ÉTABLISSEMENTS**

|                                                                                           |                                                                                    |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACIDOX</b><br>Peinture anti-acides                                                     | <b>F. J. CRÔTTE</b><br>& C <sup>ie</sup><br>33, r. de la Colombière<br><b>LYON</b> | <b>GIKROFER</b><br>Peinture anti-rouille<br>Efficace, durable, économique                   |
| <b>METALLURGIC</b><br>Peinture économique<br>pour<br>grosses constructions<br>métalliques |                                                                                    | <b>GIKROLINE</b><br>Laque industrielle<br>pour machines agricoles,<br>machines-outils, etc. |

**VERNIS NOIR INALTÉRABLE résistant aux acides et aux bases**

**IMPRIMERIE**

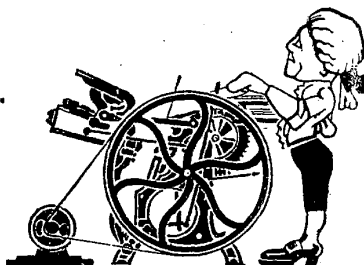
**F. ROBAUDY**  
Société Anonyme au Capital de 700.000 francs

**IMPRESSIONS de LUXE et COMMERCIALES**

Affiches Photographiques Noir et Couleur  
Actions Titres Obligations  
Brochures et Catalogues Illustrés  
Cartonnages en tous genres  
Tous travaux de Publicité

**CANNES**  
22 & 24 Rue Hoche  
Téléphone 4.86  
R. C. CANNES 4360

**P. RANBAUD E.C.L. 1922**

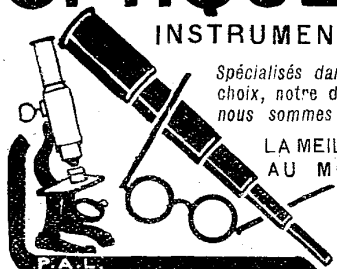


— LXVIII —

247 R. C. Lyon, A. 13351

# OPTIQUE - PHOTO

INSTRUMENTS DE PRÉCISION



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

LA MEILLEURE QUALITÉ  
AU MEILLEUR PRIX



**J. Gambs**  
4, rue Président-Carnot, 4  
**LYON**

## ENTREPRISE GÉNÉRALE DE BÉTON ARMÉ

**ESCOFFIER, TROMBETTA & C<sup>IE</sup>**

ING. E. C. L.

Siège Social : REIMS, 96, RUE PONSARDIN

TÉL. 21-36

PARIS, 1, PLACE LACHAMBEAUDIE (XII<sup>e</sup>)

TÉL. DIDEROT : 29-18

**Constructions de Hangars**

**Réservoirs**

**Magasins**

**Immeubles, etc.**

**Spécialité de Planchers à double dalle**

**" LE HOURDIS CREUX ARMÉ "**



**Pour LYON : M. FAVIER, Ing. (E.C.L.1913), représentant**  
**5, cours de Verdun**

**DÉPOT à LYON pour livraisons de "Hourdis" aux entrepreneurs**

**Mécanique Générale et de Précision**  
**Pièces détachées pour Automobiles**

## ENGRENAGES

**Tous systèmes - Toutes matières**

**RÉDUCTEURS DE VITESSES**

Tous travaux de fraise, Rectification, Cémentation, Tremp, etc.

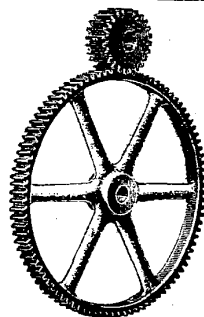
**C. PIONCHON, 24, rue de la Cité, LYON**

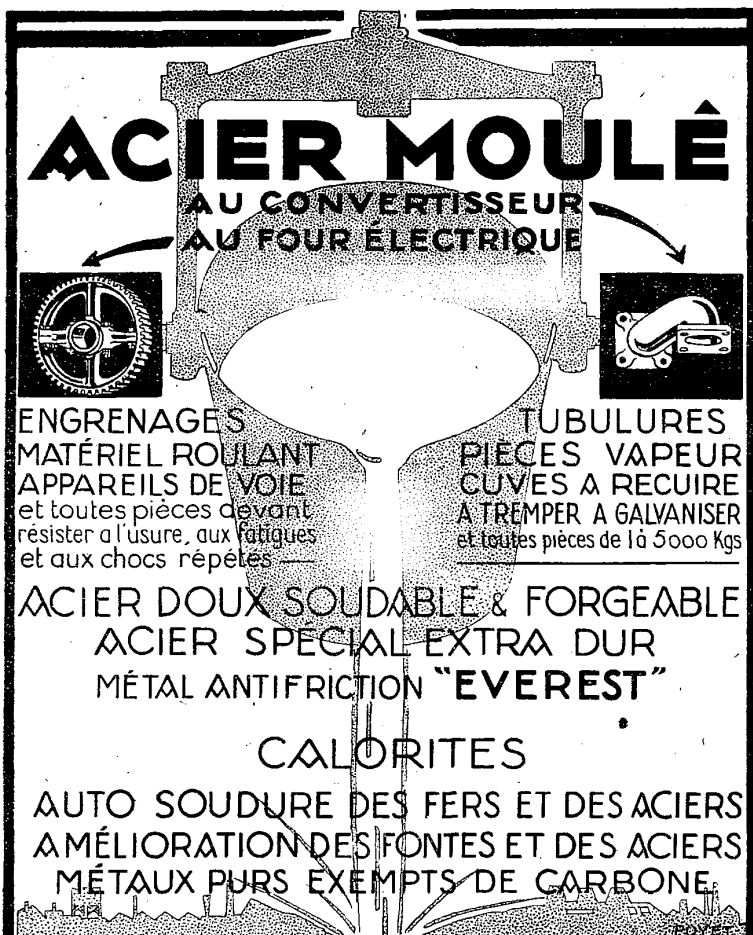
Vaudrey 46-20 - R.C. 31730

**J. PIONCHON, Ing. (E.C.L.1920)**

**M. PIONCHON (E.S.C.L.1919)**

**E. PIONCHON, Ing. (E.C.L.1923)**





# ACIER MOULÉ

AU CONVERTISSEUR  
AU FOUR ÉLECTRIQUE



ENGRENAGES  
MATÉRIEL ROULANT  
APPAREILS DE VOIE  
et toutes pièces devant  
résister à l'usure, aux fatigues  
et aux chocs répétés

TUBULURES  
PIÈCES VAPEUR  
CUVES À RECUIRE  
À TREMPER À GALVANISER  
et toutes pièces de 1 à 5000 Kgs

ACIER DOUX SOUDABLE & FORGEABLE  
ACIER SPÉCIAL EXTRA DUR  
MÉTAL ANTIFRICTION "EVEREST"

CALORITES

AUTO SOUDURE DES FERS ET DES ACIERS  
AMÉLIORATION DES FONTES ET DES ACIERS  
MÉTAUX PURS EXEMPTS DE CARBONE

**ACIÉRIES DE GENNEVILLIERS S.A.**  
Anc<sup>ns</sup> Etab<sup>ts</sup>

## C. DELACHAUX

151.153 Rue des Caboeufs GENNEVILLIERS(Seine)

*Téléphone*  
WAGRAM 98 69 9988  
MARCADÉ 52 05 52 06  
INTERWAGRAM 6

*Adresse Télégraphique*  
LUMINOTERM PARIS  
CODE TÉLÉGR LIEBER'S  
R.C. SEINE 183.613

Agent général pour le Sud-Est :

**M. DEBRAY**, 17, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON  
Téléph. : Burdeau 12-29.

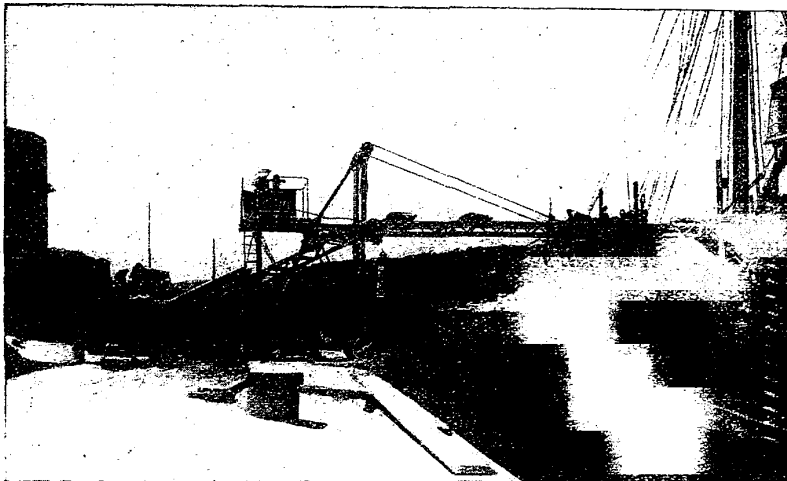
Agent particulier pour l'acier moulé et le métal « Everest » :

**M. CHAINE**, Ing. (E.C.L. 1912), 22, rue Chevreul, LYON  
Téléph : Vaudrey 36-63.



— LXXV —

**Ateliers NOEL Ainé, PELLEGRINI & C<sup>ie</sup>**  
**64, rue de Lyon** Ingénieurs Constructeurs A & M **MARSEILLE**  
Société en Commandite par Actions au Capital de 2.500.000 francs  
Téléph. 43-97 Registre du Commerce n° 8914 Télég. : ATE-MARSEILLE  
**TOUTE LA MANUTENTION**



**L. CHAINE**, Ingénieur (E.C.L. 1912) **REPRÉSENTANT**  
22, rue Chevreul, LYON Téléphone : Vaudrey 36-63.

229

## **FONTE MALLÉABLE AMÉRICAINE**

### **FONDERIE DES ARDENNES**

### **MÉZIÈRES**

Adresse télégraphique : FONDRIARDE-  
MÉZIÈRES. — Téléphone : 1-67.

Bureau Commercial :  
65, rue de Chabrol, PARIS.

Agent pour SUD-SUD-EST : **L. CHAINE**, Ingénieur (E.C.L. 1912)  
22, rue Chevreul, LYON. — Téléphone : Vaudrey 36-63

Superficie de l'Usine de Mézières : 60.000m<sup>2</sup> dont 10.000 couverts  
2 fours à réverbère — 15 tonnes chacun — 13 Fours de recuit  
60 machines à mouler — Production 3.000 tonnes

**Caractéristiques.** — La fonte que nous produisons répond aux spécifications américaines et nous pouvons garantir : Allongement 12 à 16 % sur 5 cm. — Résistance à la traction 35 à 40 kg/m<sup>2</sup>.

**Applications.** — L'emploi de la fonte américaine est très variée et nous fabriquons couramment toutes pièces pour :

Automobiles,

Tracteurs.

Machines agricoles.

Électrification des réseaux

Outils. — Mécaniques générales.

Cycles. — Instruments de pesage.

**TRAVAIL SOIGNÉ — LIVRAISON RAPIDE**

La réputation de sa fabrication et la puissance de ses moyens de production lui permettent de donner toute satisfaction à tous besoins de sa clientèle

— LXXVI —

**Bureau Technique de Représentations Industrielles**

**E. NEYRAND & P. AVIRON**

E. C. L.

E. P.

---

## **MATÉRIEL D'ENTREPRISE**

**Neuf et Occasion**

**Vente et Achat**

**Location**

Télégrammes : SLAC-LYON.

Téléphone : *Vaudrey 23-04 et 65-64.*

**24, Cours Morand — LYON**

---

**S. L. A. C.**

**SOCIÉTÉ LOCATION AIR COMPRIMÉ**

**24, Cours Morand - LYON**

TÉLÉPH. VAUDREY 23-04

TÉLÉGRAM S.L.A.C. LYON

---

**LOCATION DE TOUT MATÉRIEL A AIR COMPRIMÉ**

**GROUPES MOTO-COMPRESSEURS**

**MARTEAUX BRISE-BETON**

**PERFORATEURS, BÊCHES,**

**FLEXIBLES, RACCORDS, FLEURETS**

**AIGUILLES, Etc..., Etc...**

— LXXVII —

## TRÉFILERIE et CABLERIE de BOURG (Ain)

Anciens Établ<sup>ts</sup> BAILLY, CHAUDOUET ✱, DESVOYOD & C<sup>ie</sup>

Société Anonyme au Capital de 4.000.000 de francs

E. CHAUDOUET ✱, (Ing. A et M.), Directeur général

### CABLES MÉTALLIQUES

pour Ascenseurs, Mines, Funiculaires, Travaux publics, etc.

*FILS HÉLICOÏDAUX pour sciage des pierres*

CABLES CLOS à surface lisse et fils enclavés

pour Extraction, Fonçage, Transporteurs aériens, etc.

R. C. Bourg, 26.

237

## ANCIENS ATELIERS BIED-CHARRETON

GAUCHERAND GINOT JARDILLIER

(E.C.L. 1914)

(E.C.L. 1920)

62, rue Émile-Decorps, VILLEURBANNE

CHAUDRONNERIE ET TUYAUTERIE

ACIER - CUIVRE - ALUMINIUM

pour toutes Industries

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Chaudières FIELD

TÉLÉPHONE — Vaudrey 32-82 — Chèques postaux : Lyon 357-13.

## PAPIER A CALQUER CANSON

PRENANT LE CRAYON -- RÉSISTANT AU GRATTAGE  
NE CASSANT PAS AU PLI -- DE TRÈS BELLE TRANSPARENCE NATURELLE -- DE PARFAITE CONSERVATION

En vente partout. — Demander échantillons série CL aux  
A. M. Canson et Montgolfier, 39, Rue de Palestro, Paris (2).

— LXXVIII —

# CHAUVIN ARNOUX

TOUS APPAREILS  
DE MESURES ÉLECTRIQUES  
ADMINISTRATION & USINES  
186 & 188, RUE CHAMPIONNET  
PARIS 18°  
ADR. TÉLÉG. : ELECMESUR-PARIS-23  
TÉL. MARCADET 05.52

**LEFEVRE, Ingénieur-Représentant**

**LYON — 66, Avenue Félix-Faure — LYON**

Téléph. Vaudrey 25-36 28-28

235

## TOILES MÉTALLIQUES — GRILLAGES — TOLES PERFORÉES

*Tissus pour tamisage, triage, bluteries. — Tamis de Laboratoire pour essais*

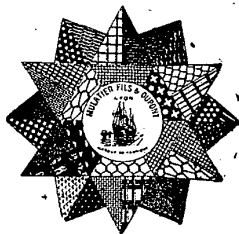
*Grillages pour transporteurs, armatures, clôtures, protecteurs etc...*

### USINES

LYON  
RIOM  
MELUN  
CHALEY-TENAY

### BUREAUX

PARIS  
OSLO  
LONDRES  
BRUXELLES



R. du C. Lyon B 21  
Adresse tél. MULATIER, Lyon.

Téléph. Vaudrey 8-29  
— Vaudrey 47-83

Ancienne Maison MULATIER-SILVENT et Fils, fondée en 1867 et MULATIER Fils et DUPONT

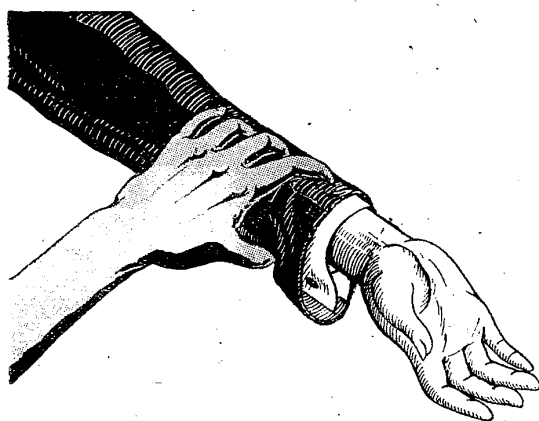
## MULATIER & DUPONT

Société à responsabilité limitée au capital de 4.000.000 de francs

**287, Avenue Jean-Jaurès, 287**

**LYON (VII°)**

— LXXIX —



...Ne jetez pas vos  
lampes brûlées ; faites-les  
régénérer par

« **JOUVENCE** »

Vous aurez la même  
garantie que celle des  
meilleures lampes neuves  
et vous paierez...

**30%**  
moins  
cher

*Demandez-nous  
le tarif A-J-C*

**JOUVENCE**

LAMPES ÉLECTRIQUES RÉGÉNÉRÉES  
Agence de Lyon : **M. MAMY**  
8, rue Parmentier. - Vaudrey 65-00 et 01

Publ. Taupin-Bataille

— LXXX —

241

# DESCOURS & CABAUD

Produits Métallurgiques - 5<sup>ème</sup> An<sup>née</sup> Capital 50 millions - R.C. Lyon B 2496

## MACHINES & OUTILLAGES

Agence à  
**MARSEILLE**  
34, Rue de Forbin

• **LYON** •  
120, 6<sup>ème</sup> Rue de la Guillotière.  
TÉL. VAUDREY, 30-53 et 30-09

Agence à  
**CLERMONT-F<sup>d</sup>**  
4 Place Deltille



TOUT L'OUTILLAGE  
POUR USINES ET MECANICIENS  
ORGANES DE TRANSMISSION  
ACIERS ETIRES et COMPRIMES  
FOURNITURES INDUSTRIELLES

MATERIEL D'ENTREPRENEURS

MATERIEL ELECTRIQUE  
MOTEURS A ESSENCE  
POMPES  
ACIERS A OUTILS  
APPAREILS DE LEVAGE



Téléphone interurbain 15-94

229

ATELIERS DE CONSTRUCTION

# SCHWARTZ-HAUTMONT

Vaudrey 47-18  
— 47-33

Société anonyme au capital de 6.000.000 de francs  
(Anciens ÉTABLISSEMENTS BRIZON & FILS)

Vaudrey 47-18  
— 47-33

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

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

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

**SERRURERIE ET FERRONNERIE D'ART**

**MOBILIER MÉTALLIQUE**

pour Bureaux, Magasins, Usines

**VESTIAIRES — ARMOIRES — CASIERS — LAVABOS**

R. C. Seine 98303

— LXXXI —

222

# ENTREPRISE GÉNÉRALE

de

## Travaux Publics et Constructions Civiles

### Travaux en Béton armé

**Société d'Entreprise L. CHENAUD**

**V<sup>o</sup> L. CHENAUD et P. BOUGEROL, Ingénieur (E.C.L. 1911)**

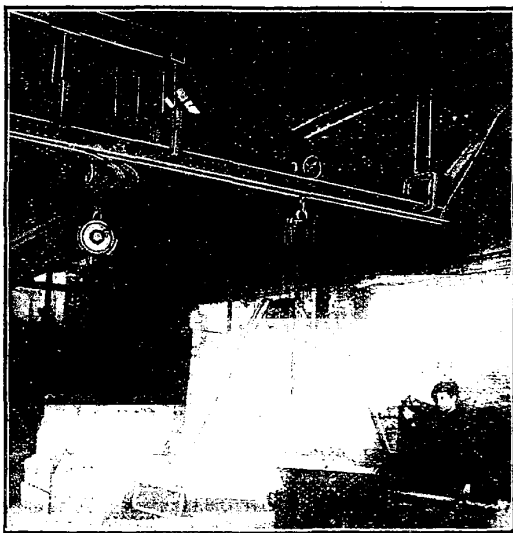
Bureaux : 4, rue du Chariot-d'Or

**LYON (Croix-Rousse)**

TÉLÉPHONE : BARRE 43-42

## LA MANUTENTION RATIONNELLE

70 bis, Rue d'Amsterdam, PARIS (IX<sup>e</sup>)



### Voies aériennes BIRAIL

à aiguillages fixes, 2, 3 ou 5 directions, franch's sans ralentir. Translation par poussée à la main jusqu'à 4 tonnes.

### Ponts roulants BIRAIL

Un seul pont suspendu à un réseau de voies BIRAIL peut desservir, malgré les poteaux, toutes les travées d'un même bâtiment.

### PALANS

à bras, électriques, pneumatiques



Agent général pour le Sud-Est

**P. BOCCACCIO**

à rue de la Poste, LYON-VILLEURBANNE  
Tél. Vaudrey 14-26

LA SOCIÉTÉ ANONYME DES  
**ETABL<sup>TS</sup> ANT. COSTE-CAUMARTIN**  
A LACANCHE (Côte-d'Or)

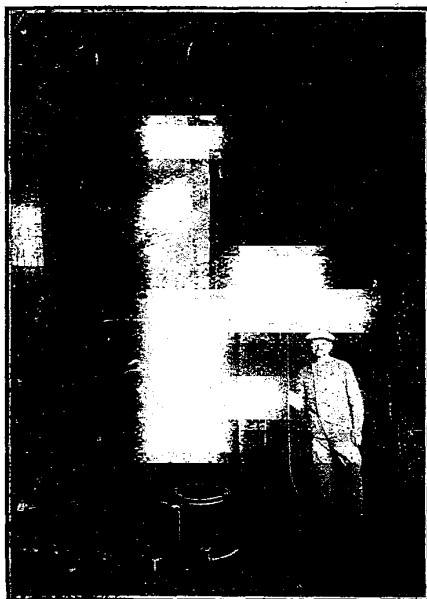
**FABRIQUE** TOUS APPAREILS DE CHAUFFAGE ET DE CUISINE  
BUANDERIE, POTERIE, etc.

Dans la gamme très variée de ses modèles :

de Poêles de chambre, de Cuisinières, de Fourneaux de cuisine  
tout en fonte, ou en tôle et fonte, ordinaires, émaillés, nickelés, etc.

**EXISTE LE TYPE QUE VOUS RECHERCHEZ**

En vente : dans toutes les Quincailleries et Grands Magasins



Bâti de Calandre : Hauteur 3<sup>m</sup>400

243  
**Les Fonderies de Fonte**  
**A. ROUX**

290, cours Lafayette, LYON

Téléph. Vaudrey 39-73

**Moulage à la Machine**

par petites pièces en séries

**Moulage à la Main**

jusqu'à 8 tonnes

**GROS STOCK EN MAGASIN de :**

Jets fonte (toutes dimensions) ;

Barreaux de Grilles ;

Fontes Bâtiments (tuyaux, regards, grilles).

Demandez-nous nos conditions ou notre  
Catalogue ou notre visite



243

**Le Conseil des Entreprises**  
**Bureau technique d'Etudes**  
**de travaux en Ciment Armé**

(Nombreuses et importantes références)

Entr'autres : Ville de Lyon, Ville de Valence, Génie militaire, Postes et Télégraphes, Ponts et Chaussées, Acéries de la Marine, C<sup>ie</sup> Générale de Navigation H.P.L.-M., etc., etc.

**Étudie tous travaux.**

Bâtiments industriels, Réservoirs, Silos, Appontements, Fondation sur mauvais terrain, Conduites en charges, Cuves à liquides, etc.

**G. MIZONY**, Ing. (E.C.L. 1914) et (U.S.I.C.), expert près les tribunaux  
LYON — 1, rue Laurencin, 1 — LYON  
Téléph. : Franklin 35-01



— LXXXIII —

223

R. C. Lyon B 935

# AUTOMOBILES M. BERLIET

Société Anonyme, capital 30 millions de francs

## LYON :

SIÈGE SOCIAL :

239, Avenue Berthelot, LYON

USINES :

LYON et VÉNISSIEUX (Rhône)

## PARIS :

MAGASINS D'EXPOSITION

152, Avenue des Champs-Élysées

USINES A COURBEVOIE :

160 à 192, Boulevard de Verdun

## SUCCURSALES

### ALGER

23, Rue Michelet, 23

### BÉZIERS

18, rue Ermengaud, 18

### BORDEAUX

115, Boulevard Président-Wilson, 115

### CAEN

179, rue de Bayeux, 179

### DIJON

Boulevard de Broches

### LILLE

197, Rue Nationale, 197

### MADRID

5, Alcantara, 5

### MARSEILLE

85, Avenue du Prado, 85

### NANCY

150, Rue du Montet, 150

### NANTES

14, Rue Haudaudine, 14

### NICE

10, Avenue des Fleurs, 10

### ORAN

89, Rue d'Arzew, 89

### PAU

70, Rue d'Etigny, 70

### REIMS

31, Rue de Neufchâteau, 31

### ROUEN

Avenue du Mont Riboudet, 122 à 128

### STAMBOUL

Rue Hamam-Ferikeuy

### TOULOUSE

34, Rue d'Aubuisson, 34

### TOURS

6, Avenue de Grammont, 6

AGENCES DANS TOUTES LES PRINCIPALES VILLES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

## FILIALES

### ANGLETERRE

**BERLIET MOTOR and ENGINEERING C<sup>e</sup> L T D**

Richmond Bridge Works TWICKENHAM (Middlesex)

### BELGIQUE

**Société Anonyme BELGE des AUTOMOBILES M. BERLIET**

222, Chaussée d'Etterbeek, BRUXELLES

— LXXXIV —

# LA MANUTENTION

Directeur : **Ch. Van STERRE**  
Usines à St-Ouen (Seine) et à La Louvière (Belgique)  
Administration : 9 à 13, rue Rabelais, à St-OUEN (Seine)

**Agent régional exclusif : V. MOUCHET, Ingénieur (E.C.L. 1912)**

**67, rue de Belfort**

**LYON**

Téléphone : Burdeau 60-03

**Toutes Manutentions  
mécaniques  
et automatiques**

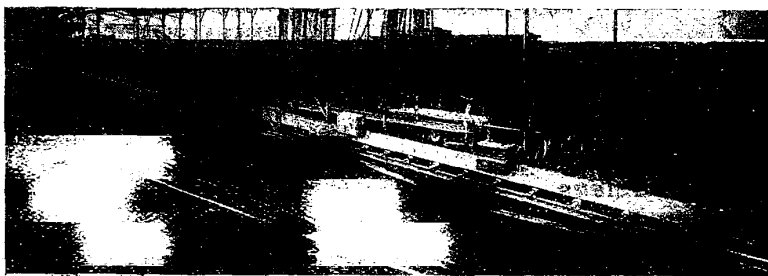
Notre Manutention  
automatique

**COUTE PEU à INSTALLER**

**MARCHE** <sup>et</sup> **sans RIEN COUTER**

**Projets et Renseignements  
gratuits sur demande**

*Références de premier ordre*



225

**SIÈGE SOCIAL  
PARIS**

29, Boul. Haussmann

## 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 (1<sup>er</sup> Arr<sup>t</sup>)**

Téléphone : Burdeau 50-25 (9 lignes). Change : Burdeau 30-19. — Registre du Commerce N° 64462.

### BUREAUX DE QUARTIER

- BROTTEAUX, 1, Boulevard des Brotteaux. V. 31-89.
- MORAND, 13, Cours Morand. V. 8-61.
- PERRAGHE, 19, Rue Victor-Hugo. F. 23-10.
- LAFAYETTE, 14, Cours Lafayette. V. 05-70.
- JEAN-MAGÉ, 7, Place Jean-Macé. V. 43-09.
- ST-FONS, 1, Place Michel-Perret. Tél. 8.

- VILLEURBANNE, Place de la Cité. V. 42-48.
- OULLINS, Place Raspail. Tél. 35.
- VAISE, 41, Quai Jayr. Burd. 31-49.
- GUILLOTIERE, 54, Cours Gambetta. V. 23-64.
- MONPLAISIR, 116, grande rue Monplaisir. V. 02-38.
- BUREAU aux Abattoirs de la Mouche. V. 65-71.

### BUREAUX RATTACHÉS

- BOURGOIN (Isère) — ● CHAZELLES-S.-LYON (Loire) — LAGNIEU (Ain).

### BUREAUX PÉRIODIQUES

LES AVENIÈRES, ouvert 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> vendredi.  
CRÉMIEU, ouvert mercredi.  
AMBÉRIEU, ouvert lundi, mercredi, samedi.  
NEUVILLE-S.-SAONE, ouvert vendredi et mardi.  
ST-GENIS-LAVAL, ouvert samedi et mercredi.  
MONTALIEU, le vendredi.  
BRIGNAIS, le vendredi.  
S-RAMBERT-EN-BUGEY, le jeudi.

MIRIBEL, lundi et jeudi.  
MEXIMIEUX, ouvert le mercredi.  
ST-LAURENT-DE-CHAMOUSSET, ouvert le lundi  
ST-SYMPHORIEN-S.-COISE, ouv. le mercredi et vendredi.  
CHARLY, le jeudi.  
MONTLUEL, le vendredi.  
VAUGNERAY, le mercredi.  
VENISSIEUX, ouvert mercredi et samedi matin.

### 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 pourvus de tous les perfectionnements modernes.

— LXXXV —

# Man<sup>re</sup> de **PAPIERS ONDULÉS**

*en rouleaux et en feuilles*

**BOITES EN ONDULÉ**

*de toutes formes et dimensions*

**Établis<sup>ts</sup> A. TARDY & FILS**

S. A. R. L. Capital 200.000 fr. Ingénieur (E.C.L. 1923)  
Téléph : Vaudrey 05-34. 23-25, rue Docteur-Rebatel, LYON-MONPLAISIR.

## AVIS

*La Société anonyme d'exploitation des Appareils ROTOR, nouvellement créée à Lyon, a pour objet l'exploitation d'un système de carburation basé sur des principes entièrement nouveaux.*

Le lecteur que la question intéresse trouvera, dans notre Bulletin n° 248 (Juin 1929), sous la signature de notre camarade Pierre PELLETIER (1914), un aperçu de la méthode, extrêmement curieuse, qui a été suivie par les inventeurs qui ont fait appel uniquement aux lois de l'hydraulique.

# A<sup>ne</sup> M<sup>on</sup> BIÉTRIX Ainé & C<sup>o</sup>

Paul SERVONNAT, Succ<sup>r</sup>, ✱

## “ A LA LICORNE ”

*Tous Produits chimiques de laboratoire*

*Tous Produits chimiques industriels*

29, rue Lanterne

LYON

Téléph. : Burdeau 03-34

## Tous Fils et Câbles pour l'Électricité

### LE FIL DYNAMO

SOCIÉTÉ ANONYME

109, rue du Quatre-Août, 109

LYON-VILLEURBANNE

Dépôt à PARIS

52, rue d'Angoulême, 52



— LXXXVI —

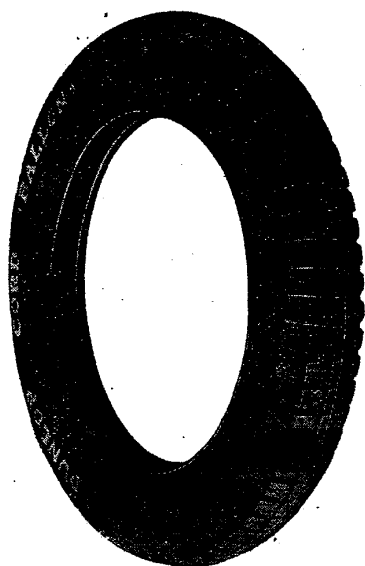
# **Soudure électrique Lyonnaise**

**MOYNE & HU HARDEAUX, Ingénieurs**

37-39, rue Raoul-Servant, LYON

Téléphone : Vaudrey 26-99

***Spécialité de Réparations de Chaudières***  
***par ce procédé***



## **DUNLOP**

**Fondateur de l'Industrie**

DU

**Pneumatique**



**64, Rue de Lisbonne, à PARIS**

**181, Avenue de Saxe, à LYON**

322

## **Matériel Industriel** **CHAUDIÈRES**

***de toutes puissances et de tous systèmes***

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

Téléphone : Vaudrey 26-99

— LXXXVII —

**APPAREILS ET TRANSFORMATEURS DE MESURE**  
**ENREGISTREURS** **COMPTEURS D'ÉLECTRICITÉ**

**POTEAUX BOIS**  
**SILVANA**



**MATÉRIEL**  
**DE BOBINAGE**  
**ET D'IMPRÉGNATION**  
**MAXEI**

**POTEAUX & SOCLÉS**  
**CIMENT ARMÉ**  
**COMPTOIR DU BATIMENT**

**AGENCE DE LYON**  
**PAUL PERRET**  
Ch. PERRET (Ing. E.C.L. 1928)  
**4, Avenue Félix-Faure, 4**  
Téléph. Vaudrey 53-12

**LA BAKELITE**

**ISOLATEURS PORCELAINE ET VERRE**  
**Établissements PARVILLEE Frères & C<sup>ie</sup> — PARIS**

**LA BAKELITE**

**LA MATIÈRE AUX MILLE USAGES**

**IMPRÉGNATION**

des bobinages électriques  
des papiers  
des bols

**VERNIS BAKELITE**

**PROTECTION DES MÉTAUX**  
contre les acides  
Émaillage des bobines pour soie artificielle

**POUDRES A MOULER**

**BAKELITE**

Poudres de couleur et inodores

**AGENCE DE LYON**

**PAUL PERRET**

Ch. PERRET (Ing. E.C.L. 1928)

**4, Avenue Félix-Faure, 4**

Téléph. Vaudrey 53-12

Téleg. PEREPOL. LYON

**Le Nom**

**BAKELITE**

est déposé dans le monde entier  
par le Docteur

**BAEKELAND**

L'Emploi de ce nom  
et de ses dérivés

**BAKELISATION**

**BAKELISE**, etc.

doit être spécialement autorisé

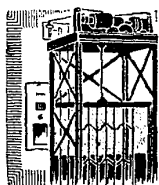
**SOCIÉTÉ**

**LA BAKELITE**

**14, Rue Roquepine, 14**  
**PARIS (8<sup>e</sup>)**

USINES ET  
LABORATOIRES

{ MONTREUIL (Seine).  
BREBIÈRES (Pas-de-Calais).



**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**

— LXXXVIII —

214

Registre du Commerce Lyon : n° 2.658  
Paris : Seine 69.526

**IMPORTATION DIRECTE DE MICA ET FIBRE VULCANISÉE D'AMÉRIQUE**

# E. CHAMBOURNIER

**IMPORTATEUR-MANUFACTURIER — MAISON FONDÉE EN 1895**

Téléphone

Vaudrey

24-04 et 24-05

**23-25, Rue de Marseille, LYON**

Adresse Télégraph

**MICA-LYON**

Code A.B.C.

Liebers et

Internat. Lugague

**- L I S E Z -**

**ATTENTIVEMENT la liste de mes produits ET CONSULTEZ-MOI**

**LES PLUS IMPORTANTS STOCKS DU MONDE D'ISOLANTS ÉLECTRIQUES**

Alliage fusible (fils et rubans).  
Aluminium p<sup>r</sup> fusible (fils et rubans).

## AMIANTE

sous toutes ses formes.

Bakélite en blocs et en poudres.  
Bouchetron (peinture de garnissage).  
Bourrages en tous genres.  
Bourre d'amiante.  
Cartomante (amiante comprimé en plaques).  
Cartons lustrés (Presspann).  
Carton laqué (pièces façonnées).  
Caoutchouc industriel.  
Carton amiante.  
Celluloïd en feuilles (transparent et de nuances).  
Chatterton en bâtons  
Cimamante, panneaux et grandes plaques.  
Colle de Chatterton.  
Ebonnet amiante.  
Ebonite (bâtons, plaques, tubes).  
» pièces façonnées toutes formes.  
Faveur soie.  
Feutre en rondelles et pièces façonnées.  
» en plaque.  
» en pièces.

## FIBRE

vulcanisée d'Amérique.

Fibre vulcanisée pièces façonnées toutes formes.  
Fibre d'amiante.  
Ficelles de freinage.

## FILS

émailés pour magnéto et condensateurs.

Fils amiante.  
Gommes laques (en paillettes).  
Indéchirable JAPON (papier).

JACONAS écus.

## JOINTS

Roitérit.  
bi-métalliques.  
métallo-plastiques.  
pour automobiles.  
de bougies  
de brides.  
cuivre et amiante.

Lathéroïde papier de grand isolement.  
Masse isolante.  
Matière à bolte de jonction.

## MICA

**BRUT ET  
TAILLÉ**  
(immense stock)

## MICA

ruby.  
tendre.  
taillé.  
vert ou rose.  
ambre, gde spécialité.  
régulier.

## MICANITE

brune.  
moulée, sous toutes ses formes.  
collecteurs.  
flexible.  
au vernis.  
pour appareils de chauffage.

Micafolium.

## PAPIERS

amiante.  
isolants, huilés et vernis pour magnéto.  
simili Japon paraffiné.  
simili Japon non paraffiné.  
imitation Japon.  
véritable Japon en rouleaux.  
micanite.  
laqué et backérisé.  
toile micanite.

Paraffine blanche en pain  
Plaques de propreté "IDÉALE",  
celluloïd 14 nuances.

Plaque "**CHAMPION**" pour grand isolement.  
Poignées isolantes (matières moulées, fibre et ébonite).  
Pâte à souder (garantie sans acide pour soudures électriques).

## RUBANS

isolants.  
huilés et vernis.  
chattertonnés.  
para pur.  
caoutchoutés noir, jaune, blanc.  
diagonaux, jaune et noir.  
huilés vernis.  
coton écu.

Soies huilées pour condensateurs et magnéto.  
Souffleurs de poussières

## TOILES

micanite.  
caoutchouc pour joints  
Carborundum.  
isolants vernis jaune et noir.  
huilés toutes épaisseurs, jaune et noir.

Tresses amiante.

» coton.  
Tubulaires coton.  
» amiante.

## TUBES

"**CHAMPION**", papier enroulé à la pression.  
en fibre.  
papier et carton isolants.  
amiante.  
en ébonite.  
caoutchouc souple.  
coton vernis jaune et noir grand isolement, 7.000 et 10.000 volts.

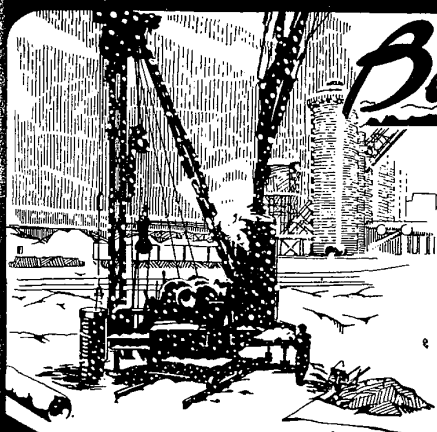
## VERNIS

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<sup>e</sup>)**

Téléphone : ROQUETTE : 29-24 — Télégramme : CHAMBOMICA-PARIS



## Bétonnage en hiver

Les Pieux Franki étant bétonnés directement dans le sol, ne sont pas influencés par la gelée, même très forte.

Grâce à leur emploi, vos travaux de fondations ne seront pas interrompus en hiver, d'où rapidité plus grande dans l'exécution de vos travaux.

**PIEUX FRANKI**

*Un spécialiste pour vos fondations.*

54, Rue de Clichy - PARIS (9<sup>e</sup>)

Tél. : Gutenberg 61-64, Louvre 69-58 - R. C. Seine 96.116

27P  
Demandez la brochure illustrée N° 27P qui constitue, en même temps, un véritable traité de fondations en mauvais sol.

Remise 5 % aux Membres de l'Association sur tarif de détail

## Houilles, Cokes, Agglomérés, Anthracites Pierre CABAUD

Concessionnaire exclusif des Anthracites russes du Donetz

Louis CABAUD (Ing. E. C. L. 1920)

Franklin 22-85. — Adresse télégraph. : PIERCABAUD-LYON. — Reg. Com. A.435.  
Ch. Postaux 6711

130, Cours Charlemagne — LYON (2<sup>e</sup>)

Service détail en sacs  
plombés de 50 kilos.

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

202

# SERVE-BRIQUET & CLARET

(Ingénieurs E.C.L.)

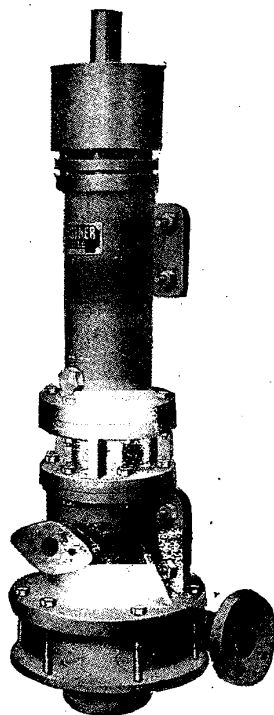
Société à responsabilité limitée : Capital : 80.000 francs

Téléphone Franklin  
50-55

*38, Rue Victor Hugo, LYON*

Adresse télégraphique  
SERCLA-LYON

## APPAREILS ET ÉVAPORATEURS KESTNER



**POMPE CENTRIFUGE  
VERTICALE, SANS CALFAT**

**Pompes centrifuges pour liquides  
corrosifs et abrasifs**

**Pompes à piston pour acides**

**Valves — Monte-acides**

**Ventilateurs pour gaz corrosifs**

**Évaporateurs**

**Concentreurs**

**Production d'eau distillée**

**(Voir annonce générale, page XLV).**