

27^e Année. — N^o 261.

Décembre 1930.

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
Etablissement d'Utilité publique par Décret du 3 Août 1921



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

JOURNÉE DE L'INGÉNIEUR E.C.L. : *Service funèbre, Assemblée générale, Banquet annuel du 14 Décembre 1930, XIII^e Bal de l'Association.*

PLAQUETTE D'HONNEUR DE L'ASSOCIATION : André ELLIA (1895). — Henri CLERC (1902). — Henri LICOYS (1905).

CHRONIQUE de l'Association et des Groupes régionaux.

NÉCROLOGIE : Emile AMRHEIN (1909). — Henri BEAULIEU (1925).

CHRONIQUE DE L'ÉCOLE.

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, CHAMBERY,
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 Etablissements

MANUFACTURE
D'OUTILLAGE
DE PRÉCISION

BELMONT & MOINE

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

Adresse télégr. : IDEALACIER. — Téléph. 88-67. — R. C. 1633

ACIERS

en barres et en galets pour fraises

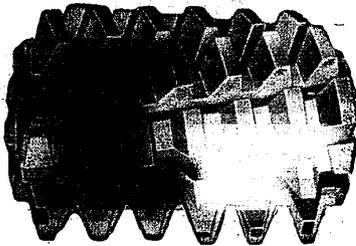
ACIERS RAPIDES

ACIERS FONDUS SPÉCIAUX
pour Matricage, Outils à bois, etc

FRAISES

Vis fraises pour laillage d'engrenages
Peignes Sunderland
Tarauds, Alésoirs, Peignes Landis, etc.

TOUS OUTILS SPÉCIAUX



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 —

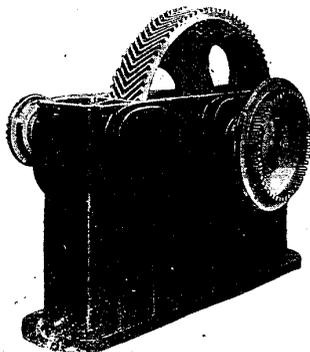
500.000 C.V. EN 3 ANS

cette courbe
de nos ventes

et nos brochures
de références
PROUVENT

LES AVANTAGES DE NOS

**RÉDUCTEURS DE SÉRIE
CITROËN**



MANCHONS ÉLASTIQUES CITROËN

LICENCE WELLMAN-BIBBY

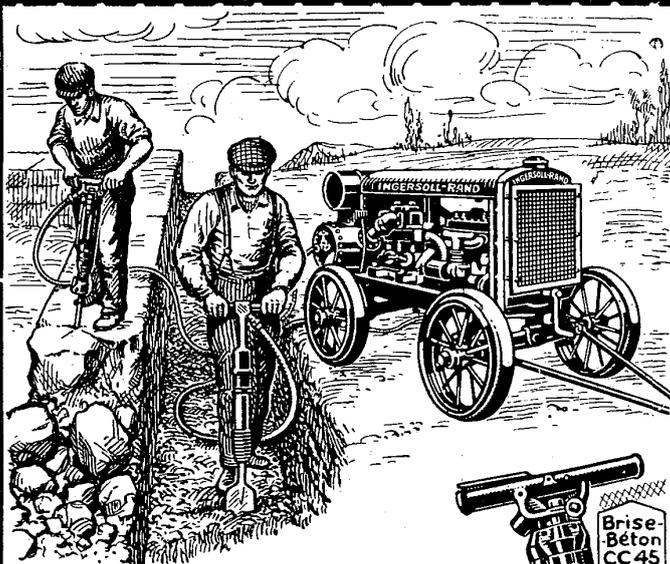
SOCIÉTÉ ANONYME
DES ENGRENAGES

CITROËN 31. QUAI DE GRENELLE
PARIS

Représentant à Lyon : **M. CHARVIER**, Ing. (E.G.L. 1920)
5, rue Mazard, LYON.

— à Grenoble : **M. COLOMB**, Ingénieur (E.C.P.), 19, rue du Docteur-Mazet.

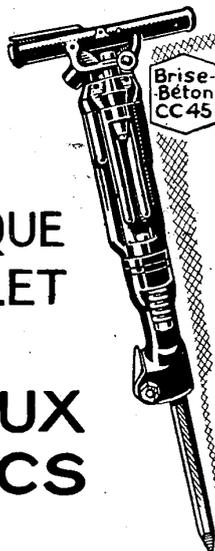
Tél. Grenoble 15-50.



MATÉRIEL
PNEUMATIQUE
COMPLET

POUR

TRAVAUX
PUBLICS



Ingersoll-Rand

46, Rue de Courcelles - Paris (8^e)

Ingénieur-Représentant : **F. MARSONI**, 51, Av. Félix-Faure, LYON

Stock de Matériel de rechanges et d'Accessoires, chez

R. FELIZAT, 78, Av. Félix-Faure, LYON Téléph : V. 71-20

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
Usine de Bordeaux



Usines du Havre, d'Harfleur
et du Hoc
Usine de la Londe-les-Maures

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 MANGANÈSE

MÉTALLURGIE

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

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-ELECTRIQUES 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)

— IV —

CELOTEX

MATÉRIAU ISOLANT POUR LA CONSTRUCTION

UN MATÉRIAU D'ACTUALITÉ

Le CELOTEX est employé en France et dans de nombreux pays comme élément de toute nouvelle construction et comme complément de toute ancienne construction.

SES CARACTÉRISTIQUES

ISOLANT (pouvoir isolant égal à 3 fois 1/2 son épaisseur de bois, 7 fois celle du plâtre, 25 fois celle du béton et 45 fois celle de la pierre).

L É G E R (3 kgs au m² - panneaux de 11 m² d'épaisseur).

FACILE A MANIPULER (il se scie, se cloue comme le contre-plaqué, de plus on peut le coller et il adhère de lui-même au béton et au plâtre)

SES EMPLOIS

**PROTECTION CONTRE LA CHALEUR, LE FROID,
L'HUMIDITÉ ET LE BRUIT**

Sous-toitures - Protection thermique des habitations, locaux industriels - Chambres froides ou chaudes - Calorifugations diverses - Protections thermiques des combles - Cloisons légères - Insonorité des planchers et portes - Insonorité des poutres et poteaux en B. A.

ISOLATION DES TOITURES-TERRASSES



Une dernière spécialité :

CELOTEX THIBAUDE spécial pour sous-tapis



Pour chaque cas, questionnez-nous, nous avons des renseignements particuliers à vous fournir.

COMPTOIR FRANÇAIS DU CELOTEX

104, Boul. Berthier, PARIS-17^e - Tél. Carnot 85-86 et 85-87

CONCESSIONNAIRES RÉGIONAUX :

LYON : M. VETTER, 3, rue Christian-de-Wett.

NICE : M. PAYANT, Ingénieur (E. C. L. 1911) 10, rue Alphonse-Karr.

MARSEILLE : O. M. C. I. A., 126, cours Lieutaud.

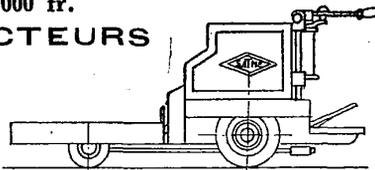
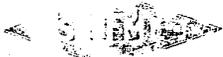
— v —

FREINS JOURDAIN MONNERET

30, Rue Claude-Decaen, PARIS (XII^e)

Capital : 6.000.000 fr.

CHARIOTS ET TRACTEURS
à ACCUMULATEURS



Agent régional : **P. BOCCACCIO**
G. BONIFAS (E.C.L. 1923)
8, Place Carnot, LYON

Téléphone : Franklin 47-87

- 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 645.000 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

229

LE GÉNÉRALE d'ÉLECTRICITÉ

SOCIÉTÉ ANONYME CAPITAL 130 MILLIONS
SIÈGE SOCIAL : 54, RUE LA BOËTIE, 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'À 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 À ACCUMULATEURS. — MACHINES À 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)

PIÈCES FONDUES EN COQUILLES

donnant des pièces ayant la précision et le fini de l'usinage



LA FONDERIE VILLEURBANAISE

s. l. r. cap. 150.000 fr. Téléph. Villeurbanne 99-51.

240, route de Genas, BRON (Rhône)

Spécialisée dans la Fonderie en coquille pour les alliages :
Aluminium — Bronze — Métaux blancs — Alliages non ferreux

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..	50-14	GUILLOTIÈRE, 15, Cours Gambetta.	V.	35-66
CROIX-ROUSSE, 150, Boulevard Croix-Rousse	(10 lignes)	MONPLAISIR, 132, Grande-Rue....	V.	04-52
LAFAYETTE, 135, Avenue de Saxe.....	54-14	PERRACHE, 38, Rue Victor-Hugo...	Franklin	23-43
LA MOUCHE, Place Jean-Macé.....	(3 lignes)	TERREAUX, place de la Comédie...	Bureau	06-84
LA VILLETTE, 302, Cours Lafayette..		VAISE, 1, rue Saint-Pierre-de-Vaise	Bureau	03-14
		GIVORS, 18, Place de l'Hôtel-de-Ville		45
		ULLINS, 66, Grande-Rue		17
		VILLEURBANNE, 59, Place de la Mairie.		90-04

R. C. B Lyon 732. Compte postal Lyon n° 161.

— VII —

TOUS ENGINs ET INSTALLATIONS DE LEVAGE et MANUTENTION MÉCANIQUE

P. BOCCACCIO

Agent exclusif de Constructeurs spécialisés

Ponts et portiques roulants. — Grues.	Transporteurs (Vis, palettes, courroie, rouleaux).
Monorails. — Bennes preneuses. <i>Ateliers Paindavoine.</i>	Elévateurs. — Distributeurs. — Sauterelles. <i>Atel-Boubiela.</i>
Palans. — Voies aériennes " BIRAIL ".	Transporteurs aériens par câbles.
Ponts transbordeurs " BIRAIL ". Chariots. <i>La Manutention rationnelle.</i>	Plans inclinés. — Circuits transporteurs continus. <i>Transporteurs aériens Monzès.</i>
Monte-charges. — Monte-bennes, monte-sacs.	Treuil. — Cabestans. Transbordeurs. Voies.
Gerbeurs. — Ascenseurs. — Skips. <i>Atel. Traiset.</i>	Tracteurs. — (Trolley, Acus...), Chariots-Elévateurs. <i>Etabl. Hillairet.</i>

Catalogues, Projets et Devis sans frais, ni engagement. = Consultez-nous.

G. BONIFAS, E.C.L. (1923), 8, Place Carnot, LYON. — Tél. : Franklin 47-87

ATELIERS DE BOBINAGES ÉLECTRIQUES

CONAND & LEBET, Ing. (A. et M. et I. E. G.)

61, rue des Charmettes, LYON-VILLEURBANNE

CONSTRUCTION DE	Vaudrey 25-76	INSTALLATIONS
MATÉRIEL SPÉCIAL		INDUSTRIELLES
APPLICATIONS	Réparations et Modifications	ESSAIS
ÉLECTRO-MÉCANIQUES	de	ET
HYDRO-ÉLECTRIQUES	toutes Machines électriques	MESURES

Nous nous chargeons de l'exécution et de l'étude de tous travaux concernant la production et l'utilisation de la force motrice électrique.

229

RENÉ DE VEYLE

Téléphone : Barre 0-94

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

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

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

BUREAUX : 16, Quai de Bondy — LYON

56
-66
-52
-43
-64
-11
45
17
-04

— VIII —

229

Registre du Commerce, Dijon n° 851

A. PETOLAT - DIJON

CHEMINS DE FER PORTATIFS

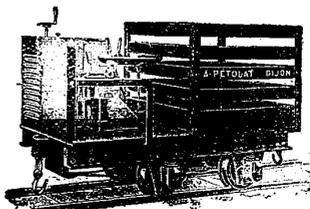
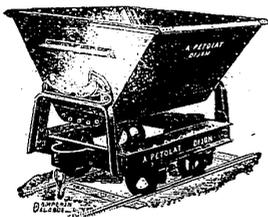
RAILS, VOIES PORTATIVES

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)

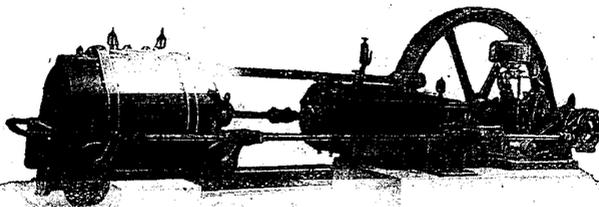
12, Rue Jouffroy, LYON

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 A RESPONSABILITÉ LIMITÉE, CAPITAL 800.000 FR.

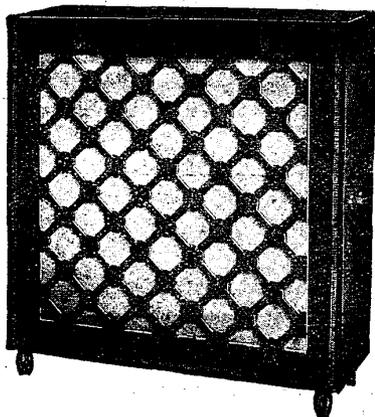
SIÈGE SOCIAL ET USINES, ST-HILAIRE-DU-ROSIER (Isère). Téléph. 4

BUREAU COMMERCIAL : 124, Avenue Emile-Zola, PARIS (XV^e).



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

AGENCE DE LYON : Ph. Abel PARRY, I, Cours de la Liberté
Tél. Vaudrey : 11-24.



Etheroluth

Pianoluth

Brevets J. JOUFFRAY, Ingénieur E. C. L. (1902)

Dernière Nouveauté !

Haut-Parleurs harmonisés

pour T. S. F. ou Phonos

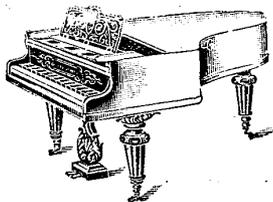
*Audition permanente
et Démonstration*
chez le Constructeur exclusif

AURAND · WIRTH

PIANOS

48, rue de la République, LYON

Phonos-Disques



— X —

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 66.509

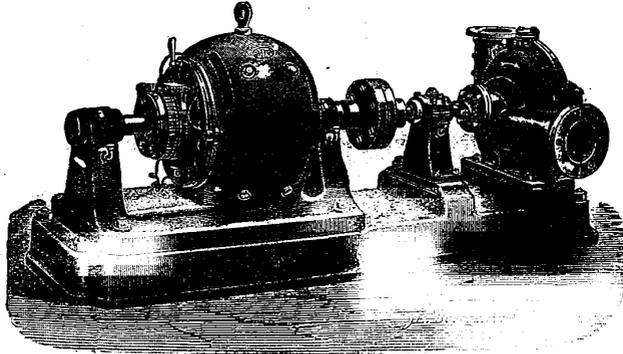
TRAVAUX DE RÉSEAU ET POSTES DE TRANSFORMATION

229

B. BOTTET

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

LYON



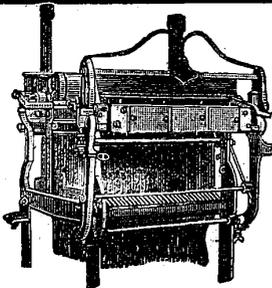
MOTO-POMPES CENTRIFUGES

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^{IE}

Ingénieur (E. C. L. 1914)

23, Rue Imbert-Colomès, LYON

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

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

MANUFACTURE DE DÉCOLLETAGE POUR TOUTES INDUSTRIES

— XI —

R. C. Lyon B 935

AUTOMOBILES M. BERLIET

Société Anonyme au Capital de 30 millions de francs

LYON

SIÈGE SOCIAL :
239, Avenue Berthelot, LYON
USINES ET BUREAUX:
VÉNISSIEUX (Rhône)
Tél. Vaudrey 6-39, 40-09, 40-64
Inter 15-54, 15-55

PARIS

MAGASIN D'EXPOSITION
152, Av des Champs-Élysées
Tél. Elysées 12 - 32
USINES A COURBEVOIE
160 à 192, Boulevard de Verdun
Tél. Wagram 84 - 66, 86 - 39

NOS SUCCURSALES

ALGER

23, Rue Michelet
Tél. 11 - 40

BÉZIERS

72, Avenue de la République
Tél. 15 - 91

BORDEAUX

115, Boulevard Président-Wilson
Tél. 80 - 851 Inter 1 - 77

CAEN

179, Rue de Bayeux
Tél. 1 - 67

DIJON

Boulevard de Brosses
Tél. 19 - 38

LILLE

197, Rue Nationale
Tél. 16 - 96 Inter 2 - 28

MARSEILLE

7, Avenue Cantini
Tél. Colbert 18 - 09

NANCY

150, Rue du Montet
Tél. 24 - 61 Inter 13 - 29

NANTES

14, Rue Haudaudine
Tél. 112 - 24

NICE

10, Avenue des Fleurs
Tél. 58 - 75

ORAN

89, Rue d'Arzew
Tél. 11 - 26 et 23 - 26

REIMS

31, Rue de Neufchâtel
Tél. 22 - 80

ROUEN

122 à 128, Avenue du Mont Riboudet
Tél. 34 - 74

TOULOUSE

4, Allée Saint-Agne
Tél. 21 - 96 Inter 10

TOURS

6, Avenue de Grammont
Téléphone 0 - 57

NOS SUCCURSALES ET FILIALES A L'ÉTRANGER

ANGLETERRE - Berliet Motor and Engineering Co Ltd - Cambridge road Twickenham (Middlesex)

BELGIQUE - Société Anonyme Belge des Automobiles M. Berliet, 222 Chaussée d'Etterbeck, Bruxelles.

ISTANBUL - Rue Hamam Ferikeuy, 125

Agences dans les principales villes de France et de l'Étranger

— XII —

219

CABINET GERMAIN

Fondé en 1849

GERMAIN & MAUREAU

Ingénieur E.C.L. Successeurs Ingénieur I.E.G.

CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

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

31, rue de l'Hôtel-de-Ville
LYON



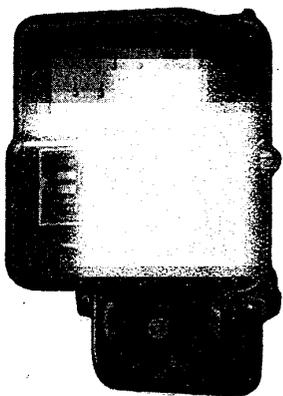
BREVETS D'INVENTION

MARQUES, DESSINS ET MODÈLES DE FABRIQUE

TÉLÉPH. : FRANKLIN 07-82

225

Registre du Commerce Lyon B. 4707 — Seine 31.730



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

Capital : 12.500.000

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

Compteurs d'Électricité

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

COMPTEURS A GAZ
APPAREILS de MESURE

COMPTEURS D'EAU
TRANSFORMATEURS

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

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

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

219 Registre du Commerce Lyon-Villeurbanne, B. 4256.

Marque
Déposée



« Au
LION »

ANCIENNES MAISONS

**SOCIÉTÉ LYONNAISE des
POULIES BOIS**

« Système Barial »
et **TOURNERIE MÉCANIQUE**
sur **BOIS** (J. BARIOZ, 1, rue Villeroi)

BÉNÉ & FILS

Successeurs de F. MESSY

POULIES ET CONES en tous genres, toutes dimensions et toutes puissances
BILLOTS pour gantiers et fabricants de chaussures
ROULEAUX pour teintures apprêts, tissages.
BOBINES pour filatures, dévidages, etc.
Outils pour **RESSORTS DE SOMMIERS**.

USINE } 19, Chemin du Château-Gallard
et } **VILLEURBANNE** (Rhône)
BUREAUX } **Téléph. Vaudrey 42-29**

ETABLISSEMENTS ALBA

7, rue
du Bois



**ASNIÈRES
(SEINE)**

**APPAREILS DE CONTRÔLE
POUR CHAUFFERIES**

COMPTEURS ENREGISTREURS D'EAU
LÉA RECORDER

DE CHARBON

DE FLUIDES - VAPEUR - EAU - GAZ

ANALYSEURS AUTOMATIQUES DE CO²

DOSEURS PORTATIFS

PRESSIO DÉPRIMOMÈTRES, ETC.

COMPTEURS DE CHALEUR

POUR CHAUFFAGE CENTRAL

AGENCE RÉGIONALE

M. E. CHARVIER (E.C.L.)

5, rue Mazard. 5 - LYON

223

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

CONSTRUCTIONS SÈCHES — HABITATIONS SAINES

ISOLANTS D'ASPHALTE

LE POROLITHE

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

LE MAMMOUTH

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

L'ÉMULSION D'ASPHALTE

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

L'ÉVÉOL

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



Couelage en Mammouth

Usines Alsaciennes d'Emulsions

A STRASBOURG (Bas-Rhin)

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

TÉLÉPHONE TÉLÉGRAMME

N° 22-95

ÉMULSION

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

TOULOUSE: 9, rue St-Antoine-du-T

TÉLÉPHONE : 28-01

— XIV —

922

Registre du Commerce : Lyon B. 1420

Télégraphe : PRIVATBANK

Téléphone Lyon 16-67 — 21-39

BANQUE PRIVÉE

Société Anonyme Capital 100 MILLIONS

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

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

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

NOMBREUSES SOUS-AGENCES ET BUREAUX PÉRIODIQUES

« LE TOURBILLON »

**Four à gaz
pour Traitements Thermiques**

Système P. DE LACHOMETTE, VILLIERS & C^{ie} et J.-H. BRODIN
(Breveté S. G. D. G.)

**S'IMPOSE par : Sa conception scientifique ;
Les économies qu'il permet de réaliser ;
Ses nombreuses et importantes références.**

CONSTRUCTEURS EXCLUSIFS :

**“APPLICATIONS INDUSTRIELLES DU GAZ”
COMPAGNIE DU BOURBONNAIS**

P. DE LACHOMETTE, VILLIERS & C^{ie}

Société en commandite par actions — Capital 60.000.000 de francs.

78, Rue Gorge-de-Loup — LYON (V^e)

Téléphone : Burdeau 61-04
61-06



R. C. Lyon B. 1549.

923

Registre du Commerce : n° 10.550

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.

..la poulie qui dure



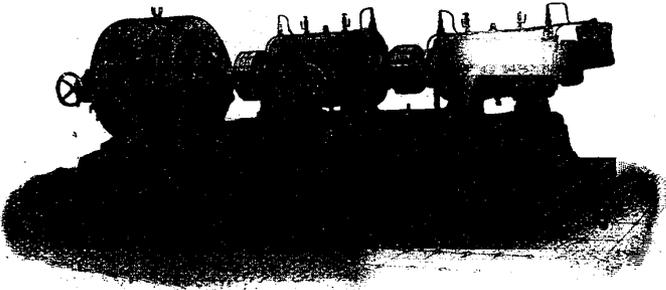
Stock Disponible **J. BOYER**
84, Cours Emile Zola LYON VILLEURBANNE Téléph. V 44-12

920

SOCIÉTÉ SUISSE POUR LA CONSTRUCTION
DE LOCOMOTIVES ET DE MACHINES

A

WINTERTHUR



MACHINES DE PRÉCISION

RENDEMENT SUPÉRIEUR

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

Ét^{ts} 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 75-20 et Laborde 75-21

929

PAPETERIES CHANCEL
PÈRE & FILS

SIÈGE SOCIAL
MARSEILLE, 42, rue Fortia

PAPIER D'EMBALLAGE
ET CARTONNETTES

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

924 Registre du Commerce, Paris n° 465.727



RESPIRATEURS
contre les poussières,
les vapeurs et les gaz



LUNETTES D'ATELIER
contre les éclats, les poussières,
la lumière, les vapeurs et les gaz

du Docteur DETOURBE, lauréat de l'Institut
Prix Montyon (arts insalubres)
Vente : V^o DETOURBE, 35, rue de la Roquette, PARIS, XI^e
NOTICE SUR DEMANDE

— 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 **DELTA**
Electrosirènes

Electropompes **NIL**

Chariots agricoles

Électro cireuse **UNIC**
Cireuse-Aspirateur

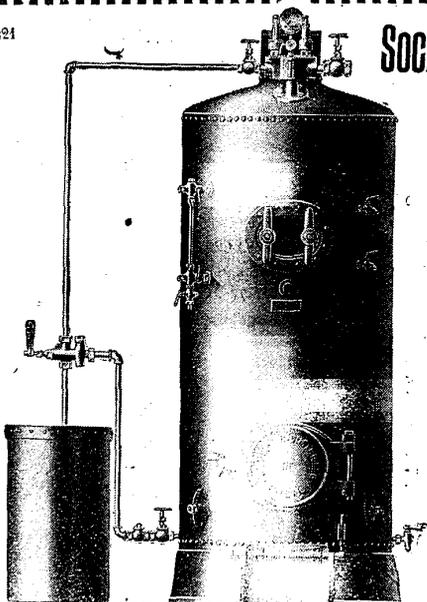
CE MATÉRIEL est VENDU PAR LES CAMARADES

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

BECCAT Georges, Ingénieur (E. C. L. 1921).

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

221



Société Industrielle de Creil

GROSSE CHAUDRONNERIE

A CREIL (Oise)

Chaudières « FIELD »

De 2 à 60 mq

Entièrement rivées

Livraison très rapide

Fabrication soignée

Les meilleures

Les moins chères

Demandez notre prospectus

Téléphone : Creil 63

Adresse télégraphique : Industrielle Creil

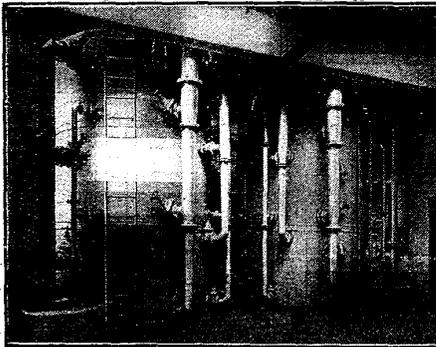
EMILE DEGRÉMONT

R. C. Cambrai
544 A

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR
LE CATEAU (NORD)

Téléph. 47

TRAITEMENT DES EAUX INDUSTRIELLES



Batterie de Filtrés - 300 m³/h.

FILTRATION

FILTRES OUVERTS
ET
SOUS-PRESSION

NETTOYAGE PAR
SOUFFLERIE D'AIR ET
RETOUR D'EAU
ACCÉLÉRÉ

CLARIFICATION ET DÉCOLORATION

ÉPURATION CHIMIQUE A CHAUD ET A FROID
par tous procédés

ADOUCCISSEURS A ZÉOLITHE (0° hydrotimétrique)
PURGE CONTINUE POUR CHAUDIÈRES

SURCHAUFFEURS DE VAPEUR

jusqu'à 700°

RÉCHAUFFEURS D'AIR

PROJETS SUR DEMANDE

jusqu'à 800°

BRULEURS A GAZ ET AU MAZOUT — SOUPAPES DE VIDANGE

Agent régional : CHARVIER

Ingénieur (E.C.L. 1920) 5, rue Mazard, LYON

MÉTHODE DE VAPORISATION



Le William's

Augmentation de la puissance de vaporisation des Chaudières
Economie de combustible

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

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

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

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

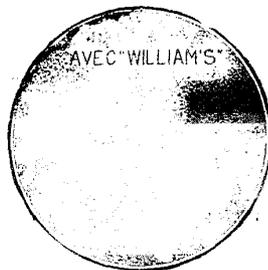
L'emploi du "WILLIAM'S" empêche en outre la précipitation des sels incrustants sous forme cristalline. Ceux-ci, comme l'indiquent les micro-photographies ci-dessous, restent à l'état amorphe, très ténus et par suite assez légers pour suivre les courants de circulation et pour être évacués chaque jour.

L'emploi des désincrustants devient donc sans objet.



Sans William's - cristaux.

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



Avec William's - pas de cristaux.

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

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

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

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

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

Société à responsabilité limitée. — Capital 1.000.000¹

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^{té} de PARIS et du RHONE

Usines : 41, chemin St-Priest, LYON

MAGASINS

23, Aven. 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.

DÉPÔT DES ZINCS DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE

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

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.

Fabricants spécialistes de toutes garnitures de presse-étoupe (joints en amiante, chanvre, lin, coton, suiffés, caoutchoutés, vulcanisés, ar -és, etc., pour acides, eau, vapeur et autres.

Courroies Balata. Joints en feuilles garantis pour une pression de 50 kgs. Amiante dans toutes ses applications. Caoutchouc-Indicateurs de niveau système Boizard.

LES GRANDS RÉSEAUX, LA MARINE, LA GROSSE INDUSTRIE SONT NOS CLIENTS

Anciens Établissements SAGET

BLANCHARD & C^{ie}

Tél.: Vaudrey 36-72

69, rue Combe-Blanche, LYON

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. — Assainissement. — Laboratoires. — Abattoirs. — Installations frigorifiques. — Aménagement de chutes d'eau. — Magasins et Bureaux. — Cités et Maisons ouvrières. — Exploitations agricoles.

EXPERTISES, ARBITRAGES. — Téléphone : Vaudrey 2-60,

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

P.T.R. L'Appareillage Électro-Industriel

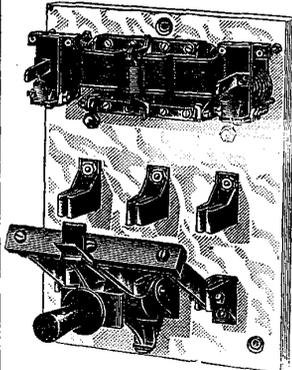
PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD

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

SOCIÉTÉ ANONYME
Capital : 4.180.000 francs

Chèques postaux : Lyon n°9738
Registre du Commerce n° B 456

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 tensions**

**tous les Tubes isolateurs et
leurs Accessoires**

**les Rubans isolants et
Isolants divers**

**les Pièces en matières moulées
" Clématéite " et " Matisol "**

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

BRANDT ET

FOUILLERET



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

ELECTRO-AIMANTS DE MANUTENTION

Tous appareils magnetiques. Electros de frein, Embrayages, Mandrins, Trieurs, etc.

AGENCE DE LYON : LEVET, Ingénieur (E.C.L. 1920), 25, rue Cavenne - Vaudrey 48-7 2

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

MACHINES-OUTILS - MATÉRIEL INDUSTRIEL

ACHAT — VENTES — LOCATION — EXPERTISE

MACHINES
D'OCCASION
REVISÉES

R. FÉLIZAT

78, avenue Félix-Faure, 78

Téléphone : Vaudrey 71 - 20

ACHAT DE TOUT
MATÉRIEL ET D'USINE
EN BLOC

STOCK et LOCATION : Matériel "INGERSOLL RAND"

222

Ateliers de

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES

Tél. 80 Metz **DE METZ** Adresse télégr. : ELECTRIC-METZ

Société anonyme — Capital 2.100.000 francs

ège social, Ateliers et Bureaux : 22, rue Clovis, à METZ
Ag* à PARIS, 112, r. de Paris, à Meudon (S.-et-O.). Tél. Vaugirard 09-19

**MOTEURS ASYNCHRONES, TRANSFORMATEURS
statiques**

à Pertes à Vide normales et à Pertes réduites

ALTERNATEURS

MATÉRIEL A COURANT CONTINU, APPAREILLAGE

MOTEURS SPÉCIAUX POUR MÉTALLURGIE

225

Docks Industriels

D. LUQUAIN

Ancienne Maison T. GONTARD
— LYON —

18-20, Rue Victor-Hugo, 18-20
Téléphone : Barre 0-72

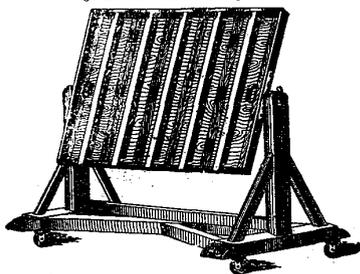
Caoutchouc — Amiante — Fibre
dans toutes leurs applications

COURROIES

"Balata" - Cuir - Poil de chameau

224

Registre du Commerce Lyon, A. 898.



Eug. GAY

154, rue Moncey, LYON

Usine et Bureaux (Téléph. Vaudrey 27-07)

FABRIQUE

de Papiers au Ferro-Prussiate «ÉCLAIR»

Héliotype, Sépla, etc.

Papiers à calquer et dessin

REPRODUCTION

de PLANS et DESSINS (tous les Procédés)

Société des Etablissements d' HORLOGERIE ÉLECTRIQUE

A. DREVON

Société à responsabilité limitée au Capital de 50.000 francs

Tel. B 07.73

2, rue Lafon, LYON

Concessionnaire exclusif du matériel **BRILLIÉ**

Installations complètes
d'horlogerie électrique
industrielle

Enregistreurs de présence
de personnel

Contrôleur de ronde

Contrôle du temps

Appareils horaire
et commande automatique
de sonnerie d'appel

Horloges d'édifices publics
et carillons électriques

Agent : C. COLIA

Ing. E.C.L. (1921)

Représentant : P. MOUCOT

Ing. E.C.L. (1914)

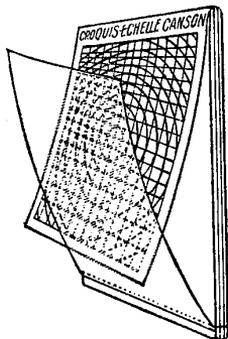


— XXIV —

CANSON

PAPIER A CALQUER

Bloc à calquer Canson n° 4502
— "croquis échelle" — 100 feuilles de calque, 21 × 27 cm.



C'est du papier à calquer, à portée de la main, sur votre bureau, ou bien utilisable sur le chantier.

Ce bloc permet de rapides croquis, grâce à l'échelle imprimée sur la couverture, sur laquelle la feuille de calque vient s'appliquer sans être détachée du bloc. Envoi franco contre 12 fr. 50 en timbres-poste, et 11 fr. seulement, sur indication de la présente publication.

Papiers Canson Salle d'Exposition
Rue Bonaparte, 42
Paris 6^e

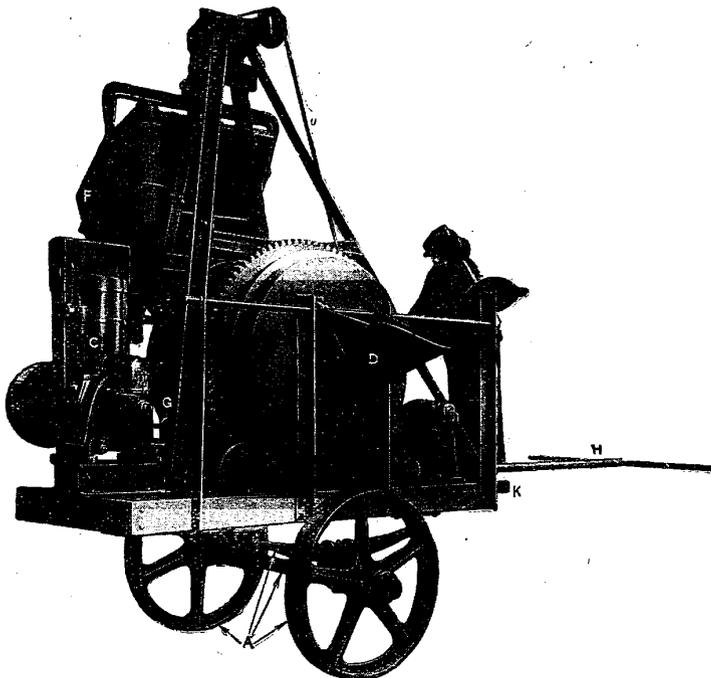
MATÉRIEL MÉCANIQUE D'ENTREPRISE
MAXIME CAMPISTROU

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

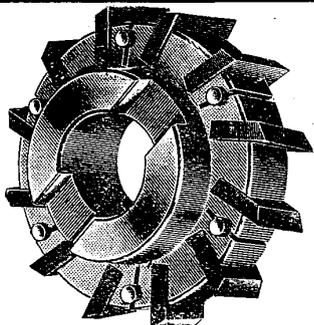


BÉTONNIÈRES.
GROUPES-MOTEURS à essence.
MONTE-MATÉRIAUX, à potence orientable, types à 250 kil., 500 k., et 1.000 k.
MACHINES à coudre les ronds.
DRAGUES à main.
MACHINES à redresser les fils d'acier doux, ronds du commerce, livrés en couronnes.
CISAILLES à couper les ronds et les plats.
APPAREILS à 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.

Agent régional exclusif : V. MOUCHET, Ingénieur E.C.L. et I.C.F.
67, rue Belfort, LYON. — Téléphone : 60-03 Burdeau.

— XXVI —



FRAISES EN ACIER RAPIDE

R. BAVOILLOT

258, rue Boileau, 258 — LYON

TÉLÉPHONE : VAUDREY 12-43

Tous Types — Tous Profils

STOCK IMPORTANT

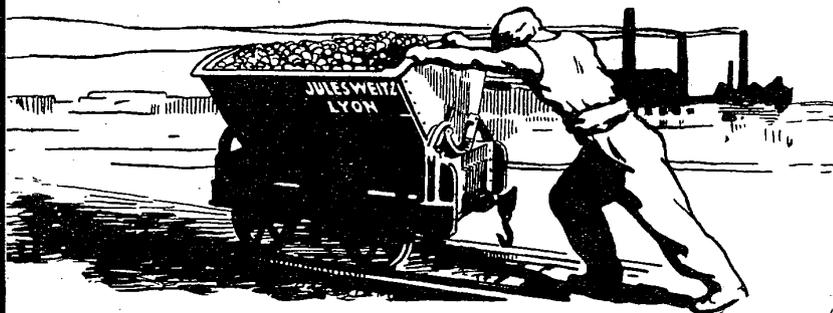
TARIF FRANCO SUR DEMANDE

223

Jules Weitz

CONSTRUCTEUR LYON

107, rue des Culattes, 107



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

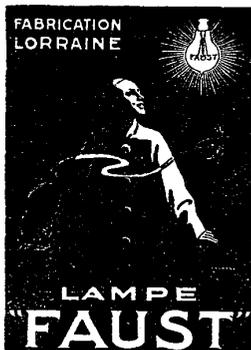
CHARPENTE

APPAREILS
DE CHAUFFAGE

ET DE
CUISINE

— XXX —

— XXVIII —



COMPAGNIE LORRAINE

DE

Charbons pour l'Electricité

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

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^e)

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 Roctoy

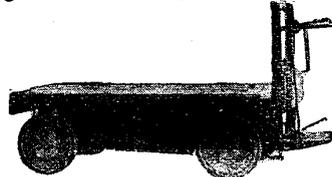
MACHINES-OUTILS, PETIT OUTILLAGE

Appareils de Levage et de Manutention

Matériel de Forge et de Fonderie

AIR COMPRIMÉ

Chariots Électriques



— XXX —

929

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

Chaudronnerie

Tuyauteries

Chauffage Central

ARMAND & C^{ie}

Anciennement CRÉPIN, ARMAND & C^{ie}

214, Grande-rue de Monplaisir, LYON

Téléphone : Vaudrey 24-13

Siège Social : NANCY

A. GOUDARD, Ing. E.C.L. (1924)

923

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.

FONTE

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

ACIER MOULÉ

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

ESTAMPAGE — EMBOUTISSAGE

Pièces acier estampées, forgées ou embouties.

Bouteilles acier pour gaz comprimés et liquéfiés

**50% d'appareils en moins
20% d'économie de courant...**

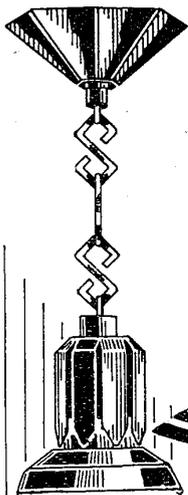
... voilà ce que vous réaliserez en utilisant les

Nouveaux Diffuseurs NIAM

Formes esthétiques et rationnelles

Décor lavable et inaltérable

Montage spécial breveté (*sans vis*)



Demandez notre notice 152 N

(Études et projets d'éclairage gratuits et sans engagement.)

G. Main & C^{ie}

Ingénieurs-Éclairagistes

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 4.000.000 DE FRANCS
91, avenue de Clichy, PARIS (17^e)
TÉLÉPHONE : MARCADET 67-20, 67-21 et 67-22



AGENCE DE LYON

Delorme et Richard

Ing. I. E. C.

24, Quai Claude-Bernard

TÉL. VAUDREY 73-00

— XXXII —



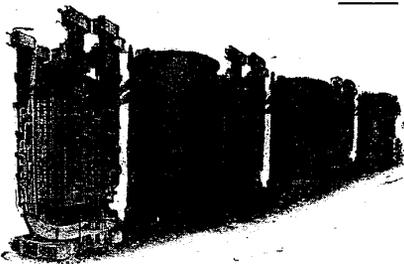
SAVOISIENNE

SOCIÉTÉ
DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
AIX-LES-BAINS

S. A. au Capital de 10.00.000 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 monophasés de 6.500 KVA — 50 périodes —
pour fours « système MIGUET » 160 000 à 200.000 Ampères
par unité, 45.000/40 à 65 volts. Refroidissement par circulation d'huile à l'extérieur.

TRANSFORMATEURS

TOUS GENRES, TOUTES PUISSANCES, TOUTES TENSIONS

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

VILBREQUINS 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

— XXXIII —

223

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

GALTIER FRÈRES

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

CABINET FONDÉ EN 1894, 25, place Carnot, LYON

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

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

223

Les Plagiaires vous guettent !

Ils sont prêts à vous copier servilement.

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

Garantissez

vos inventions
vos modèles
vos marques

Laissez-nous vous conseiller.

BUREAU DES BREVETS D'INVENTION

10, Cours Morand - LYON

Téléphone V. 3.74

Ancien Cabinet Lépinette-Rabilloud
fondé en 1856

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

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

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

Télog. : 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).



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

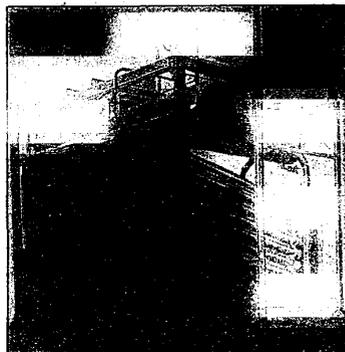
Chaudières **MULTITUBULAIRES**
type à Éléments — type à Caissons

Chaudières à Haute-Vaporisation
type **V M V**

Accumulateurs de Vapeur

Chaudières Électriques
BERGEON-FRÉDET

Tuyauteries Générales



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 31-98

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, Marguises, Verandahs, 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

— XXXVI —

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.-D. de Bon-Secours
Tél. Colbert, 26-43

BORDEAUX

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

NANCY

13, Rue du Vieil-Altr
Tél. 27-35

Ch. BLANCHET-LA SELVE (1922).

ETS LUC COURT

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

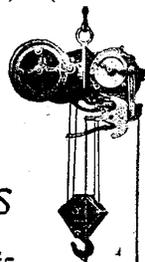
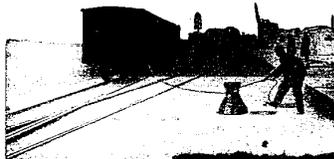
PALANS ET MONORAILS

ÉLECTRIQUES

CABESTANS

PONTS ROULANTS

MARQUE “ERGA” DÉPOSÉE



924

FONDERIE, LAMINOIRS ET TRÉFILERIE

Usines à PARIS et à BORNEL (Oise)

E. LOUYOT

Ingénieur des Arts et Manufactures

16, rue de la Folie-Méricourt, PARIS

Téléphone : à PARIS 904-17 et à BORNEL (Oise)

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

— XXXVII —

212

Registre du Commerce, Bourgoin n° 617

ATELIERS DIEDERICHS

BOURGOIN (Isère)

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs

Téléphone :
Bourgoin 1-7-50

Télégrammes :
DIEDERICHS-BOURGOIN

MACHINES PRÉPARATOIRES

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

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

MATERIEL spécial pour la Soie Artificielle.

FONDERIE

FONTES MÉCANIQUES sur dessins, modèles et au trousseau.

Toutes pièces brutes jusqu'à 3.000 kilos.

Moulage à la machine pour pièces en séries.

Production mensuelle : 500 tonnes.

LIVRAISON RAPIDE

224

Ateliers de Constructions Électriques de Lyon et du Dauphiné

CAPITAL SOCIAL : 18 Millions de francs

MALJOURNAL & BOURRON

Siège social et Usines :

LYON

160 et 220, Route d'Heyrieux



Services commerciaux :

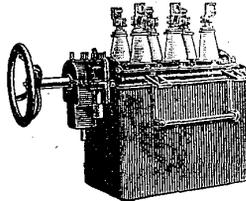
PARIS (2^e)

10, Rue d'Uzès — Tél. Central 19-89

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.

225

ETABLISSEMENTS

BOUCHAYER & VIALLET

Société Anonyme au Capital de 6.000.000 de francs

LYON - GRENOBLE - PARIS

Installations de Chauffage de tous systèmes combinées

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

RADIATEURS EN FER ÉLECTROLYTIQUES

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

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

INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

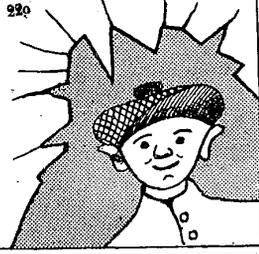
SÉCHOIRS
HUMIDIFICATION — DÉPOUSSIÉRAGE
FRIGORIFIQUES — HYDROTHERAPIE
BUANDERIES — CUISINES

PONTS — CHARPENTES MÉTALLIQUES
CONDUITES FORCÉES
PYLONES DE TRANSPORT DE FORCE

GAZOGENES

CHAUDRONNERIES — FONDERIES

220



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

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

LA VERRERIE MONNIER

Jh. Monnier (Ingénieur E.C.L. 1920)

Ciencienne 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 closes.

— XXXIX —

324

ELECTRICITÉ — courant continu, courant alternatif

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

COMPAGNIE DU GAZ DE LYON

3, Quai des Célestins, 3

Quelle que soit votre position sociale.....

Que vous soyez dans l'Industrie, dans le Commerce,
dans l'Agriculture,

ou dans toute autre branche de l'activité humaine moderne,
vous avez une **auto**

Vous avez des Machines, vous avez même peut-être les deux

Donc, vous avez **besoin de LUBRIFIANT**

Écrivez pour tous renseignements et prix à :

J. VILLEMINT, Ingénieur E.C.L. (1922)

Compagnie Française D'IMPORTATION

Éts. P. VILLEMINT et R. MOUCHET

Huiles et Corps gras industriels

120, Boulevard de Plombières, MARSEILLE

Téléphone : Colbert 45-52 et 10-78

SUCCURSALES

A PARIS

44, rue de Bitche, COURBEVOIE

Tél. Défense 12-65

A LYON

43, rue Delandine, 43

Tél. Franklin 48-73

224

Entreprise générale de Travaux électriques

ÉCLAIRAGE - CHAUFFAGE - FORCE MOTRICE
TÉLÉPHONES - SONNERIES

PONCET, LACROIX & C^{IE}

INGÉNIEUR (E. C. L. 1899)

11, Avenue de Saxe, LYON

Téléphone : Lalande 63-75

— XL —

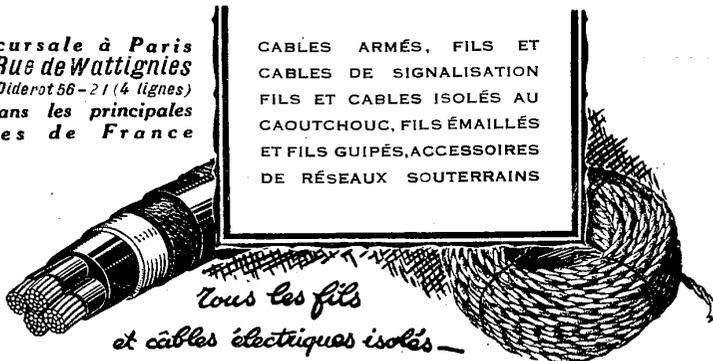
C LES CABLES DE LYON

MANUFACTURE DE FILS ET CABLES ÉLECTRIQUES
DE LA COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ S. A. CAP 130 MILLIONS
SIÈGE SOCIAL : 54, RUE LA BOËTIE - PARIS
DIRECTION ET BUREAUX A LYON

170-172, AVENUE JEAN JAURÈS
USINES : 41, RUE DU PRÉ GAUDRY, 41

*Succursale à Paris
39, Rue de Wattignies
Tél. Diderot 56-21 (4 lignes)
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 :
Sulfacide, Invulnere, Stable, 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

**ROBINETTERIE
GÉNÉRALE**

POUR

EAU

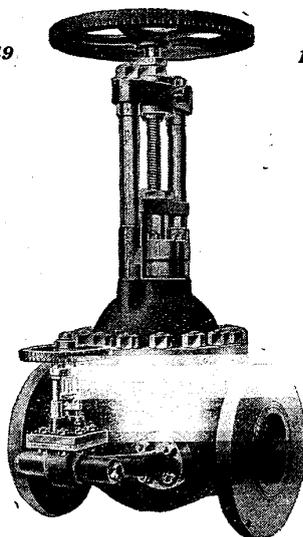
GAZ

VAPEUR

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

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

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



Agence générale

116, Boul. Richard-Lenoir,

PARIS

**VANNES ET
ACCESSOIRES**

POUR CHAUDIÈRES

**HAUTES
ET BASSES
PRESSIONS**

**VANNES SPÉCIALES
pour
VAPEUR SURCHAUFFÉE**

**VANNE à SIÈGES parallèles
pour vapeur 40°-325°**

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, 14, 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

NOS RÉFÉRENCES SONT A VOTRE DISPOSITION

MIROITERIE ■ Installations
V. H. DUMAINIE de magasins
 Enseignes
 Gravure
 Décoration
 au jet de sable

57, rue béchevelin
 TÉLÉPHONE: VAUDREY 12.39 **LYON** (VII^e)

GLACES miroirs nues, encadrées style moderne
 GLACES Autos TRIPLEX C. LOUIS, Ing. E.C.L-1903

324

CHAUDRONNERIE, ACIER, CUIVRE, ALUMINIUM
 Constructions métalliques

ATELIERS BONNET SPAZIN
 à LYON-VAISE
 Société Anonyme par Actions, Capital 2.250.000 fr.

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

CONDUITES FORCÉES pour CHUTES D'EAU

230

Registre du Commerce : Seine 50.752

BANQUE NATIONALE de CRÉDIT
 Société Anonyme au capital de 250 MILLIONS de francs entièrement versés
 SIEGE SOCIAL à PARIS, 16, Boulevard des Italiens
 Succursale de LYON, 39, rue Grenette

Téléph. { 13-33, 13-48, 13-55, 14-38. Inter. { 50, 26, 83. Lignes spéciales service Etranger: 27-49, 35-57 C* chèq. post. n° 659.
 15-48, 52-35, 62-63. } 86, 0-0. Adresse télégraphique: CREDINATIO.

Agences à :

Lyon-Bellecour, 4, place Le Viste	Tél. : 1-61.
» Tolozan, 24, place Tolozan	» : 46-67.
» Brotteaux, 10, cours Morand	» Vaud. : 26-42.
» Guillotière, 52, cours Gambetta	» » : 24-32.
» Lafayette, 21, cours Lafayette	» » : 30-49.
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.

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

CITROËN

C4

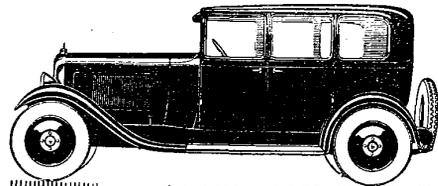
LA 10 CV SI POPULAIRE



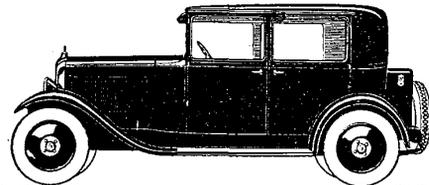
C6

LA 6 CYLINDRES SI ATTENDUE

VOITURES DE CONCEPTION
ENTIÈREMENT NOUVELLE OU
LE CHASSIS ET LA CARROSSERIE
FORMENT UN BLOC HOMOGÈNE
D'UNE RESISTANCE A TOUTE
EPREUVE. TENUE DE ROUTE
ET STABILITÉ INCOMPARABLES,
EQUILIBRAGE RIGOREUX 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 PRÉCISION MÉCANIQUE
A L'ÉLÉGANCE DES LIGNES ET
AU CONFORT LE PLUS RAFFINÉ.



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



EXTRAITS DES STATUTS

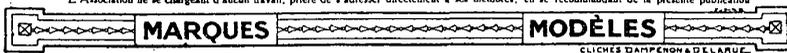
ART. 2. — L'Association a pour but : 1° De grouper les Ingénieurs-Conseils en propriété industrielle qui réunissent les qualités requises d'honorabilité, de moralité et de capacité ; 2° de veiller au maintien de la considération et de la dignité de la profession d'Ingénieur-Conseil en propriété industrielle.

LISTE DES MEMBRES TITULAIRES

N°2

ARMENGAUD Almé ** & Ch. DORY	Ingénieur civil des Mines, licencié en Droit. Ingénieur des Arts et Manufactures. Licencié en Droit.	21, boulevard Poissonnière, Paris. Gutenberg 41-94
ARMENGAUD Jeune	Ancien Elève de l'École Polytechnique Fédérale (Zurich).	23, boul. de Strasbourg, Paris. Provence 13-30
E. BERT & O. U & G. de KERAVENANT **	Ingénieur des Arts et Manufactures. Docteur en Droit. Ingénieur des Arts et Manufactures.	7, boulevard St-Denis, Paris. Archives 30-42
C. BLETRY O. *	Ancien Elève de l'École Polytechnique. Licencié en Droit.	2, boulevard de Strasbourg, Paris. Boite 21-93
G. BOUJU *	Ancien Elève de l'École Polytechnique. Ingénieur de l'École supérieure d'Electricité.	8, boulevard Saint-Martin, Paris. Nord 20-87
H. BRANDON , G. SIMONNOT & L. RINUY	Ingénieur des Arts et Métiers. Dipl. du Conserv. Nat. des Arts et Métiers.	49, rue de Provence, Paris. Trudaine 11-58
A. de GARSALADE ** * & P. REGIMBEAU *	Ancien Elève de l'École Polytechnique. Ingénieur Civil P. et C. Docteur en Droit.	63, av. des Champs-Elysées, Paris Elysées 54-33
CASALONGA ** *	Licencié en Droit.	8, av. Percier, Paris. Elysées 06-40
CHASSEVENT & P. BROU	Docteur en Droit. Ancien Elève de l'École Polytechnique. Licencié en Droit.	11, boulevard de Magenta, Paris. Boite 17-22
P. COULOMB	Ingénieur des Arts et Manufactures. Licencié en Droit.	48, rue de Malte, Paris. Roquette 34-51
C. DANZER	Ancien Elève de l'Université de Leeds.	20, rue Vignon, Paris. Central 41-71
Henri ELLUIN	Ancien Elève de l'École Polytechnique. Ing' de l'École sup. d'Elec. Licencié en Droit.	42, bd Bonne-Nouvelle, Paris. Provence 17-20
G. FAUGE		118, boulevard Voltaire, Paris. Roquette 19-93
P. LOYER ** *	Ingénieur des Arts et Manufactures. Licencié en Droit.	25, rue Lavoisier Paris Anjou 09-84
GERMAIN & MAUREAU		31, r. de l'Hôtel-de-Ville, Lyon Barre 7-82
F. HARLE * & G. BRUNETON ** *	Ingénieur des Arts et Manufactures Ingénieur des Arts et Manufactures.	21, rue La Rochefoucauld, Paris. Trudaine 34-28
L. JOSSE * & E. KLOTZ *	Ancien Elève de l'École Polytechnique.	17, boulevard de la Madeleine, Paris. Gutenberg 16-61
A. LAVOIX *	Ingénieur des Arts et Métiers. Ancien Elève de l'École Centrale.	
L. MOSÉS & A. GEMET	Ingénieur des Arts et Manufactures. Ingénieur des Arts et Métiers.	2, rue Blanché, Paris. Trinité 22-22 et 68-01.
A. MONTEILHET ** *	Ancien Elève de l'École Polytechnique.	90, bd Richard-Lenoir, Paris. Roquette 19-37
G. PROTE ** *	Ingénieur des Arts et Manufactures.	58, boul. de Strasbourg, Paris. 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



Registre du Commerce Lyon, n° B. 529.

avec l'huile de lin
Zinc. $Zn(OH)_2$
se combine entièrement
Céruse, $2CO_3Pb + Pt(OH)_2$
ne se combine qu'en partie
ne se combine qu'en partie
Selonc de zinc ZnO (combinaison)
Lithopone $ZnS + SO_2 Ba$ plus

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

Pourquoi AU ZINOX
le litre de peinture préparée
coûte-t-il moins cher que préparée
à la céruse (26%) au blanc de zinc (21%),
au lithopone 17%

CADOT FRÈRES
FABRICANTS DE VERNIS
9, QUAI DE LA
GUILLOTIÈRE
LYON
TÉLÉPHONE
VAUD. 20-64

Le ZINOX M

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

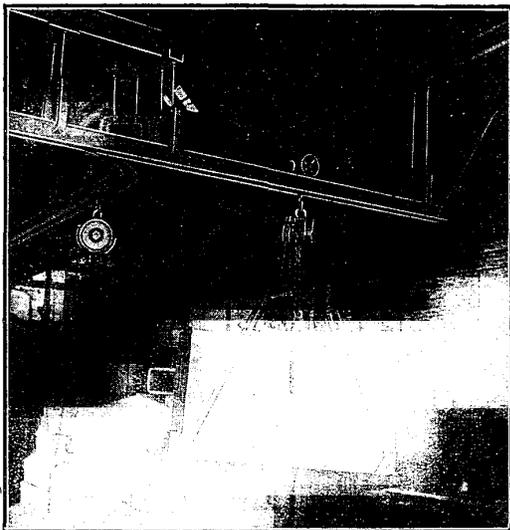
Remplace la Céruse dans toutes ses applications,
tant à l'extérieur qu'à l'intérieur : enduits, teintes
grasses, teintes maigres, tons mats, etc...

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

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

LA MANUTENTION RATIONNELLE

70 bis, Rue d'Amsterdam, PARIS (IX^e)



Voies aériennes "BIRAIL"

à aiguillages fixes, 2, 3 ou 5 directions, franchies sans ralentir. Translation par poussée à la main jusqu'à 4 tonnes.

PALANS. — Chariots à roulements à billes.

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 et même sortir de ce dernier.

Appareils spéciaux pour Panderie
coulée avec un homme

Agent général pour le Sud-Est:

P. BOCCACCIO

C. BONIFAS : E. C. L. (1923)

8, Place Carnot, LYON - Tél. Franklin 47-67

220

ATELIERS DE CONSTRUCTION

SCHWARTZ-HAUTMONT

Vaudrey 47-18

Société anonyme au capital de 6.000.000 de francs

Vaudrey 47-18

— 47-33

(Anciens ÉTABLISSEMENTS BRIZON & FILS)

— 47-33

245, Cours Emile-Zola, LYON-VILLEURBANNE

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

Constructions métalliques
Béton Armé — Maçonnerie
Entreprise Générale

SERRURERIE ET FERRONNERIE D'ART

MOBILIER MÉTALLIQUE

pour Bureaux, Magasins, Usines

VÊSTIAIRES — ARMOIRES — CASIERS — LAVABOS

R. G. Seine 9830

— XLVII —

— GETTING-JONAS-TITAN —

Société Anonyme au Capital de 5.400.000 francs

BUREAU A PARIS

MAISON A LYON

29 bis, Rue d'Astorg. — Elys. 67-96.

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

Courroies TITAN en cuir sur champ

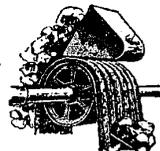
pour toutes transmissions

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

pour ÉLÉVATEURS-TRANSPORTEURS, inertes à l'eau

Courroies GEJINA inextensibles

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



229

Registre du Commerce : Seine n° 439.475

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

TUYAUX

METALLIQUES

INDUSTRIELS !!!

VOUS
ignorez les multiples
emplois
de nos tuyaux

TOUS
vous en avez besoin !!!

Demander Catalogues et Renseignements
Agent régional exclusif

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

TUYAUX MÉTALLIQUES FLEXIBLES

pour toutes applications

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

Ramoneurs et Piqueurs pour Tubes de Chaudières

« **LE DALMAR** »

FLEXIBLES

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

Usines à ESSONES (S.-et-O.)

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

235

MIROITERIE

G. TARGE et ses FILS

Tél. { Vaudrey 22-66 — 7, place du Pont
— 78-66 — 58, rue de Marseille

Cl. TARGE, Ing. (E. C. L. 1926)

La GLACE, le VERRE pour
Meubles, Bâtiments
Autos

ASSURANCES, TRANSPORTS, LOCATION

FABRIQUE DE BROSSES ET PINCEAUX

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

Henri SAVY

Ing. (E. C. L. 1906)

USINES { **PRIVAS** (Ardèche) — Tél. n° 88.
 { **VERNOUX** (Ardèche) Tél. n° 15.
 { **LYON, 68, Galeries de l'Argue.**
 { Tél. Franklin 06-05.
DÉPÔTS { **PARIS (3^e), 12, rue Commines.**
 { Tél. Archives 26-83.
 { **ST-ÉTIENNE, 3, rue Faure-**
 { **Belon. — Tél. 2-94.**

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

NOS CONSTRUCTIONS

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

**FOYERS AUTOMATIQUES
ROUBAIX**

S^{ts} A^{me} au 18.000.000
19, Rue L. RON P.
Téléph. 71, 72, 73.

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

27^e Année. — N^o 261.

Décembre 1930.

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
Etablissement d'Utilité publique par Décret du 3 Août 1921



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

JOURNÉE DE L'INGÉNIEUR E.C.L. : *Service funèbre, Assemblée générale, Banquet annuel du 14 Décembre 1930, XIII^e Bal de l'Association.*

PLAQUETTE D'HONNEUR DE L'ASSOCIATION : André ELLIA (1895). — Henri CLERC (1902). — Henri LICQVS (1905).

CHRONIQUE de l'Association et des Groupes régionaux.

NÉCROLOGIE : Emile AMRHEIN (1909). — Henri BEAULIEU (1925).

CHRONIQUE DE L'ÉCOLE.

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

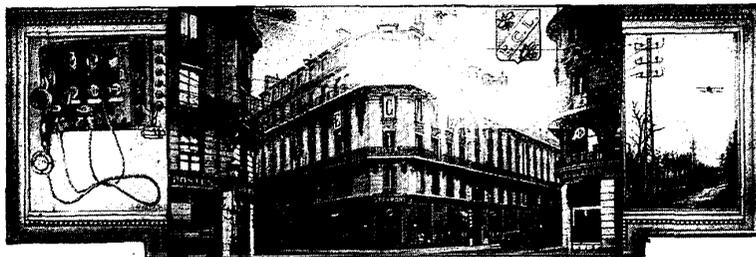
Compte de Chèques postaux : LYON 1995

CALENDRIER DE L'ASSOCIATION

— FÉVRIER 1931 —

- | | | | |
|----|------------------|-------------|---|
| 3 | Mardi ... | à 18 h. | — A MARSEILLE. Réunion et Dîner.
<i>Brasserie COLBERT, 7, rue Colbert.</i> |
| 3 | Mardi ... | à 20 h. 30. | — A ALGER. Réunion mensuelle.
<i>Brasserie LAFERRIÈRE.</i> |
| 5 | Jeudi ... | à 20 h. 30. | — A LYON. Réunion mensuelle.
<i>Café de la PAIX (Salles de l'entresol).
Entrée : 105, rue de l'Hôtel-de-Ville.</i> |
| 5 | Jeudi ... | à 21 h. | — A PARIS. Réunion mensuelle.
<i>Hôtel des INGÉNIEURSCIVILS, 19, r. Blanche.</i> |
| 7 | Samedi .. | à 17 h. 3/4 | — A LYON. Causerie Cinématographique.
<i>(Voir page 47)</i> |
| 14 | Samedi .. | à 17 h. 3/4 | — A LYON. Causerie Cinématographique.
<i>(Voir page 47)</i> |
| 21 | Samedi .. | à 17 h. 3/4 | — A LYON. Journée du Groupe Textile : Déjeuner, Visite d'Usine, Causerie Cinématographique.
<i>(Convocations seront envoyées en temps utile)</i> |
| 27 | Vendredi | à 21 h. | — A LYON. Troisième Sauterie.
<i>Salons BERRIER et MILLIET, place Bellecour, Lyon. (Cartes à l'entrée).</i> |
| 28 | Samedi .. | à 17 h. 3/4 | — A LYON. Causerie Cinématographique.
<i>(Voir page 47)</i> |

CHRONIQUE DE L'ASSOCIATION



“ LA JOURNÉE DE L'INGÉNIEUR E.C.L. ”

du Dimanche 14 Décembre 1930

Le succès s'affermir de plus en plus et nombreux furent les E.C.L. qui assistèrent aux différentes manifestations que comportait cette journée E.C.L.

SERVICE FUNÈBRE ANNUEL

Le matin, à 9 heures, en l'église un Saint-Nizier, un service solennel était célébré, en présence d'une foule recueillie, pour le repos de l'âme des membres de l'Association morts pour la France ou décédés depuis sa fondation.

Comme les années précédentes : M. le chanoine BOISARD (1869), chevalier de la Légion d'honneur, officiait, assisté par nos camarades, MM. les abbés COTTET (1913) et DAMEZ (1920). Une très belle allocution fut prononcée par M. le chanoine THELLIER DE PONCHEVILLE, chevalier de la Légion d'honneur ; nous regrettons très sincèrement que les circonstances ne nous permettent pas de mettre sous les yeux de nos camarades le texte de cette allocution. De très beaux chants et morceaux de musique furent exécutés au cours de la cérémonie qui fut très sobre, comme de coutume, mais empreinte de grandeur et pleine du souvenir ému de nos chers anciens.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

du Dimanche 14 Décembre 1930

L'Assemblée générale ordinaire des sociétaires s'est ouverte, selon les formes et règles prévues aux statuts, le 14 décembre 1930, à 11 h. 30, dans les salons Berrier et Milliet, 31, place Bellecour, à Lyon, sous la présidence de M. MATHIAS, président de l'Association.

L'ordre du jour appelle la lecture du *procès-verbal de l'Assemblée générale du 15 décembre 1929*, dont le texte in-extenso a été inséré au Bulletin n° 253.

Mis aux voix, le procès-verbal est adopté à l'unanimité.

L'ordre du jour appelle ensuite la lecture du *Compte rendu financier de l'exercice 1929-1930*.

M. JOUBERT, trésorier, donne connaissance des documents suivants :

MES CHERS CAMARADES,

J'ai l'honneur de vous rendre compte de la gestion financière de notre Association au cours de l'exercice 1929-1930, que nous avons arrêté au 31 octobre 1930.

Notre situation financière exige d'année en année une attention particulière, par suite de la hausse constante des prix. Tous nos chapitres des Dépenses s'en trouvent accrus et cette année nous avons eu à supporter une dépense assez lourde, due à la parution de l'Annuaire. Cet Annuaire nous a occasionné cette année un supplément de dépenses de près de 15.000 francs.

Comme aux années précédentes, nous allons passer en revue les différents comptes Recettes et Dépenses que vous trouverez insérés dans le prochain Bulletin.

RECETTES

Cotisations. — L'ensemble des cotisations « Membres-titulaires » est de 85.058 fr. 50. Nous sommes en hausse de 2.734 fr. 50 sur l'an dernier. Il nous reste à recevoir encore les cotisations d'environ 130 camarades qui ne paient leur cotisation que par intermittence.

Les « Membres titulaires à vie » nous ont versé 9.325 fr. contre 16.500 fr. l'année précédente. Les « Membres honoraires » ont versé 1.100 fr. contre 1.600 fr. précédemment.

Souscription spéciale à l'Hôtel des Ingénieurs E.C.L. — Nous avons eu un versement de 400 fr. comme souscription spéciale. Le montant total de cette souscription s'élève à la somme de : 169.032 francs.

Publicité. — Ce chapitre est nettement en hausse. La recette totale brute s'élève à 84.446 fr. 40, soit une hausse de 16.400 fr. 75 sur l'an passé. Dans cette hausse intervient un notable supplément dû à la publicité dans l'Annuaire de cette année et pour laquelle nous devons féliciter notre Secrétaire administratif qui a déployé une louable activité.

Intérêts des Titres et de la Caisse d'Epargne. — Ils ont été de 6.341 fr. 77. Cette situation est à peu près stationnaire.

Nous avons eu le remboursement de Bons de la Défense à deux ans, et d'obligations P.-L.-M. pour une somme de 40.015 fr. 75 qui a été remployée en différentes valeurs : Bons du Trésor 7 %, obligations de la Ville de Paris 5 % 1919. Le détail en est donné dans l'exposé du Bilan que vous avez reçu (situation en Portefeuille).

Don. — Nous ne manquerons pas de signaler le don de 4 actions de la Société civile de l'Ecole Centrale Lyonnaise que notre camarade LACOURBAT (1882) a bien voulu faire à notre Association.

Réserve Prêts d'Honneur. — Elle s'est élevée à la somme de 3.085 fr. Elle provient de différents dons et remboursements de prêts antérieurs. Cette somme est toujours trop faible. Nous faisons appel à la générosité de nos camarades pour l'augmenter sensiblement.

En Caisse au 31 octobre 1929. — Elle était de 59.759 fr. 03.

DÉPENSES

Location, Chauffage, Impôts, Téléphone. — Les dépenses de ce chapitre qui sont celles de la vie matérielle de notre Association, se sont élevées à la somme de : 18.191 fr. 20 contre 16.648 fr. 20 l'année dernière. Nous avons senti la hausse des impôts, du chauffage.

Employés, Entretien des locaux, Assurances. — Les dépenses qui sont de 39.395 fr. 70 sont en augmentation de 2.508 frs, par suite des frais de gestion en rapport avec les recettes.

Frais de bureau, Imprimés divers, Frais funéraires, etc. — Ils s'élèvent à 15.848 fr. 60 et sont en augmentation de 4.172 fr. 35 par suite du renouvellement d'une partie notable de nos imprimés administratifs.

Frais de recouvrement et de reçus des cotisations, frais de publicité, de timbres, de circulaires. — L'ensemble de ces frais se monte à 7.261 fr. 50. Il y a là une augmentation assez sensible sur l'année dernière. Elle est de 3.016 fr. 20, par suite de l'augmentation du tarif postal pour l'envoi de nos Bulletins et de l'Annuaire. Une part importante de ces frais est due au recouvrement des cotisations, à cause de l'obligation que nous avons de réclamer à plusieurs reprises un certain nombre de cotisations avant de les recouvrer. Nous recommandons à nos camarades négligents de répondre aussitôt à notre avis de paiement pour nous éviter ces frais superflus.

Mobilier. — Nous avons eu une dépense de 1.005 fr. pour améliorations diverses de notre siège social.

Bourses scolaires. — La somme de 3.601 fr. 20 a pu être attribuée comme bourse d'études à différents camarades ayant un fils élève à l'école Centrale Lyonnaise.

Frais des Groupes Régionaux. — Les remboursements de ces frais pour le fonctionnement de nos Groupes régionaux s'élèvent à la somme de 3.644 fr. 60.

Propagande. — Nous avons dépensé pour ce chapitre la somme de 15.675 fr. 44. Il est en légère diminution sur l'an passé, où il était de 16.444 fr. 35. Dans ces dépenses, nous comptons tous les frais occasionnés par le placement, les imprimés divers, les réceptions, fêtes, banquets, bal, sauteries, séances cinématographiques, arbre de Noël, conférences, sorties, cotisations pour sociétés diverses.

Bulletins et Annuaire 1930. — Les Bulletins mensuels et l'Annuaire nous ont coûté la somme de : 87.891 fr. 80, soit une augmentation de : 20.947 fr. 20 sur l'exercice précédent. Le gros surcroît de dépense est dû à l'Annuaire qui a coûté 35.737 fr. 60 à lui seul. Nous faisons comprendre, l'année dernière, que cet ouvrage nous causerait un supplément important de dépense. Nous avons essayé de couvrir son impression au moyen d'une publicité spéciale, mais, malgré tous les efforts faits dans ce sens, nous avons eu un supplément de dépense s'élevant à près de 15.000 fr., qu'il nous a fallu prélever sur notre réserve. On ne pouvait pas différer plus longtemps la parution de notre Annuaire, dont le dernier remontait à 1927. Afin d'éviter cet excédent de dépense, nous tâcherons, à l'avenir, d'établir un budget spécial pour cet ouvrage indispensable à nos sociétaires et à notre Association.

Caisse du Prêt d'Honneur. — Notre Caisse de Secours s'est améliorée cette année, grâce aux versements de nos camarades NOTAIRE et VERNEAU (1880) et à ceux de la PROMOTION de 1905 à l'occasion de la célébration de leurs Noces d'Or et d'Argent. Nous leur renouvelons ici tous nos bien sincères remerciements pour avoir bien voulu penser à ceux des nôtres que le sort n'a pas favorisés. Nous voudrions que ce geste se fasse fréquemment et nous nous permettons d'insister par l'appel que nous adressons à ceux de nos camarades qui peuvent donner à notre Caisse. Nous les remercions d'avance.

EXERCICE 1929-1930

ÉTAT DES RECETTES ET DES DÉPENSES

RECETTES

Membres titulaires	85.058 50
Membres titulaires à vie	9.325 »
Membres honoraires	1.100 »
Souscriptions spéciales à l'Hôtel des Ingénieurs E.C.L.	400 »
Publicité	84.446 40
Intérêts { Titres	4.711 02
{ Caisse d'Épargne	1.630 75
Remboursement de Titres	40.045 75
Don Lacourbat	2.000 »
	<hr/>
	228.687 42
Réserve Prêts	3.085 »
En Caisse au 31 Octobre 1929	59.759 03
	<hr/>
	291.531 45

DÉPENSES

Location, Chauffage, Impôts, Téléphone	18.191 20
Employés, Entretien des locaux, Assurances	39.395 70
Frais de bureau, imprimés divers, frais funéraires, etc.	15.848 60
Bourses Scolaires	3.601 20
Cotisations: frais de reçus, recouvrement, etc.	3.238 30
Publicité: Frais de timbres, circulaires, etc.	4.023 20
Mobilier	1.005 »
Groupes (frais remboursés)	3.644 60
Propagande, Placement, Imprimés divers, Réceptions, Cotisations à So- ciétés diverses.	15.675 44
Bulletins et Annuaire 1930	87.891 80
	<hr/>
	192.515 04
Caisse de secours (alloués)	1.658 »
Renouvellement de titres	51.780 »
	<hr/>
	245.953 04
En Caisse : { Banque Privée	11.630 13
{ Chèques postaux	5.202 75
{ Caisse d'Épargne	28.331 59
{ Espèces en caisse au 31 octobre 1930	413 94
	<hr/>
	291.531 45

CAISSE DE SECOURS

ACTIF		PASSIF	
En Caisse au 31 octobre 1929	1.067 05	Secours alloués	1.658 »
Reçu courant 1929-1930 ..	3.085 »	En Caisse au 31 octobre 1930.	2.494 05
	<hr/>		<hr/>
	4.152 05		4.152 05

BILAN AU 31 OCTOBRE 1930

ACTIF

2	Obligations Chemins de fer Basse Autriche 4 %/o	851 25
8	— Russe 1880 4 %/o	3.606 70
8	— Est Algérien nouveau 3 %/o	3.186 »
7	— P. L. M. fusion nouvelle 3 %/o	3.187 »
7	— Foncière 1879 3 %/o	426 61
5	— O.-T.-L. 3 1/2	1.588 85
4	— Gaz de Lyon 4 %/o	1.900 »
4	— Société Forces Motrices du Rhône	1.956 »
	21 Actions Ecole Centrale Lyonnaise	10.500 »
	350 fr. rente 5 %/o 1920	7.000 »
426	— 6 %/o —	7.100 »
1002	— 6 %/o —	17.700 »
5	Obligations Crédit National 1919	2.255 »
5	— Reconstitution immobilière	2.195 »
5	— 5 %/o Crédit National 1920	2.335 »
	40 Actions Aciéries et Forges de Firminy	10.960 »
	Bons de la Défense à 2 ans	15.000 »
	» »	10.000 »
	» »	6.000 »
	40 fr. rente 5 %/o Amortissable 1928	824 40
12	Bons du Trésor 7 %/o	6.780 »
20	Ville de Paris 5 %/o 1919	10.000 »
20	Ville de Paris 5 %/o 1919	10.000 »
		<u>135.351 81</u>
	Banque Privée	11.630 13
	Chèques Postaux	5.202 75
	Caisse d'Epargne	28.331 59
	Espèces en Caisse au 31 Octobre 1930	413 94
	Mobilier	13.266 05
	Local	24.000 »
	Balance	38.761 01
		<u>256.957 28</u>

PASSIF.

	Equivalent du Portefeuille au 30 septembre 1916	28.895 15
	Rachats de cotisation de 1917 à 1927	34.101 »
	Rachats de cotisations affectés à l'Hôtel des Ingénieurs	158.682 »
	Souscriptions spéciales pour l'Hôtel des Ingénieurs	10.350 »
	1/10 ^e de revenus de 1917 à 1930	4.475 08
	Réserves pour Caisse de secours au 31/10 1930	2.494 05
	Legs et dons de MM. DIEDERICHS, CHAPUY, COTTET, LACOURBAT	17.960 »
		<u>256.957 28</u>

Nous avons pu allouer 1.658 fr. Notre disponibilité est de 2.494 fr. 05.

Renouvellement de Titres. — Nous avons pu renouveler pour 51.780 fr. de titres divers.

En résumé, nos comptes de Caisse s'élèvent à la somme de 291.531 fr. 45 dans laquelle entre en compte la somme de 231.772 fr. 42 aux Recettes et aux Dépenses. Notre En-Caisse est de : 45.578 fr. 41 au 31 octobre 1930, fin de l'exercice.

Je ne reprendrai pas ici les comptes de notre Bilan qui vous a été envoyé avant cette Assemblée générale.

Pour conclure, nous restons toujours très limités dans notre trésorerie. Nous n'avons comme Recettes que les cotisations, la publicité et les quelques revenus de nos placements. Elles suffisent en temps normal, mais quand il s'agit de couvrir une dépense supplémentaire aussi forte que celle occasionnée par notre Annuaire, nous sommes obligés de prendre dans nos réserves. L'équilibre entre l'accroissement de nos recettes et celui de nos dépenses, ce dernier dû à la hausse des prix est difficile à établir, malgré les compressions de dépenses que nous opérons chaque année, compte tenu des nécessités de notre organisme.

La cotisation qui est actuellement de 70 fr. n'a subi, depuis 1921, alors qu'elle était de 50 fr., qu'une augmentation de 40 % seulement, pendant que les prix, dans ce temps, ont subi une hausse d'environ 150 %.

Nous devons, cependant, garder à notre Association toute son activité qui est la raison d'être et tous nos efforts sont faits pour l'accroître. Mais nous sommes arrivés au maximum des dépenses indispensables et nous ne pourrions le dépasser que si des dons viennent apporter à nos finances une aisance nouvelle, comme cela existe dans certaines grandes Associations similaires, ou si un gros lot nous favorise. Chez nous, nous vivons au jour le jour, avec une activité satisfaisante certes, mais qui, pour les raisons que je vous ai exposées, tend à demeurer stationnaire.

Votre Conseil, toujours soucieux de donner à votre Association toute la prospérité possible en la maintenant dans la voie du progrès, en lui gardant l'autorité et le prestige qui la caractérisent, s'est appliqué à gérer sa trésorerie avec tous les soins et la prudence nécessaires.

En conséquence, mes chers camarades, nous avons l'honneur de vous proposer d'approuver les comptes de l'exercice 1929-1930 tels qu'ils ont été arrêtés par votre Conseil d'administration.

M. le Président donne la parole aux sociétaires qui désireraient obtenir quelques explications sur le rapport qui vient d'être lu. M. PALLORDET (1894) fait remarquer que les dépenses surpassent les recettes et qu'il apparaît que l'équilibre a été obtenu par prélèvement sur les réserves.

Il demande que le Conseil fasse attention à cette situation. M. le Président le remercie de son exposé dont le bien-fondé n'a pas échappé aux préoccupations du Trésorier qui le signale, du reste, dans son rapport.

Ce rapport, mis aux voix, est adopté à l'unanimité moins une abstention.

L'ordre du jour continue par la lecture du *Rapport du Conseil*.

M. MOUCHET, secrétaire, lit le document suivant :

MESSIEURS ET CHERS CAMARADES,

Conformément à l'article 8 des statuts de notre Association, votre Conseil d'administration devant vous rendre compte des résultats de l'exercice écoulé, est heureux, ce jour, de pouvoir vous présenter ceux d'une année particulièrement active.

Il a fait de son mieux pour faire progresser normalement et matériellement votre Association dans les limites de ses facultés et de ses ressources, aussi c'est avec le sentiment du devoir entièrement accompli qu'il affronte votre amical jugement.

La meilleure preuve réside en l'examen du compte rendu financier et du rapport que vient de vous présenter notre Trésorier, M. JOUBERT, dont le dévouement pour notre Association est inépuisable et doit être porté à la connaissance de tous. Tous nos chapitres de dépenses sont en augmentation, car elles ont correspondu à un accroissement parallèle de ressources.

A quels bénéfices matériels et moraux ont été engagés ces disponibilités ? Nous allons les passer en revue : les faits en sont tangibles et parlent d'eux-mêmes.

Effectif de l'Association. — L'effectif actif de notre Association se compose actuellement de 1.522 membres titulaires et à vie

Ce nombre n'est cependant pas réel, car, hélas, des décès se sont produits dans nos rangs et ont eu la fatale conséquence de réduire de 13 unités le total précédent.

Veillez donc permettre à votre Conseil, Messieurs et chers Camarades, de vous rappeler et de saluer une dernière fois la mémoire de ceux qui nous ont quittés cette année :

MM. GRAND (1924), DALLIÈRE (1904), GENTHON (1861), BÉRAUD (1868), WIEDMANN (1908), AUBERTY (1895), DE LACOSTE (1924), BORY (1885), VALDOT (1922), GUIMARD (1906), CELARD (1883), GIRARDOT (1929), BEAULIEU (1925).

A cette liste trop longue des camarades décédés parvenus à notre connaissance, s'ajoutent, hélas, les noms de M. Théodore VAUTIER, vice-président du Conseil d'administration de l'Ecole Centrale Lyonnaise, membre honoraire à vie de notre Association et M. BARBIER, notre cher ancien professeur à l'Ecole, à qui tous les anciens garderont une profonde reconnaissance et un durable attachement.

Bulletin mensuel. — Nous avons fait de cet organe de liaison l'objet de tous nos soins et vous avez pu apprécier l'abondance de documents et l'intérêt de notre dernier Annuaire 1930, important travail dont la minutie et la difficile mise au point n'échappent à personne.

Nous devons remercier tous nos amis qui ont apporté leur collaboration à notre organe, par l'abondance d'articles techniques appréciés.

La Rédaction s'est surtout attachée à développer la Chronique de notre Société, et rien, ou presque rien de ce qui est survenu à nos Camarades n'a échappé à son regard. Vous avez été ainsi tenu régulièrement au courant des succès, comme des revers de vos collègues et vous avez pu applaudir leurs nominations, leurs distinctions, de même que vous avez pu compatir au malheur de leurs familles en deuil.

Notre organe de liaison se diffuse de plus en plus et son tirage vient d'atteindre 2.250 exemplaires. Cette année, nous pouvons encore vous affirmer qu'il est l'un des plus remarquables comme présentation parmi les bulletins des Associations similaires à la nôtre.

Nous recommandons toujours à nos associés l'intérêt que peut avoir pour eux les pages de la publicité de notre Bulletin qui sont nombreuses et bien remplies. Il y a eu là un très gros effort dont nous sommes redevables à notre Secrétaire administratif. Notre publicité constitue un excellent moyen pour développer nos affaires et pour se mieux connaître.

Il dépend aussi de nos camarades que ce chapitre Publicité se développe. Les maisons qui nous accordent leur confiance en faisant inscrire leur nom

dans notre Bulletin, et elles sont nombreuses, ont foi en notre cohésion et méritent que nos camarades s'adressent tout particulièrement à elles.

Dans le domaine des communications techniques, nous vous citerons celles si intéressantes de nos camarades : BOTTET (1920), CACHARD (1920), JOUFFRAY (1902), GUY-BALAY (1922), SCHEMIDT (1895). Il est à regretter que beaucoup de nos camarades, d'une valeur incontestée dans différentes branches de l'industrie, négligent de nous adresser des articles techniques.

Notre Bulletin a porté à votre connaissance les nominations comme chevaliers de la Légion d'honneur de notre camarade CHANÉ (1902) et vous a appris que notre camarade M. GENEVAY (1884) s'était vu attribuer la médaille d'honneur de la Société Industrielle de l'Est, pour services rendus au Commerce et à l'Industrie. Par notre organe également, vous avez appris que l'Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux avait décerné sa médaille d'argent à notre camarade M. MONNIOT (1928).

Sous la rubrique « Association il y a vingt-cinq ans », et pour permettre à nos jeunes camarades de mieux connaître le passé de leur Association, nous continuons toujours à faire paraître sur notre Bulletin, le résumé des principaux faits mentionnés dans le Bulletin correspondant d'il y a un quart de siècle.

Les Bulletins des mois de décembre 1929, avril et juin 1930 ont porté à votre connaissance d'intéressantes communications faites par MM. LIMB, BAYLE et SOUPIRON.

Notre Bulletin d'avril vous a appris que notre distingué camarade M. Henri CLERC (1902), maire d'Aix-les-Bains, venait d'obtenir au Théâtre de l'Odéon un succès encore plus éclatant que ses précédents, en y faisant jouer sa nouvelle pièce : *Le Beau Métier*.

Votre Bulletin a enfin porté à votre connaissance les titres des nouveaux ouvrages et les sommaires des principales publications reçues à notre Bibliothèque. Le numéro d'octobre-novembre portait une mention spéciale à notre camarade Amédée FAYOL (1902) qui venait d'enrichir notre Bibliothèque d'un nouveau et brillant livre, augmentant encore la liste des nombreux ouvrages qu'il a déjà fait paraître, dont certains sont couronnés par l'Académie Française.

Votre Bulletin vous a encore signalé des Informations commerciales qui ont été utiles à nombre d'intéressés. Il vous a signalé des nombreux changements d'adresses et de situations de nos camarades et les quelques nouvelles remises accordées par diverses maisons à notre Association.

Il a encore inséré les annonces de mariages de nos sociétaires et enregistré les nombreuses naissances pendant l'exercice.

Il vous a montré enfin la marche toujours ascendante de notre grande Ecole et de son Association d'Anciens Elèves.

Placement. — Cette activité spéciale dans toutes nos manifestations extérieures de propagande a eu pour conséquence l'extension de notre service de placement, auquel nous avons apporté la plus grande attention pour son bon fonctionnement. Les camarades qui ont eu recours à notre office ont pu remarquer que nous avons toujours déployé la plus grande célérité possible pour les aider dans cette tâche ingrate de recherche d'une situation.

Les chiffres ci-après sont assez éloquents par eux-mêmes et prouvent la bonne organisation de notre service de placement.

Au cours de cet exercice, nous avons reçu 211 offres de situation (du numéro 2.648 bis au numéro 2859) et nous n'avons eu que 190 demandes de places surtout d'amélioration de situation (du numéro 1114 au numéro 1304). Nous avons placé et amélioré la situation de 64 camarades (du numéro 193 au numéro 257), placement dûment contrôlé.

D'une façon générale, les offres ont dépassé jusqu'ici toujours de plus en plus les demandes, preuves palpables de notre activité croissante. Il est à signaler toutefois qu'il arrive trop souvent que les références présentées par les candidats ne sont pas en correspondance avec les places offertes.

Lorsque ces places sont importantes, notre service ne s'en tient pas qu'aux seuls camarades inscrits, ils pressent ceux dont les références sont susceptibles de répondre à la demande.

Groupes. — Nous avons été heureux de voir l'activité déployée par nos camarades des groupes régionaux et nous avons encouragé de notre mieux ces initiatives individuelles, nous l'avons fait de tout cœur.

Le Groupe de Paris, sous l'impulsion de son dévoué délégué M. DUCROSET (1901), n'a cessé d'accroître son activité. Aussi, pour resserrer encore notre liaison avec ce Groupement, le Conseil a décidé de présenter à l'élection de ce jour, un de nos camarades parisiens, M. FOILLARD (1888), comme nouveau membre du Conseil d'administration. Nos camarades de la Capitale seront ainsi mieux à même d'exposer leurs points de vue et pourront ainsi mieux se rendre compte des beaux résultats acquis par notre Association, par suite des dévouements précieux, aidés par un travail opiniâtre de son Conseil d'administration et de son Secrétariat administratif.

Nos camarades PRAL et VIAL pour le Groupe Drôme-Ardèche, VALÈRE-CHOCHOD (1913) pour le Groupe du Maroc, ELLIA (1895) pour le Groupe d'Algérie, VERNEAU (1880) pour le Groupe de Marseille, CHAMBOUVET (1905) pour le Groupe de Grenoble, KHARACHNIC (1920) pour le Groupe de Saint-Etienne, ont droit à toutes nos félicitations pour le dévouement qu'ils ont donné à leurs groupes et pour les résultats acquis.

Nous demandons toutefois aux dirigeants de certains Groupes de stimuler encore le zèle, parfois ralenti, de leurs collaborateurs. Ils ne doivent pas oublier que leur action concourt à la bonne renommée de notre Association ; ils sont indispensables à notre prospérité, et c'est pour cela que nous attirons leur attention sur la nécessité d'agir.

Manifestations diverses. — Pour ne pas abuser de votre patience, en une sommaire nomenclature, nous allons vous récapituler les manifestations principales de notre activité durant l'exercice écoulé.

Ce sont, tout d'abord :

« La Journée de l'Ingénieur E.C.L. » du dimanche 15 décembre 1929, organisée pour la deuxième fois, suivant une nouvelle formule, et dont l'entier succès a été pour nous un gros encouragement pour l'organisation de la journée de 1930 que nous célébrons aujourd'hui.

La fête de l'Arbre de Noël, toujours si charmante et toujours de plus en plus nombreuse et animée ;

Nos séances cinématographiques techniques, précédées ou suivies de causeries, ont eu le plus vif succès ;

Nos sauteries de l'hiver dernier n'ont pas eu le succès familial et spécial à notre grande famille E.C.L. que nous espérons.

Le dîner de Foire fut très cordial, mais il s'est déroulé encore cette année avec un trop petit nombre de convives.

Nous avons fêté également le 17 mai, les Noces d'Or de la Promotion de 1880 et les Noces d'Argent de la Promotion de 1905 ; belle réunion, suivie de la réception de la nouvelle Promotion de 1930.

Le samedi 12 avril, une centaine de nos camarades étaient présents pour visiter à la caserne des sapeurs-pompiers de la rue Pierre-Corneille, les différents services et le matériel d'incendie de la Ville de Lyon. Nous assistâmes à différentes manœuvres et démonstrations faites par ces braves sapeurs, dont tant devaient tomber au champ d'honneur, ces temps derniers, lors de l'éboulement d'une partie de la colline de Fourvière. Qu'il nous soit permis de saluer leur mémoire !

Notre grande sortie annuelle, industrielle et touristique des 28 et 29 juin, qui avait pour but la visite de la Société des Arts graphiques de France, à Bellegarde, et la visite du Bureau International du Travail, avec Réception à la Société des Nations, à Genève, a connu le plus grand succès, et notre Association a été reçue officiellement par ces deux grandes Organismes.

Nos réunions mensuelles suivent toujours un cours bien calme, facile à prévoir, malheureusement, par suite du manque de local plus en rapport avec l'importance de notre Groupement. Nous arriverons bien un jour à la réalisation de l'Hôtel des Ingénieurs E.C.L., pour lequel votre Conseil a encore étudié, durant l'exercice écoulé, diverses formules. En attendant, nous faisons auprès de vous un pressant appel pour ne pas délaissier complètement nos réunions mensuelles.

Votre Conseil a entretenu enfin les meilleures relations avec les grands groupements nationaux et avec les Associations locales avec lesquelles nous sommes en constants bons rapports.

Notre Association, représentée en ce sens par notre Conseiller fédéral, M. FOILLARD (1888), a collaboré activement auprès de l'importante Fédération des Associations, Sociétés et Syndicats français d'Ingénieurs, dont elle est membre, dans l'étude de toutes les questions se rattachant à la vie de l'Ingénieur. Elle a fait entendre sa voix autorisée, en particulier dans l'étude officielle qu'a faite cette Fédération sur la réglementation du titre d'Ingénieur, question qui doit être soumise prochainement au Parlement, sous la forme d'un projet de loi.

Quelques dîners de promotion ont été signalés sur les pages de notre Bulletin.

Le voyage que notre Association avait organisé à l'occasion des Fêtes du Centenaire de l'Algérie n'a pu avoir lieu, faute d'adhérents suffisants.

Signalons encore la sortie bien réussie du Groupe Drôme-Ardèche, qui est allé visiter, le 20 juillet dernier, le Barrage de Pizançon, la forêt de Lente et le lac artificiel de Bouvante.

Une mention toute spéciale doit être adressée au Groupe du Textile pour l'activité qu'il a montrée durant le cours de cette année. Nous voudrions constater encore plus d'activité dans les autres groupes professionnels E.C.L., délégués et membres de certains d'entre eux semblant actuellement être pris d'un sommeil que nous osons espérer réparable.

De nombreux dossiers concernant des demandes d'améliorations du classement de l'E.C.L. dans diverses administrations de l'Etat et Sociétés importantes sont constitués et suivis d'une façon très attentive. Vous en serez avisés au fur et à mesure de leur aboutissement.

Lors de l'Assemblée générale de 1929, votre Conseil, alors en exercice, avait eu la grande joie de souligner le succès qu'il avait enregistré par suite des efforts qu'il avait faits pour obtenir une consécration officielle supérieure à nos diplômes, l'Ecole Centrale Lyonnaise devenant, tout en gardant son autonomie et sa dénomination, l'Institut des études supérieures de Physique industrielle de la Faculté des Sciences de l'Université de Lyon.

Dans notre Bulletin d'août-septembre, votre Conseil actuellement en exercice a eu le plaisir de porter à votre connaissance la nouvelle réglementation du diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale Lyonnaise. En effet, l'arrêté de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, en date du 31 mai 1930, fait du diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale Lyonnaise un titre officiel d'Université, le mettant sur le même rang que les Licences et les Doctorats de l'Université. Notre Ecole voit donc consacrer définitivement et officiellement son titre de grande Ecole française d'Ingénieurs.

Dans notre Bulletin de mai dernier, nous avons reproduit également la première page du quotidien lyonnais *Le Nouvelliste* qui l'avait réservée à une belle documentation sur notre Ecole.

Nous voyons s'acheminer rapidement notre Ecole vers des résultats très importants. En passant, nous signalons la décision du 6 octobre 1930 du Conseil de l'Ecole supérieure d'Electricité qui dispense du concours d'Entrée à l'Ecole supérieure d'Electricité les titulaires du Diplôme d'Ingénieur de l'E.C.L., sans condition de moyenne. L'avis favorable de M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts pour la création d'un Certificat de Mécanique appliquée à la Faculté des Sciences de Lyon.

Et nous sommes heureux d'informer nos camarades que c'est à notre Ecole qu'échoie l'honneur d'assurer l'enseignement de ce nouveau Certificat d'Etudes supérieures.

Par suite de cette décision, l'Ecole se trouve donc chargée actuellement par l'Université de donner l'enseignement de deux certificats de Licence « Electricité et Mécanique appliquée ».

Ainsi la majeure partie de nos diplômés sera licenciée avec quatre certificats (Mathématiques générales, Mécanique rationnelle, Physique générale et l'un ou l'autre des deux certificats précités).

Et ce n'est pas fini ; nous pouvons faire confiance à notre Directeur, M. LEMAIRE, qui, en contact étroit avec notre Association, saura placer très haut le diplôme d'Ingénieur E.C.L.

Secrétariat. — Les camarades qui ont pu approcher nos différents services se sont peut-être rendu compte du travail intense et journalier à fournir au sein de nos services administratifs. Pensez un peu au développement de notre Bulletin, à sa composition et sa mise au point, ceci tous les mois. A la publicité, qu'il faut préparer et suivre très attentivement pour maintenir sinon en augmenter le chiffre. Le courrier journalier, de plus en plus abondant, cette année près de 3.700 lettres, et quand on songe qu'un simple changement d'adresse nécessite dix opérations compliquées très souvent par des indications illisibles et des similitudes de nom qu'aucune indication de promotion ne vient situer. La mise en page de l'Annuaire dans ses multiples détails et plus de 500 dossiers à tenir régulièrement. La comptabilité dont le développement de notre trésorerie amplifie l'action. Les démarches multiples soit pour les organisations, soit au point de vue administratif. Les visites, variant de sept à huit par après-midi, etc., etc. Nous ne parlons pas des soixante et quelques revues, périodiques à compiler, du classement des cotisations dont les rentrées nécessitent de nombreux rappels, etc., etc. Que nos camarades se rendent compte par ce simple exposé, combien notre personnel restreint a à faire face à une organisation de forme commerciale et qui, cependant, conserve toujours un bon esprit d'amicale camaraderie.

Aussi nous ne terminerons pas cet exposé sans adresser nos félicitations bien méritées à notre Secrétaire administratif, M. BONNON, ainsi qu'à notre Secrétaire adjointe, Mme JACQUETON, qui, depuis plus de dix années, donnent avec dévouement toute leur activité pour la bonne marche de notre Association. L'expérience acquise par notre personnel administratif assure cet esprit de continuité indispensable à la marche régulière de l'Association.

C'est cette organisation administrative permanente qui permet de ne rien laisser à l'abandon et qui permet de suivre avec attention toutes les questions, demandes diverses, réclamations, renseignements, placement, etc., dont sont saisis quotidiennement nos services.

Relations avec l'Ecole. — Nos relations avec le Directeur de notre Ecole, M. LEMAIRE, ont été des plus étroites et des plus suivies. Nous nous sommes faits un devoir de participer à toutes les manifestations de notre Ecole.

Nous avons encore ce jour à vous transmettre les doléances de son Directeur qui vous demande de répondre de façon plus pressante à la souscription ouverte en faveur de ses nouveaux laboratoires.

Modifications aux statuts de notre Association. — Par suite de l'organisation nouvelle de l'Ecole Centrale Lyonnaise et du nouveau régime auquel elle est soumise depuis les modifications apportées à la délivrance du Diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale Lyonnaise (E.C.L.), votre Conseil a été appelé à examiner les modifications à apporter aux statuts en ce qui concerne l'admission des Anciens Elèves au titre de membre titulaire de l'Association.

Au cours de sa séance du vendredi 24 octobre dernier, il a été décidé, à l'unanimité des Conseillers présents, de présenter au vote de l'Assemblée générale de ce jour le texte ci-dessous des deuxième et troisième paragraphes

de l'article 3 du titre premier, ayant pour titre : « But et Composition de l'Association », soit :

TEXTE ACTUEL

§ 2

« Peuvent être membres titulaires dès leur sortie de l'Ecole, tous les anciens Elèves ayant entièrement suivi les cours de troisième année, en adressant une demande au Conseil. »

§ 3

« Les Anciens Elèves ayant quitté l'Ecole sans avoir terminé les cours de troisième année, et ceux ayant suivi seulement les cours de quatrième année peuvent également devenir membres titulaires ; ils devront être présentés par deux membres de l'Association et adresser une demande au Conseil qui statuera. »

NOUVEAU TEXTE PROPOSÉ

§ 2

« Peuvent être membres titulaires dès leur sortie de l'Ecole, tous les anciens Elèves ayant obtenu le Diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale Lyonnaise (E.C.L.). »

§ 3

« Peuvent également devenir membres titulaires, les anciens Elèves ayant satisfait entièrement aux obligations scolaires imposées par le règlement de l'Ecole. Ils adresseront, à cet effet, une demande d'admission au Conseil de l'Association qui statuera et dont la décision sera sans appel. »

Le reste de l'article 3 sans changement. Ces modifications n'ayant aucun effet rétroactif.

Les statuts, imposant le quorum du quart des sociétaires, pour les modifications statutaires, nous vous demandons instamment de tous voter pour le nouveau texte proposé dont le but est de rehausser encore notre Association dans le cadre de l'organisation nouvelle de l'Ecole.

Plaquettes d'honneur de l'Association. — Ainsi que nos délibérations vous l'ont appris, les titulaires de la plaquette d'honneur de notre Association sont, cette année, nos camarades : MM. ELLIA (1895), au titre 3 du règlement ; Henri CLERC (1902), au titre 3 du règlement ; Licoys (1905), au titre 1 du règlement, dont la notoriété et le dévouement ont contribué de façon toute particulière au développement de notre Association.

Renouvellement de mandats. — Quatre de vos Conseillers déposent aujourd'hui leurs mandats et vont prendre un repos bien mérité, ce sont : MM. AUBERT (1897), VIBERT (1902), LACHAT (1905), CHARVIER (1920).

Nos camarades précités étant non rééligibles, votre Conseil propose à votre scrutin les camarades suivants, dont il a déjà éprouvé le dévouement à la cause de notre Association : MM. FOILLARD (1888), MAILLET (1899), SOURISSEAU (1912), CHATIN (1920).

Votre Conseil a enfin préparé l'étude du programme de l'hiver en cours, et il réédite en ce jour « La Journée de l'Ingénieur E.C.L. » où vous êtes présents en ce moment.

Ainsi que chaque année, nous avons continué d'ouvrir discrètement notre Caisse à tous ceux qui avaient besoin de notre aide, sous forme de bourses de l'Ecole, de Prêts d'honneur ou de secours.

Telle est, Messieurs, l'œuvre que nous vous présentons, elle est durable, elle est solide, elle sera mieux encore.

Mais, pour nous, nous avons la satisfaction d'avoir rempli notre tâche et nous l'aurions rêvée plus belle encore et encore plus fertile en résultats.

Si elle est incomplète, nous vous prions tout de même de rendre justice à notre bon vouloir et de constater que notre Association a continué d'accroître sa marche progressive au cours de notre administration 1929-1930.

Nous vous demandons alors de vouloir bien apprécier les résultats généraux de l'exercice en approuvant la gestion morale et matérielle de votre Conseil d'administration.

En confiance, nous attendons votre réponse, et d'avance, nous vous remercions, Messieurs et chers Camarades, de votre approbation. (*Applaudissements.*)

M. le Président donne la parole aux sociétaires qui désireraient obtenir des explications sur le rapport qui vient d'être lu. MM. RIGOLLET, DOMENACH et PLASSON exposent leurs points de vue au sujet de la proposition de modifications des § 2 et 3 de l'article 3 des statuts.

M. le Président indique que le quorum n'étant pas atteint par suite de l'insuffisance du nombre de sociétaires présents à l'Assemblée ne pourra pas, en conséquence, délibérer sur cette question qui demeure réservée.

M. BACKÈS demande la parole et fait remarquer les inconvénients que présente pour l'Administration de l'Association la présence au Conseil de camarades ne pouvant, malgré toute leur bon vouloir, assister régulièrement aux séances.

Il demande, encore, qu'un règlement plus sévère régie le mandat de Conseiller, afin que ceux-ci participent personnellement à l'administration effective de l'Association.

Il est pris acte de cette interpellation.

Sous le bénéfice de ces observations, le rapport est adopté à l'unanimité.

L'ordre du jour appelle enfin l'élection de quatre Conseillers, en remplacement de MM. AUBERT (1897), VIBERT (1902), LACHAT (1905), CHARVIER (1920) arrivés en fin de mandat et non rééligibles. Le résultat des votes des présents et des votes par correspondances est le suivant :

Ont obtenu :

MM. FOILLARD	153 élu, mandat de 4 ans.
MAILLET	153 élu, mandat de 4 ans.
SOURISSEAU	154 élu, mandat de 4 ans.
CHATIN	152 élu, mandat de 4 ans.

Quelques voix isolées ont été portées sur différents camarades.

L'ordre du jour étant épuisé et personne ne demandant la parole, la séance est levée à 12 h. 30.

Le Bureau de l'Assemblée générale :
(Art. 8 des Statuts.)

Le Secrétaire :

V. MOUCHET.

Le Président :

A. MATHIAS.



BANQUET ANNUEL

du Dimanche 14 Décembre 1930

Notre Banquet annuel succéda à l'Assemblée générale statutaire. M. MATHIAS, président de l'Association, recevait les invités suivants :

M. NOVÉ-JOSSERAND, conseiller du 2^e arrondissement, représentant M. le Maire de Lyon, empêché ; M. BRUN, conseiller de Préfecture, représentant M. le Préfet du Rhône, empêché ; M. le Gouverneur de Lyon, M. le Président de la Chambre de Commerce de Lyon et du Conseil d'administration de l'Ecole Centrale Lyonnaise s'étaient fait excuser, étant retenus par des engagements antérieurs ; M. GRIGNARD, doyen de la Faculté des Sciences, membre de l'Institut ; M. RIGOLLOR, directeur honoraire de l'Ecole Centrale Lyonnaise, administrateur de la dite Ecole ; M. LEMAIRE, directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise ; M. le colonel GROLLEMUND, directeur de la Préparation Militaire supérieure et de l'instruction des Officiers de réserve ; M. CHAMBARD, de l'Association amicale des Anciens Elèves de l'Ecole de Chimie de Lyon ; M. LÉOTARD, secrétaire de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole supérieure de Commerce ; M. DEVAUX, président de l'Association des Anciens Elèves des Arts et Métiers ; M. ROLLET, de l'Association des Anciens Elèves de l'Enseignement Colonial ; M. FERRAZ, du Groupe Lyonnais de la Houille Blanche ; Mlle MIRAILLET, présidente de l'Association des Anciennes Elèves de l'Ecole Technique Lyonnaise ; M^e BAUDIOT, avocat-conseil de l'Association ; MM. LIMB, GALY, GRÉPAT, GRIMONET, membres honoraires, etc.

A la table d'honneur, intercalés entre eux, avaient été placés : M. LA SELVE, notre Président d'honneur, MM. BACKÈS et RIGOLLET, anciens présidents, et différents camarades de nos plus anciennes Promotions, dont les noms suivent :

La Presse lyonnaise : *Le Nouvelliste, Salut Public, Nouveau Journal, Lyon Républicain, Progrès, Tout Lyon, Vie Lyonnaise*, étaient de nos convives. Voici la liste des camarades assistant au Banquet :

LA SELVE.....	1865	TOUCHEBŒUF.....	1896	GUERRIER.....	1902
BOISARD.....	1867	PRAL.....	1896	REVOUX.....	1902
GERMAIN.....	1883	MAILLET.....	1897	TISSOT.....	1902
PLASSON.....	1888	BORNET.....	1897	VENOT.....	1903
DÉTARD.....	1888	CULINE.....	1897	FRANCILLON.....	1903
GUÉLY.....	1888	PAPILLARD.....	1898	CLARET.....	1903
PLOMBIER.....	1890	LAGRANGE.....	1898	JOUBERT.....	1904
MATHIAS.....	1891	COUDERC.....	1898	BODOY.....	1904
RIGOLLET.....	1892	HÉRAUD.....	1899	CESTIER.....	1905
BOURGEOIS.....	1894	GUILLOT.....	1899	LCHAT.....	1905
PALLODET.....	1894	SERVE-BRIQUET.....	1901	BERTHIER.....	1905
BACKÈS.....	1895	BOUVIER.....	1902	BONNEL.....	1905
CHAMPENOIS.....	1895	VIBERT.....	1902	MARC.....	1905
BAULT.....	1895	COLEUILLE.....	1902	HUVET.....	1905
FORAISON.....	1896	CLERC H.....	1902	PÉLISSÉ.....	1905

BICOT.....	1906	JOHNAND.....	1914	PERRON.....	1922
BRAL.....	1906	LAUBAS.....	1914	CHARLES.....	1922
LEGAND.....	1906	GUCHERAND.....	1914	RENAND.....	1922
MARTIN.....	1906	GALLIÉ.....	1920	DURAND.....	1922
Pey.....	1906	BERTHELO.....	1920	BERGER.....	1923
TADY.....	1907	BLANGON.....	1920	CHARVET.....	1923
PARADIS.....	1907	PHILIP.....	1920	MOUTISSET.....	1923
BRET.....	1907	BERGER.....	1920	RICOLLOTT.....	1923
DAKTON.....	1907	MORGNIEUX.....	1920	SEVONNAAT.....	1923
DONENACH.....	1907	PAGE.....	1920	VILLANGOURT (DE).....	1924
GHAUDIER.....	1908	BIOHET.....	1920	GODDART.....	1924
LAFFIN.....	1908	GATHIER.....	1920	MATHIAS.....	1924
PASCAL.....	1908	DUCRET.....	1920	Micoud.....	1925
PIN.....	1908	GINAUD.....	1920	RIGOLLETT.....	1925
AYUAS.....	1908	DUCHAMP.....	1920	BOIS.....	1925
JARICOT.....	1909	BALME.....	1920	VINCENT.....	1925
FERRAND.....	1909	LARAT.....	1920	MERMIET.....	1925
SIGAUX.....	1909	LEVET.....	1920	LIVET.....	1925
BAROTTE.....	1910	CLECHET.....	1920	GROS Marcel.....	1925
GILBAUD.....	1910	CABAUD.....	1920	BRUNEAU.....	1925
ECCOCHARD.....	1910	MAGNARD.....	1920	VIHNERY.....	1926
BERTHOLON.....	1910	ROBERJOT.....	1920	Véron (DE).....	1926
GILLET.....	1910	FERRAZ.....	1920	TAREG.....	1926
JAFFIN.....	1911	BOTLET.....	1920	Richard.....	1926
RAY.....	1911	CHARVIER.....	1920	FONTAINE.....	1926
MAGAT.....	1911	ACHARD.....	1920	GATHIER.....	1926
ROGHE.....	1911	GUY.....	1920	GROHON.....	1926
VÉTU.....	1911	CORNETTE.....	1920	SARRASIN.....	1927
VAN DOREN.....	1911	ECHALLIER.....	1920	DERESSY.....	1927
GOURILLON.....	1911	CAILLET.....	1920	PRÉVAT.....	1927
RAMEL.....	1911	BUDÉ.....	1920	REIVAT.....	1927
SOURISSEAU.....	1912	DUBOIS.....	1920	CHAROUSSET.....	1927
PROST.....	1912	ROUX.....	1920	GRIHER.....	1927
Mouchet.....	1912	COURTET.....	1920	VILLARS.....	1927
CHAMUSSY.....	1912	PERRET.....	1920	OLIVIER G.....	1927
MAGUIN.....	1912	SEGUM.....	1920	RICOL.....	1927
BUSSEY.....	1912	BEUCHEÈNE.....	1920	Roy.....	1927
DEYDIER.....	1912	RITTAUD.....	1920	BAVEREV.....	1927
CHAFNE.....	1912	ROBIN.....	1920	CHATAIGNER.....	1927
ROCHET.....	1912	LACHOIX.....	1920	GEORGES.....	1927
MORTAMET.....	1912	LIHER.....	1921	PELEN.....	1927
COSTE.....	1913	CHEVRYN.....	1921	PRÉVOST.....	1927
BURELLE.....	1913	PÉGÜIN.....	1921	MOREL.....	1927
FRES.....	1913	PARISOT (DE).....	1921	GRANGE.....	1927
ARMAND.....	1913	GROSCLAUDE.....	1921	QUENETTE.....	1928
FORRAT.....	1913	AULLOUD.....	1921	SAINT-DENIS.....	1928
MONNOYEUR.....	1913	DUTEL.....	1921	ADENOT.....	1928
CHAPELET.....	1913	POURADIER-DUTELL.....	1921	BÉHARD.....	1928
COTTET.....	1913	FOURNIER.....	1921	TRAYEISE.....	1928
Moutcot.....	1914	MARTEL.....	1921	VIGON.....	1928
JOUFFROY.....	1914	GUOT.....	1921	CHAPOT.....	1928
CALLAT.....	1914	BONNEL.....	1921	RANDONG.....	1929
FORNIER.....	1914	COURT.....	1921	LARDET.....	1929
MIZONY.....	1914	CHAMBON.....	1922	BAUT.....	1930
RICHEMY.....	1914	LAURENT.....	1922	BARRAL.....	1930
VEYLE (DE).....	1914	HAVIOT.....	1922	FAVIN.....	1930
EPENOUX (D).....	1914	BLANCHET.....	1922	CHANEL.....	1930
DURAND.....	1914	VILLEMINOT.....	1922		
KLEIN.....	1914	MARTIN.....	1922		

Au champagne, M. MATHIAS se lève et prononce le discours suivant :

Une des prérogatives les plus agréables de la fonction de Président de votre Association est celle de remercier en votre nom les invités qui ont bien voulu nous faire l'honneur d'accepter notre invitation.

J'ai, malheureusement, à vous présenter les excuses de quelques-uns d'entre eux, car nous avons, cette année, une redoutable concurrence. Comme vous le savez, c'est, en effet, aujourd'hui l'inauguration de l'Aéroport de Bron, qui, fixée d'abord au 30 novembre, a été reportée à la date d'aujourd'hui, en raison de la douloureuse catastrophe de Fourvière qui vient d'endeuiller la Ville de Lyon. L'Aéroport de Bron, étant l'œuvre de la Chambre de Commerce, son inauguration nous prive naturellement de la présence de M. PRADEL, son Président et Président aussi du Conseil d'administration de l'Ecole. Malgré sa sympathie pour nous, constamment affirmée chaque année, il n'a pu se soustraire aux devoirs de sa charge et s'en excuse, non sans regrets. Il m'a chargé de vous inviter tous à visiter l'Aéroport et cette visite sera organisée par l'Association un samedi soir.

J'ai reçu également les excuses de M. le Gouverneur Militaire de Lyon et celles de M. GHEUSI, recteur de l'Académie.

J'ai, par contre, le plaisir de saluer M. BRUN, conseiller de Préfecture, que M. le Préfet nous a délégué pour le représenter; M. BRUN était déjà des nôtres l'an dernier, j'ai gardé le meilleur souvenir de son amabilité et je le prie de transmettre à M. le Préfet l'assurance renouvelée de nos sentiments dévoués.

M. le Président HERRIOT, maire de Lyon, a bien voulu se faire représenter par M. NOVÉ-JOSSERAND. Nul choix ne pouvait nous être plus agréable, nous savons, en effet, combien vous aimez notre Ecole et son Association d'Anciens Elèves, et vous saurez, mieux que personne, redire à M. le Président HERRIOT nos sentiments de reconnaissance pour tout ce qu'il a fait pour notre chère Ecole, comme Maire de Lyon.

M. GRIGNARD, doyen de la Faculté des Sciences et Directeur de l'Ecole de Chimie, est aussi membre du Comité de Direction de l'Ecole Centrale Lyonnaise. Je le remercie d'avoir accepté notre invitation et de nous montrer ainsi l'intérêt qu'il nous porte.

M. le colonel GROLLEMUND est parmi nous, au double titre de Directeur de la Préparation Militaire supérieure et de l'Instruction des officiers de réserve. En le remerciant vivement de la nouvelle marque de sympathie qu'il nous donne, nous lui dirons combien nous apprécions le dévouement qu'il apporte dans le rôle délicat de la Préparation militaire de notre Ecole.

Cher M. RIGOLLOT, il m'est très agréable de vous renouveler les sentiments que professent pour vous tous vos anciens Elèves, au milieu desquels, j'en suis sûr, vous êtes heureux de vous retrouver ce soir. En vous remerciant de votre présence, ils forment des vœux pour que vous jouissiez longtemps encore de votre Honorariat.

Je disais l'an dernier à M. LEMAIRE, notre distingué Directeur, toute la confiance que nous avons dans les destinées de l'Ecole, sous sa direction; un an à peine s'est écoulé et ceux qui tout à l'heure, guidés par lui, visiteront l'Ecole, pourront voir les résultats tangibles de son activité. Je le remercie des relations extrêmement cordiales qui règnent entre l'Ecole et l'Association pour le plus grand bien de l'une et de l'autre.

M^e BAUDIOT, qui fut si souvent notre invité comme Président de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole de Préparation coloniale, l'est aujourd'hui à un autre titre, celui d'Avocat-Conseil de notre Association et je le remercie de bien vouloir mettre sa science juridique au service de nos camarades.

Nos amis des Associations-sœurs sont venus comme toujours avec empressement nous faire part des sentiments de leurs sociétaires et je suis particulièrement heureux de retrouver cette année Mlle MIRAILLET, présidente

des Anciennes Elèves de l'Ecole Technique de Jeunes Filles, qui nous apporte le sourire de son Association dont nous avons été privés l'an dernier.

Je remercie bien cordialement M. LÉOTARD, secrétaire de l'Association des Anciens de Commerce, M. CHAMBARD, vice-président des Anciens de Chimie, M. DEVAUX, président des Anciens des Arts et Métiers, M. ROLLET, vice-président des Anciens de l'Enseignement Colonial, M. FERRAZ, délégué des Anciens de la Houille Blanche.

Leur présence nous montre combien sont maintenant solides les liens qui nous unissent.

M. LIMB, ancien professeur, MM. GALY, GREPAT, GRIMONET fils sont toujours, parmi nos membres honoraires, des fidèles de nos manifestations et je les en remercie amicalement.

Se sont excusés MM. BERLIET et BAVEREY, administrateurs de l'Ecole, et MM. THOVERT, PROUST et DULAC, professeurs. Je leur adresse nos regrets et l'expression de notre sympathie.

Je n'aurai garde d'oublier la Presse lyonnaise et de lui adresser nos remerciements pour l'aide précieuse qu'elle nous apporte dans nos efforts pour assurer le succès de nos manifestations.

Nous avions craint un instant pour le succès de la Journée de l'Ingénieur E.C.L., en raison des difficultés actuelles de l'existence, mais les adhésions de la dernière heure sont venues heureusement calmer nos craintes, je vous en félicite et vous remercie tous bien amicalement en plaçant à votre tête votre vénéré Président d'honneur LA SELVE et nos anciens Présidents présents : RIGOLLET et BACKÈS.

Un nombre imposant de sociétaires, dont vous trouverez les noms au prochain Bulletin, nous ont fait parvenir leurs excuses, parmi lesquelles je retiendrai plus particulièrement celles de notre ami ROBATEL, ancien Président, à qui le docteur impose encore quelques ménagements et auquel j'adresse nos vœux de bonne santé.

J'ai reçu par dépêche les vœux de nos camarades réunis à Marseille et à Alger et, par la même voie, je leur ai transmis les nôtres.

Je n'ai pas reçu aujourd'hui ceux du groupe parisien. En effet, rompant cette année avec la tradition, nos camarades ont devancé la date de leur banquet annuel et, répondant à leur invitation, j'ai eu le plaisir de présider le 22 novembre, ce banquet auquel assistait le nombre imposant de soixante seize camarades.

Une agréable mission m'est réservée pour terminer, c'est celle de remettre à ceux de nos camarades qui se sont distingués à divers titres, la plaquette d'honneur de l'Association. Votre Conseil a choisi, cette année, pour cette distinction, les camarades ELLIA (1895), Henri CLERC (1902) et LICOYS (1905).

Le plus ancien camarade présent à Alger remet en ce moment même notre plaquette d'honneur à ELLIA, délégué du groupe algérien, et j'ai eu le plaisir de la remettre moi-même à LICOYS devant ses camarades parisiens, au cours du banquet du 22 novembre. Dans un prochain Bulletin, vous trouverez le détail de leurs titres. Je vous dirai seulement aujourd'hui que le camarade ELLIA contribue grandement au bon renom de l'Ecole, étant parvenu, grâce à sa valeur, au plus haut poste occupé actuellement dans les chemins de fer par un Ingénieur E.C.L. Il est en effet ingénieur principal du Réseau algérien, et s'occupe, en outre, activement, comme délégué du Groupe algérien.

Notre camarade LICOYS occupe également une haute situation au Bureau Véritas, mais c'est surtout son dévouement à l'Association et à ses camarades que nous reconnaissons aujourd'hui.

Notre troisième lauréat, Henri CLERC, est heureusement parmi nous, et vous avez tous lu dans un de nos récents bulletins les titres qui l'ont désigné à notre attention.

Mon cher Camarade, vous n'êtes pas seulement un écrivain, vous avez rempli au Ministère des Finances, où vous êtes parvenu à un poste important, des missions fort délicates où votre formation scientifique a trouvé

à s'employer utilement, mais c'est surtout l'écrivain que nous voulons reconnaître aujourd'hui. Votre œuvre dramatique, déjà fort importante, a connu le meilleur succès et votre œuvre dernière : *Le Beau Métier*, n'a pas été moins bien accueillie. Vous excellez également dans la conférence et nous n'avons pas perdu le souvenir de celle que vous fîtes jadis à Lyon, sous les auspices de l'Association. Rappellerai-je à nos camarades qu'en qualité de Maire d'Aix-les-Bains, vous employez vos qualités d'administrateur à la prospérité de cette ville.

Comme vos éminents confrères Marcel PRÉVOST et Maurice DONNAY, vous nous donnez la preuve que science et littérature ne sont pas incompatibles et je forme le souhait que, comme eux, vous parveniez un jour à l'immortalité par votre réception à l'Académie, honneur qui rejillira sur notre Ecole et notre Association.

Permettez-moi donc, mon cher Camarade, de vous remettre, au nom du Conseil et de l'Association tout entière, ce modeste attribut de notre reconnaissance.

Mes chers Camarades, je lève ma coupe en l'honneur de nos invités, de nos lauréats, à votre santé et à celle de vos familles.

M. BRUN, conseiller de Préfecture, représentant M. le Préfet du Rhône' empêché, se lève et dit :

Avec les excuses de M. le Préfet, je suis heureux de vous apporter une nouvelle fois les vœux de l'Administration préfectorale pour tous ceux qui, groupés ici, constituent l'élite d'aujourd'hui et de demain du Commerce et de l'Industrie lyonnaise.

Je lève mon verre, Messieurs, en l'honneur de l'Ecole Centrale Lyonnaise et, conformément au rite de l'Assemblée, auquel j'ai à satisfaire, je vous convie également à lever votre verre en l'honneur de M. le Président de la République.

Aussitôt après, la parole est donnée à M. NOVÉ-JOSSERAND, conseiller du 2^e arrondissement, représentant M. le Maire de Lyon.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MESSIEURS,

M. le Maire de Lyon, en me demandant de le représenter à votre fête d'aujourd'hui, m'a fait à la fois un très grand honneur et un très grand plaisir.

Les raisons de ce plaisir s'alimentent dans des terrains divers. L'année dernière, je vous le disais, puisque j'avais l'honneur d'être à cette place, qu'une affection profonde était dans mon cœur pour votre Ecole et votre Association. Nous employons, souvent, en France, une locution latine (*Bis repetita placent*) dont la banalité devrait m'empêcher de parler, c'est cependant cette locution qui se présente à mon esprit quand j'ai la tentation de vous redire, sur un point, ce que je vous disais l'année dernière. Je ne veux pas le faire, cela ne vous plairait sûrement pas. Je vous demande seulement une permission. Je ne peux moins faire, après la cérémonie de ce matin, où nous pensions à vos morts, que de penser, moi, à un jeune homme de ma famille, portant mon nom, me touchant de près par les liens du sang, qui serait aujourd'hui parmi vous, s'il n'avait été fauché par les balles allemandes.

Mais j'ai, bien entendu, d'autres raisons d'aimer particulièrement votre Ecole. Et là, je vais peut-être m'engager dans quelque chose d'assez difficile à définir. Quand on est jeune, on aime sa ville, on se réjouit de toutes ses joies, on s'attriste de toutes ses tristesses, cela va avec le caractère de la jeunesse, mais il se produit quelque chose de très curieux, d'ordre peut-être pathologique, chez quelqu'un qui, comme votre serviteur, a porté depuis plus de trente ans le harnais municipal. On ressent une affection

pour sa ville d'un ordre tout particulier, les impressions de jeunesse prennent un caractère beaucoup plus amplifié, cela finit par être une maladie. Toutes les fois qu'on voit quelque chose qui atteint la cité à laquelle on s'est attaché, on en est affecté et déprimé. Quand on voit, au contraire, quelque chose qui la rehausse, fait ressortir sa gloire, alors, je ne dirais pas qu'on donnerait l'accolade à tous ceux qui en parlent, mais on serait tenté de le faire. Vous voyez, Messieurs, que c'est un état morbide dû à la longueur d'une vie municipale. La Faculté de Médecine va peut-être me faire les gros yeux, mais je crois qu'on pourrait appeler cette maladie la Municipalose. Je suis un peu atteint de cette maladie, mais elle n'est, je crois, pas très contagieuse.

Messieurs, je m'excuse d'avoir parlé longtemps de moi-même, sans vouloir prendre un mandat que je n'ai pas, qui serait celui de parler au nom de toute la population lyonnaise; qu'il me soit permis — et en cela je suis sûr de ne pas être contredit par eux — d'exprimer, au nom d'un grand nombre de mes concitoyens et au mien toute l'admiration que nous avons pour votre Ecole et votre Association et tout l'espoir que nous mettons en elles. Messieurs, je le dis très simplement, on vous aime.. On vous aime pour des raisons très diverses. Vous aiment ceux qui, chefs d'industrie ou de commerce, ont le souci d'être aidés dans leurs tâches souvent lourdes; ils savent quels collaborateurs ils trouvent parmi vous. Vous aiment tous ceux qui, connaissant votre Ecole, connaissent en même temps son administration et sa direction auprès desquelles on trouve toujours un accueil si empreint de cordialité et de bienveillance. Vous aiment tous ceux qui affectionnent leur ville et qui sont contents de voir la part considérable que vous apportez à son actif intellectuel, scientifique et moral.

Messieurs, de tout ceci je vous remercie.

Je ne voudrais pas, dans une fête comme celle-ci, apporter une note triste, mais vous n'êtes pas des gens qui pratiquez la politique de l'autruche, vous êtes habitués à vous mettre en présence des réalités. Eh bien, tous ici, de tout notre cœur, nous voulons la paix, nous la désirons de toutes nos forces, nous y travaillons de toute notre âme, Mais nous ne pouvons moins faire que de lever les yeux quelquefois sur l'horizon, et voir s'il ne s'élève pas un nuage noir quelconque, à ce moment nous pensons que peut-être, comme cela est arrivé déjà, nous pouvons être en présence de l'obligation de nous défendre, parce que nous ne voulons pas que nos foyers soient violés et que la France soit détruite. Et alors, s'il y avait une guerre, puisqu'il faut prononcer ce mot, une guerre où il y aurait des Joffre, des Pétain, des Foch, qui serait une guerre industrielle et scientifique, alors Messieurs, les yeux se tournent vers vous. Ne serait-ce pas de vos rangs, que sortiraient des idées géniales, terribles quelquefois, peut-être un peu nuageuses au début, mais dangereuses aussi comme les brouillards de Belgique, qui mises au point sous la pression des besoins de la Défense Nationale donneront des résultats tels qu'ils contribueront à sauver notre pays. Jugez alors, quand on a cette pensée, quel espoir vous représentez. Messieurs, je m'excuse de vous apporter des idées tristes, mais, je vous l'ai dit, vous êtes des hommes que n'effraie pas la réalité.

Je m'excuse aussi de vous avoir retenu si longtemps, et de vous avoir imposé l'obligation de m'entendre. Aussi, je vais tourner court, et faire ce que l'on fait en pareil cas, porter un toast. Ce toast est extrêmement simple, en tout cas il sera dit de tout mon cœur : je lève mon verre à vos santés à tous, à la prospérité et à l'union toujours si grandes et si fécondes que vous trouvez dans votre Association et je souhaite que l'éclat de la renommée de votre Ecole soit toujours plus vif et plus brillant.

M. le Colonel GROLLEMUND, directeur de la Préparation Militaire supérieure, prononce l'allocution suivante :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MESSIEURS,

Je vous remercie infiniment de l'aimable invitation que vous m'avez adressée et qui me vaut aujourd'hui le plaisir de me trouver au milieu de cette belle réunion.

Messieurs, l'année dernière, à pareille époque, je vous ai dit que, quoique très nouvellement venu à la vie lyonnaise, j'avais été assez longtemps commandant d'un régiment d'artillerie pour avoir pu, au cours de ma carrière, apprécier les anciens élèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise et constater qu'ils étaient tous aussi excellents officiers de réserve qu'ingénieurs distingués. Une année de direction de la préparation militaire supérieure et d'instruction des officiers de réserve de la 14^e région n'a pu que confirmer en moi cette opinion déjà solidement établie. Aussi, si vous me le permettez, je vais profiter de ce qu'on m'a donné la parole pour vous adresser, moi aussi, un appel pressant en faveur de nos écoles de perfectionnement.

Trop nombreux sont encore les officiers de réserve, surtout les jeunes, qui ne sont inscrits à aucune d'entre elles et qui n'assistent à aucune séance d'instruction. Je sais bien qu'ils ont à faire valoir toutes sortes de raisons très justes : difficulté de la vie, nécessité de se faire une situation, éloignement, la famille, les sports, le ski, etc. Tout cela est très bien, mais il y a tout de même mieux à faire. Il est absolument nécessaire que, périodiquement et à des intervalles pas très lointains, tous les officiers de réserve reprennent le contact des questions et de la vie militaire. Il est indispensable que les anciens qui ont connu la camaraderie des combats la retrouvent en certaines occasions et que les jeunes qui ne l'ont pas connue apprennent à la connaître. Il est indispensable que tous les officiers de réserve, quels qu'ils soient, conservent entre eux et leurs camarades de l'active la cohésion la plus complète, puisque les uns et les autres sont, et au même titre, les cadres de notre armée nationale.

Monsieur le Président, je lève mon verre en votre honneur et je bois à la prospérité de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale.

M. LEMAIRE, directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise, prend ensuite la parole pour exposer la pensée qui a inspiré l'œuvre de réorganisation entreprise par l'Ecole. Après avoir défini les qualités que doit posséder le véritable « Ingénieur », M. LEMAIRE montre que ces qualités sont fondées sur la culture générale à la fois littéraire et scientifique. La culture scientifique mène à la certitude scientifique en constatant l'accord entre la théorie bien comprise et l'expérience correctement interprétée. La théorie fait l'objet des conférences professées par les maîtres éminents de l'Ecole ; l'expérience exige les riches laboratoires qui sont en cours de montage à l'Ecole.

De vifs applaudissements saluent le magistral exposé de notre Directeur, exposé que nous regrettons bien vivement de ne pouvoir insérer *in-extenso*.

La parole est donnée à M. CHAMBARD qui, au nom des quatre C., prononce les paroles aimables suivantes :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MADEMOISELLE, MESSIEURS,

Les Associations des Anciens Elèves des quatre Ecoles placées sous le patronage de la Chambre de Commerce de Lyon, ainsi que les Anciennes Elèves de l'Ecole technique municipale de jeunes filles, m'ont chargé de vous remercier de les avoir conviées à votre fête. Cette mission est un peu lourde pour mon faible talent, cependant, le délégué des Anciens Elèves

de l'Ecole de Chimie s'en acquitte avec un très vif plaisir. Il est bien certain de trouver auprès de vous une indulgence toute fraternelle si ses mots ne sont pas au niveau des sentiments qu'il veut exprimer.

Le nom de sœurs ne saurait mieux s'appliquer qu'à ces deux Associations nées de deux Ecoles qui grandissent et se développent côte à côte dans cette calme rue Pasteur, sous l'aile maternelle de l'Université toute proche, et sous la protection agissante de la Chambre de Commerce. Elles ont même cerveau, même idéal et même cœur. Et n'avons-nous pas vu aisément le parallélisme de leurs destinées s'affirmer avec plus d'évidence encore, quand l'Ecole Centrale Lyonnaise a formé un Institut de Physique à l'Université, à côté de son Institut de Chimie.

J'ai repris, depuis quelques années, le chemin de cet Institut de Chimie, non plus comme élève, car les temps sont révolus, hélas, où je pouvais faire figure d'étudiant. Et je vois, chaque jour, aux heures de rentrée, les mêmes jeunesseuses studieuses se presser vers les portes des deux Instituts voisins, et je sais que vers l'Ecole technique de jeunes filles, vers l'Ecole de Commerce, à l'Enseignement colonial, d'autres jeunes gens et d'autres jeunes filles se hâtent aussi vers le travail quotidien. Ce sont les futurs 4 C. qui entreront bientôt dans une carrière que leurs aînés espèrent leur avoir rendue un peu plus facile et qu'ils s'efforceront à leur tour d'alléger pour leurs successeurs. Ce sont de futurs ingénieurs, commerçants, coloniaux, chimistes qui, au sein de leurs Associations, n'oublieront pas les saines traditions lyonnaises dans lesquelles ils ont été instruits et porteront toujours plus avant le prestige de leurs Ecoles et de leur cité.

C'est ainsi que les individualités passent, mais que les œuvres saines qu'elles ont fondées demeurent. Nous sommes témoins, Monsieur le Président, que la vôtre s'affirme des plus florissantes, nous nous en réjouissons et nous vous en félicitons.

Permettez-moi, avant de terminer, d'exprimer notre commune gratitude à la Chambre de Commerce de Lyon, animatrice de nos Ecoles, et dont nos Associations ont si souvent éprouvé la bienveillante sollicitude.

Permettez-moi enfin de lever cette coupe à vous-même, Monsieur le Président, à vos invités, à la prospérité de votre Association, aux quatre C.

M. MATHIAS demande à M. RIGOLLOT de bien vouloir prendre la parole ; des applaudissements nourris éclatent et notre cher et vénéré Directeur ne peut pas moins faire que de s'exécuter ; il se lève, salué à nouveau par des applaudissements, et prononce ces quelques mots :

MES AMIS,

Soyez bien persuadés que je n'ai pas demandé la parole, mais puisque votre aimable insistance m'oblige à sortir du rôle « d'honoraire », je vous dirai combien je suis touché chaque année de me retrouver avec mes amis, les Anciens Elèves de l'Ecole, avec toutes les générations que j'ai vues passer pendant cinquante années. C'est vraiment un grand plaisir pour moi, et je suis heureux de pouvoir vous exprimer le bonheur que j'en ressens.

Votre Président me disait, il y a quelque temps, que j'étais encore jeune. On parle toujours de la jeunesse de l'ancien Directeur. Je suis sûr que, lorsque le Président sera à mon âge, il changera complètement de manière de voir. Et pourtant, à un certain point de vue, au point de vue mentalité, je suis resté jeune. Mais c'est grâce à vous, et je vous en suis infiniment reconnaissant. Ce n'est pas impunément que, pendant plus de cinquante ans, on fréquente la jeunesse universitaire. Quand on vit avec l'étudiant, une empreinte profonde, ineffaçable, reste sur l'individu. Cette empreinte, je l'ai subie, et j'ai conservé un peu la mentalité de l'étudiant. Je vais vous faire une petite confession que certainement je ne vous aurais pas faite il y a quelques années :

Quand une promotion était tellement enthousiaste du cours d'un professeur qu'elle dominait la voix de ce professeur, il me fallait intervenir pour, suivant l'expression à la mode, essayer d'abaisser la température de la promotion et la ramener à la température normale ; j'arrivais dans la salle de cours et je m'efforçais de rétablir le calme. Seulement, en moi-même, je me voyais, un peu morose, d'un côté de la barricade qui, en l'espèce, était la table du professeur, et de l'autre côté, je sentais une jeunesse qui, tout en m'écoutant religieusement, n'avait pas l'air de regretter son exubérance et s'amusait follement, quant à moi, je ne m'amusais pas du tout. Eh bien ! j'aurais préféré être de l'autre côté de la barricade, c'eût été beaucoup plus gai. Je ne pouvais pas alors vous dire cela, mais, maintenant, il n'y a plus d'inconvénient. Ainsi vous voyez combien l'empreinte persiste.

Je souhaite, mes amis, que les jeunes générations conservent la mentalité qu'elles avaient à l'Ecole et que les plus anciennes, laissant de côté les préoccupations journalières, se mettent à l'unisson des nouvelles.

Votre Association reste jeune par l'apport, chaque année, de la promotion sortante et elle s'achemine vers un succès toujours plus grand.

Je lève mon verre au développement de votre Association, à vous tous, mes amis, et à vos familles.

Un triple ban est exécuté, et notre camarade Henri CLERC se lève et prononce le discours suivant :

MES CHERS CAMARADES, MESSIEURS,

Les ovations prolongées que vous venez d'entendre ont salué, selon leur mérite, les orateurs qui m'ont précédé.

Je m'efforcerai, en apportant à mon allocution des développements très limités, de rendre bientôt la liberté à nos jeunes camarades qui pourraient nous trouver trop prolixes. J'entendais tout à l'heure dire, quasi prophétiser, qu'il me serait donné un jour de prononcer un discours de réception à l'Académie française. Je crois, pour toute espèce de raisons, qu'il serait trop long de développer, que cette prévision ne se réalisera pas, mais ce que je sais, c'est que j'ai entendu tout à l'heure prononcer par M. LEMAIRE, avec une psychologie subtile, avec une science profonde et beaucoup de clairvoyance, un magnifique discours de réception à l'Académie des Sciences.

Messieurs, j'ai été profondément ému lorsque j'ai entendu tout à l'heure, vos applaudissements s'adresser à ma personne et qui étaient, bien peu mérités. J'avais été touché déjà profondément par les passages de votre Bulletin mentionnant quelques épisodes de ma carrière d'écrivain, et je l'ai été au delà de toute expression lorsque j'ai reçu vos lettres m'annonçant que cette année vous m'aviez choisi pour être un des détenteurs de votre plaquette. Cela me paraissait, de votre part, une attitude particulièrement originale et élégante, celle de gens couronnant la carrière d'un pseudo-Ingres qui aurait abandonné la peinture pour pratiquer le violon.

Je vous remercie donc très vivement de cette amabilité à mon égard, trop heureux si la faible notoriété que j'ai acquise vous paraît de nature à ajouter à l'histoire, si intéressante par ailleurs, de votre Ecole.

Tout à l'heure, une Assemblée générale s'est déroulée avant ce déjeuner, et, à ma vive surprise, cette Assemblée générale a été assez animée. J'ai même, Dieu me damne, constaté que le cabinet au pouvoir subissait une manière d'interpellation. Je n'ai pas voulu ajouter à ces attaques par une remarque qui m'est venue soudainement lorsque j'entendais que des règlements désormais étroits, presque draconiens, régleraient l'entrée future des anciens élèves dans votre Association. Je ne pouvais m'empêcher de penser que si ces règlements avaient existé de mon temps, je n'aurais pas eu le grand honneur d'être des vôtres aujourd'hui, puisque, hélas, je ne suis qu'un diplômé de seconde zone. J'avais, à ce moment-là, poursuivi deux lièvres à la fois, le diplôme d'Ingénieur E.C.L. et celui de licencié

ès-sciences, et je voyais notre distingué directeur, M. RIGOLLOT, sous ses deux aspects de professeur à la Faculté des Sciences et professeur à l'Ecole Centrale. Mes qualités de vitesse n'étaient pas suffisantes pour, poursuivant deux lièvres à la fois, les atteindre tous les deux. Il y en a un dont je n'atteignis qu'une patte. J'écoutais donc avec mélancolie les débats de tout à l'heure, et j'étais bien près de me lever pour plaider la cause des élèves qui ne terminent pas très brillamment leurs études. On ne sait jamais ce que l'avenir réserve, et il faut penser que ceux d'entre vous qui inclinent à l'indulgence — quelles que soient les raisons excellentes qui pourraient limiter l'admission dans vos cadres — ne sont pas dépourvus de bon sens. Il ne m'appartient pas de renouveler cette interpellation dont je parlais tout à l'heure. Je n'apporte ici que la voix de l'humour, cette manière d'exprimer plaisamment des vérités qui seraient dangereuses si on les exprimait avec gravité.

Vous avez évoqué ici les noms d'illustres confrères : Maurice DONNAY, PRÉVOST, de polytechniciens dont la formation scientifique n'a pas empêché la réalisation d'une magnifique carrière littéraire. On les cite toujours tous deux parce qu'on pense tout naturellement à ces deux-là, c'est d'ailleurs la rapidité avec laquelle les noms viennent à l'esprit qui constitue un des critères de ce qu'on appelle la gloire.

Dans le livre spirituel que Maurice DONNAY a consacré à son Ecole, il rappelle qu'il était, dans son jeune temps, assez peu doué pour les sciences exactes, que ses occupations favorites l'orientaient plutôt du côté du poème, ce qui lui attirait des observations assez vives de ses maîtres. Pour moi, je n'en dirai pas autant, car, lorsque j'étais à Centrale Lyonnaise, je vous jure que je n'ai jamais écrit ni un vers ni un conte, rien qui ressemblât à la littérature. Je faisais assez consciencieusement mes études de sciences, je n'avais pas la moindre idée qu'un jour, c'est en qualité d'écrivain que vous m'honoreriez ici. La vocation, puisque vocation il y a, me vint très tardivement, et, chose assez curieuse, au régiment. C'est au régiment, dans un fort aux environs de Besançon, que je trouvais mon chemin de Damas. Je vous donne cet épisode de mon existence pour ce qu'il vaut. Cela prouve qu'on ne sait pas très bien, lorsqu'on est à l'adolescence, vers quelles destinées on sera entraîné.

A l'Ecole Centrale, j'ai surtout témoigné d'une chose, l'application, mais j'étais d'une maladresse extraordinaire. J'avais pour les mathématiques une prédilection, une espèce d'attraction philosophique. J'aimais les mathématiques en elles-mêmes, et c'est pourquoi j'écoutais avec un certain plaisir ce que disait tout à l'heure M. LEMAIRE dans son discours qui mérite d'être lu très attentivement. J'avais, dis-je, pour les mathématiques une espèce d'attraction de pensée, mais aucune qualité pour leur application et, j'étais d'une maladresse invraisemblable pour tous les travaux pratiques. Je l'avoue à ma honte, mon diplôme de seconde zone ne me laisse pas la possibilité de réparer convenablement une sonnette électrique.

Et maintenant, j'en viens à un autre aspect de ce petit speech. Comme à Paris, le camarade qui a reçu la plaquette n'a pas été invité à prononcer un discours, je ne pensais pas qu'ici j'aurais à prendre la parole. Je me suis donc borné à jeter quelques notes sur le papier, en écoutant mes prédécesseurs. La formation que j'ai acquise à l'Ecole Centrale est encore assez présente en moi pour que je sente toute l'utilité qu'elle a eue, malgré certaines apparences dans ma vie depuis vingt-cinq ans.

Elle m'a servi dans mon existence de fonctionnaire au Ministère des Finances. Elle m'a servi dans ma carrière d'écrivain, soit comme publiciste financier, soit comme écrivain économique, soit même comme auteur dramatique. Le théâtre est un art de synthèse et de simplification, et à ce titre, la formation que j'ai reçue à l'Ecole Centrale m'a été précieuse. Elle m'a permis d'écrire avec un certain succès un genre de théâtre que je suis

à peu près le seul à aborder, ce que j'appellerai le théâtre technique, celui qui peint des milieux professionnels avec leurs coutumes, leurs défauts, leur grandeur et leur servitude, et je suis convaincu que si je n'avais pas passé par Centrale, je n'aurais pas pu fournir cette sorte de carrière littéraire.

Ma formation de Centrale m'a également servi dans d'autres circonstances. C'était pendant la guerre, au moment des emprunts de la Défense Nationale. Il s'agissait alors de faire des opérations, assez compliquées comme arithmétique, des liquidations de titres, de multiples catégories admis en souscription. Il fallait faire faire ces opérations par un personnel de fortune, par des couturières, des modistes, des vendeuses de magasin, des retraités. Il fallait leur littéralement mâcher la besogne. J'y parvins en imaginant des barèmes pratiques qui donnèrent de bons résultats. Mais c'est surtout plus tard, lorsqu'il me fut donné d'être mêlé plus étroitement à tous les grands problèmes de finances internationales nés de la guerre, ces problèmes si nouveaux, si complexes, qu'il eût fallu donner complètement sa vie pour les comprendre — c'est à cette époque surtout que je me félicitai d'avoir reçu cette formation si précieuse d'Ingénieur, même de seconde zone !

Mais, Messieurs, j'ai peut-être tort de parler du Ministère des Finances, puisque c'est en ma qualité d'auteur dramatique que je suis un des hôtes d'honneur de votre Banquet. Je voudrais simplement vous dire une fois encore combien je suis heureux que, en qualité d'écrivain, je reçoive de camarades complètement adonnés à la science, un témoignage d'estime comme celui que vous venez de m'attribuer aujourd'hui. J'entendais tout à l'heure un des orateurs qui m'ont précédé parler avec beaucoup de hauteur de pensée de ce qu'on attendait de vous. Il vous disait que votre rôle sera peut-être demain de première importance dans une chose que nous ne voulons pas entrevoir, mais à laquelle il faut tout de même penser ; il faisait allusion à la guerre. Je l'ai écouté avec beaucoup d'émotion et un certain frémissement. Mes amis, je crois comme lui que si cette chose se produisait, votre rôle serait de première importance. Mais j'estime que ce n'est pas à votre rôle dans une pareille catastrophe qu'il faut penser, c'est à votre rôle dans la paix, plus certain, heureusement, et ce rôle dans la paix est magnifique entre tous ; car, ainsi que le disait encore DONNAY dans son beau livre sur l'Ecole Centrale de Paris, l'ingénieur se trouve, à l'heure actuelle, à toutes les heures de la vie du commun des hommes. Il est leur guide, il est celui qui leur rend l'existence facile, celui qui les perfectionne, celui qui les amène vers plus de bien-être, au moins matériel. J'avais l'occasion d'aborder ce sujet de conversation au cours de notre récent déjeuner à Paris avec un de ceux qui ont laissé derrière eux le souvenir le plus brillant d'une réputation absolument méritée et qui fait certainement le plus grand honneur à Centrale Lyonnaise. Je veux parler de BETHENOD. BETHENOD qui, ainsi que vous le savez, a tenté les recherches les plus éminentes dans le domaine de l'électricité et s'est acquis le renom d'un savant de premier ordre. Il me disait : « Ecoutez, CLERG, j'ai l'impression que toute notre science est un effort qui ne vaut peut-être pas toute la substance grise qu'on lui consacre, et il m'arrive quelquefois de regretter l'époque de 1830 où l'on n'avait pas cette vie matérielle, mais davantage la vie intérieure et la vie intellectuelle. »

Ce mot, dans la bouche d'un philosophe, d'un artiste, eût été assez naturel, mais de la part d'un homme ayant participé à l'avancement des sciences comme l'a fait BETHENOD, cela prenait une signification assez pathétique. Je lui répondis : « Votre rôle, dans la vie moderne, vous a fait monter, vous autres hommes de science, à la tête de la hiérarchie sociale. Vous avez un effort considérable encore à accomplir pour élargir vos connaissances, le bien-être universel, et donner, ainsi, accession à la vie intellectuelle, à bien des hommes qui, sans vous, vivraient d'une vie animale. »

Lorsque M. LEMAIRE nous parlait de la nécessité pour les scientifiques de la culture littéraire, il était parfaitement d'accord avec BETHENOD et certainement avec beaucoup de ceux qui l'écoutaient.

Celui qui vous parle aujourd'hui est un homme dont la carrière a été ondoiyante et diverse. Elle peut montrer qu'une assez forte dose d'incohérence peut aboutir à une certaine réussite, ce qui de nature évidemment à être désagréable aux moralistes sévères. Tout de même, cette carrière prouve que, dans l'existence, aucun effort, de quelque ordre qu'il soit, n'est inutile et que toute culture acquise à un moment quelconque, même lorsqu'elle paraît le plus superflue, est parfois salvatrice et devient l'élément principal de la réussite.

Messieurs, on a bien voulu rappeler ici également que j'ai l'honneur d'administrer une ville. Là il m'a fallu faire des incursions dans un domaine tout à fait nouveau, car la gestion d'une station thermale comme Aix-les-Bains est moins l'administration d'une commune que la direction commerciale d'une grande firme. J'y étais assez peu disposé, et si dans cette circonstance je n'avais pas fait appel au fonds de connaissances acquises parmi vous j'aurais été embarrassé de mille questions d'urbanisme, d'électricité, d'hygiène et de tant de travaux de toute espèce nécessaires dans une cité, surtout une cité thermale, une cité de tourisme qui doit être toujours au premier rang du progrès et supporter la comparaison avec tant de rivales étrangères. Pour cela encore, l'Ecole Centrale a acquis un titre à ma reconnaissance.

Aussi, pour ces diverses raisons, ai-je accepté très volontiers de faire avec beaucoup moins d'éclat et de mérite, pour l'Ecole Centrale Lyonnaise, ce que mon illustre confrère DONNAY a fait pour l'Ecole Centrale de Paris, c'est-à-dire d'être en quelque sorte l'historiographe de votre Ecole. Un ouvrage paraîtra dans quelque temps sur l'Ecole Centrale Lyonnaise. Il sera signé de votre serviteur. Je tâcherai d'y mettre le plus de pittoresque, le plus d'émotion possible, et le moins de technicité. Ce n'est pas un ouvrage technique, je vous ai déjà dit que je serais incapable de me risquer sur ce terrain. Et ce n'est pas ce que vous attendez de moi ! J'apporterai, en tout cas à cet ouvrage, toute ma bonne volonté pour rendre hommage à mes anciens camarades, à mes anciens maîtres, M. RIGOLLOT, ici présent, M. VESSIOT, devenu depuis directeur de l'Ecole Normale Supérieure, M. BARBIER, mort récemment, M. GRIALOU, et quelques autres dont mes camarades de promotion ont gardé le souvenir.

Messieurs, nos jeunes camarades, vous ne comprenez pas les sentiments avec lesquels les hommes de ma génération assistent à des réunions comme celle d'aujourd'hui. Vous le comprendrez plus tard, parce qu'alors, vous aurez derrière vous un passé où toutes les choses prendront leur signification entière et leurs proportions exactes, et vous vous direz ceci :

Etre ancien élève d'un Lycée, c'est très bien. On conserve du Lycée des souvenirs nombreux, des souvenirs émus, mais le Lycée ne voit que l'éclosion de l'adolescent, tandis que, dans une Ecole comme l'Ecole Centrale, on passe les années capitales de la vie, celles où l'adolescent devient un homme. Et ce souvenir, lorsqu'on le voit dans un passé déjà lointain, c'est quelque chose de profondément émouvant.

Mes amis, je vous remercie encore de tout ce que vous avez bien voulu témoigner d'amabilité et d'estime à mon égard dans le passé et aujourd'hui. Je bois à votre santé, à votre prospérité, à la grandeur de notre Ecole, de l'Association et à votre longévité.

De nombreux applaudissements saluèrent cette péroraison et les camarades se dispersèrent dans les divers salons pour former des groupes et se préparer à se rendre à l'Ecole Centrale Lyonnaise pour la visite des nouveaux laboratoires.

S'étaient excusés de ne pas pouvoir assister au Banquet, MM. :

ROBATEL.....	1867	SEGUIN	1905	MAGENTIES	1920
DIEDERICH	1877	PUGNET.....	1905	KHARACHNICK.....	1920
COMMANDEUR.....	1878	FRANCOIS	1906	NOIRCLERC.....	1921
VIVIEN.....	1878	CHAMOUTON.....	1907	VALETTE.....	1922
CHAUVIN.....	1882	GENEVOIS	1909	RAQUIN	1922
GENEVAY.....	1884	JACQUET	1910	AUBARÈDE (D').....	1923
COIFFARD	1884	GRABOUSKI (DE).....	1910	GOUGET.....	1923
BUFFAUD.....	1888	CREUSOT	1912	TARDY.....	1923
COULAUD.....	1889	MICHALON.....	1913	FORT.....	1924
GELAS.....	1889	HAAS.....	1913	RIVOIRE.....	1925
BOTTON A.....	1890	SUARez.....	1914	MAIRE.....	1925
CLERC-RENAUD.....	1891	VAESEN	1914	PATEL.....	1925
GRIMONET.....	1892	ROBATEL.....	1914	RODANSKY.....	1925
LAHOUSSE	1902	MOUTERDE.....	1914	OLIVIER.....	1926
PETROD	1903	NARJOUX.....	1920	PIN.....	1926
MONTLOVIER (DE)....	1904	PRUNIER P.....	1920	GACHON.....	1926
GABERT	1905	RUMILLY.....	1920	DENIS	1930
CREUZET.....	1905	DEVILLE.....	1920		

Entre temps, nous avons reçu de nos camarades d'Alger, ainsi que de nos camarades DE GRABOWSKI, de Pologne; PATEL, etc., des lettres et télégrammes de cordiale sympathie, de sincère attachement à notre Association. Plusieurs camarades, parmi les excusés, nous avaient demandé de les excuser également auprès de leurs camarades de Promotion.

Le Conseil d'administration, très touché des marques de sympathie dont étaient empreintes la plupart des lettres d'excuses de nos camarades, les remercie bien vivement.

VISITE DES LABORATOIRES ET ATELIERS DE L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

A dix-sept heures, une centaine d'Anciens Elèves se trouvaient réunis dans la Bibliothèque de l'Ecole, dont la salle de lecture est aussi la salle d'honneur de l'Ecole.

M. LEMAIRE, directeur de l'Ecole, accueillait avec sa courtoisie coutumière, ses visiteurs, auxquels il exposa les modifications importantes apportées aux enseignements de l'Ecole. Ces modifications ont nécessité la transformation des anciens laboratoires et l'installation de nouveaux laboratoires, suivant les données les plus modernes des sciences expérimentales.

Tous les laboratoires sont des laboratoires d'enseignement.

Les travaux de laboratoire complètent les cours dont ils facilitent la compréhension et constituent la justification.

Les laboratoires de l'Ecole sont répartis en deux catégories.

I. *Laboratoires de culture scientifique générale.* — Ils sont affectés à l'enseignement scientifique général : mathématiques générales, physique générale, électricité, chimie générale, mécanique rationnelle et appliquée, géologie, minéralogie.

II. *Laboratoires d'essais et de contrôle.* — Ces laboratoires, équipés d'une façon tout à fait moderne, sont destinés aux essais purement industriels.

L'ensemble de ces laboratoires constituent *Les Laboratoires d'essai et de contrôle de la Chambre de Commerce de Lyon.*

Ils comprennent : le laboratoire d'électrotechnique générale, le laboratoire de radioélectricité, le laboratoire de moteurs thermiques, le laboratoire de métallurgie, le laboratoire de physique industrielle, le laboratoire d'éclairage, le laboratoire d'aérodynamique, le laboratoire d'hydraulique.

Le détail des installations de ces laboratoires a été donné dans l'Annuaire de 1930 de l'Association, aux pages n° 9 à 12. Nous prions nos lecteurs de bien vouloir s'y reporter.

Dans les laboratoires de l'Ecole Centrale Lyonnaise qui servent également au fonctionnement de l'Institut des Etudes supérieures de physique industrielles de la Faculté des Sciences de l'Université de Lyon, des travaux de recherches peuvent aussi être entrepris, soit à titre personnel, soit en vue de l'obtention du titre d'Ingénieur-Docteur pour les élèves diplômés de l'Ecole Centrale Lyonnaise, soit pour les besoins de l'industrie.

La visite des ateliers de l'Ecole montra les notables améliorations apportées aux ateliers d'ajustage, de forge, de machines-outils, de fonderie et de moulage. Leur outillage augmenté et modernisé permet de coordonner l'enseignement du dessin et l'exécution matérielle des pièces de machines diverses, suivant les conceptions nouvelles de l'organisation du travail dans l'industrie.

La bibliothèque de l'Ecole, fort bien installée, contient environ 4.500 volumes, traitant toutes les questions se rattachant à la technique de l'ingénieur. La salle de lecture, confortablement aménagée, permet de consulter plus de soixante-dix périodiques français et étrangers, ainsi qu'un choix considérable de catalogues industriels constamment renouvelés.

Les Anciens Elèves peuvent emprunter des ouvrages ou les consulter dans la salle de lecture, ouverte tous les jours, excepté l'après-midi du samedi, les dimanches et jours fériés, de 7 h. 30 à 11 h. 45 et de 14 h. à 18 h. M. LEMAIRE insiste particulièrement sur cet avantage offert par l'Ecole à ses Anciens Elèves.

La visite de l'Ecole montra à nos camarades fort intéressés les progrès considérables réalisés dans son organisation nouvelle qui permettra de former à l'esprit scientifique et réalisateur de nombreuses promotions d'Ingénieurs E.C.L.

C'est sur cette impression de confiance en l'avenir de l'Ecole Centrale Lyonnaise que prit fin cette visite pour laquelle nous renouvelons à M. LEMAIRE, directeur de l'école, tous nos plus vifs remerciements.

XIII^e BAL DE L'ASSOCIATION

Le XIII^e bal de l'Association commença à 21 heures précises, dans les salons Berrier et Milliet, brillamment illuminés. Plus de 500 personnes avaient répondu à notre invitation ; nombreux étaient les camarades présents à cette soirée, et nous avons pu remarquer beaucoup d'anciens qui avaient déserté depuis des années cette manifestation.

A chaque cavalière était remis un bracelet fleuri et enrubanné, à chaque cavalier un camélia. Le coup d'œil était féérique. Deux orchestres avec chanteurs jouèrent sans interruption. Intermède et tombola arrêtaient quelques instants les centaines de couples. Les batailles de serpents et autres firent fureur. La gaité fut la reine de cette réunion et ce n'est qu'à 4 heures du matin que nos invités consentirent à se retirer.

Nouveau succès pour notre grand Bal ; cette tradition, que nous croyions perdue, s'est rétablie, cette fois ; à nous de la continuer en l'améliorant le plus possible.

PLAQUETTE D'HONNEUR DE L'ASSOCIATION

La plaquette d'honneur de l'Association a été décernée, cette année, à nos camarades : MM. André ELLIA (1895), Henri CLERC (1902), Henri LICOYS (1905).

La remise en a été faite à Lyon, à M. Henri CLERC, au cours du Banquet annuel de l'Association le 14 décembre 1930 ; à Paris, à M. Henri LICOYS, au cours du Banquet annuel du Groupe, le 22 novembre 1930, et à Alger, à M. André ELLIA, au cours du Banquet annuel du Groupe, le 14 décembre 1930.

Nous donnons ci-après un résumé biographique très succinct de ce que fut la carrière de nos camarades jusqu'à ce jour :

André ELLIA

Né le 5 août 1875, à Sault-Brénas (Ain), notre camarade André ELLIA fit d'abord de très bonnes études à La Martinière, à Lyon, durant 1889 à 1892. Entré à l'Ecole Centrale Lyonnaise en 1892, il en sortit avec le n° 2 de sa promotion en 1895. Il débuta à la Compagnie P.-L.-M., en octobre 1895, comme dessinateur au Bureau de M. l'Ingénieur en chef du VII^e arron-

PLAQUETTES D'HONNEUR

Année 1930



André ELLIA (1895)



Henri CLERC (1902) *de l'Illustration*



Henri LICOYS (1905)

dissement de la Voie à Lyon; nommé rapidement conducteur dans ce même service, il fit son service militaire, lequel terminé, il vint reprendre son poste à la gare de Lyon-Brotteaux en 1900 où il participa jusqu'en 1910 aux importants travaux nécessités par l'installation de la nouvelle gare actuelle, une des plus belles du réseau, et à l'étude des travaux de la suppression des passages à niveau de la ligne Genève-Ambérieu.

Nommé sous-chef de section dans cette dernière ville, il passa comme inspecteur de la voie à Pontarlier pour être ensuite nommé chef de section principal à Lyon en 1920, puis ingénieur adjoint au IV^e Arrondissement de la voie dans cette même ville, en 1922.

Désigné en 1923 pour être affecté comme ingénieur de la Voie, adjoint au chef de service du Réseau P.-L.-M. Algérien, à Alger, il ne tarda pas à être nommé ingénieur principal, chef de service et chargé de diriger les nombreux et conséquents travaux nécessités par l'importance que prennent actuellement les Chemins de Fer Algériens.

Notre camarade est un de ceux qui occupe le poste le plus important à la Compagnie P.-L.-M. où les E.C.L. n'étaient pas encore justement appréciés comme ils commencent à l'être aujourd'hui. Aussi, on peut dire que c'est grâce à sa valeur technique, à sa haute compétence et aux résultats donnés qu'il doit d'être arrivé au poste important qu'il occupe en ce moment.

Malgré ses multiples occupations, notre camarade ELLIA ne négligea rien pour son Association. Conseiller en 1922, il fonda le Groupe Algérien qui, malgré le peu de camarades actuellement en ces régions, reste un des plus actifs.

Nos camarades cheminots trouvèrent toujours près de lui les satisfactions qu'ils pouvaient désirer. Aussi, le Conseil d'administration de l'Association se rendant compte du bon renom donné par notre camarade ELLIA au titre E.C.L. par sa situation dans une importante Administration et du bon esprit de camaraderie de ce Camarade, lui accorda, à l'unanimité, sa Plaque d'Honneur.

Henri CLERC * (1)

Né à Lyon d'une famille savoyarde, notre camarade Henri CLERC a fait ses études secondaires aux Lazaristes, les termina au Lycée Ampère. Deux ans à l'Ecole Centrale Lyonnaise et à la Faculté des Sciences de Lyon. Il tâte pendant quelques mois du commerce paternel et apprend même le tissage.

Mais l'amour du théâtre le tient : il part pour Paris, y exerce plusieurs métiers, dont celui de contrôleur de théâtre et celui de flûtiste dans un orchestre, se risque à entrer dans un ministère, passe le concours de rédacteur aux Finances et est reçu. Il devait y rester plus de vingt ans et en sortir avec le grade de chef de bureau, après avoir occupé des postes très délicats pendant la période de 1919 à 1927 si agitée au point de vue financier, et avoir été notamment expert à la conférence de Londres, en 1924, et à celle de Paris en 1925. Les problèmes financiers et économiques d'après-guerre l'ont passionné; sa formation scientifique lui permettait de les examiner avec méthode et précision dans leur technique, et l'aspect psychologique de ces questions intéressait vivement l'écrivain, qui, dès 1910, avait fait représenter à Paris plusieurs pièces.

Mais absorbé par la guerre et ses fonctions administratives, il délaissa le théâtre pendant six ans. Beaucoup de Lyonnais n'ont pas perdu le souvenir de la brillante et prophétique conférence qu'il fit, sous l'égide de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise, en 1923, aux Célestins, sur la situation financière. Il répéta avec le même succès cette conférence dans une douzaine d'autres grandes villes. Il collabora à de nombreux journaux politiques et financiers où ses articles firent autorité.

(1) Voir Bulletin n° 225 (avril 1930).

SAMEDI 7 FÉVRIER

Supplément au Bulletin N° 261

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
DE
L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE
Institut Technique Supérieur de l'Université de Lyon

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

Samedi 7 Février 1931, à 17 h. 3/4 très précises,

Salle de la Scala, 18, rue Thomassin, Lyon

Les Grands Travaux Modernes

Le Barrage de Kembs sur le Haut-Rhin. — Une machine originale pour creuser les tranchées et poser les câbles enterrés. — Les traverses de chemin de fer en béton armé. Les coupes et voûtes en ciment armé sans nervures. — L'exécution d'un pieu moule dans le sol, incliné et armé. — L'architecture moderne en France (œuvres de Roux-Spitz, des frères Perret, Mallet, Stevens, Le Corbusier, etc.).

Film commenté par M. Armand JOURDAIN
Directeur de la Revue "La Technique des Travaux", Paris

**Cette carte est valable pour votre Famille et vos Invités
Exceptionnellement : entrée gratuite.**

à détacher

SAMEDI 14 FÉVRIER

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
DE
L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE
Institut Technique Supérieur de l'Université de Lyon

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

Samedi 14 Février 1931, à 17 h. 3/4 très précises,

Salle de la Scala, 18, rue Thomassin, Lyon

**CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉCLAIRAGE
RATIONNEL ET LA PHOTOMÉTRIE**

Causerie par M. Merry COHU, licencié ès-Sciences, Ingénieur (I.T.N. et E.S.E.)
Chef du Service des Etudes
Société pour le perfectionnement de l'Éclairage.

Cette causerie sera suivie de films divers sur l'éclairage "Hier et Aujourd'hui", la Fabrication des Lampes, etc.

**Cette carte est valable pour votre Famille et vos Invités
Il sera perçu 1 franc par personne pour frais d'organisation.**

SAMEDI 21 FÉVRIER

Supplément au Bulletin N° 261

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
DE
L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE
Institut Technique Supérieur de l'Université de Lyon

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

Samedi 21 Février 1931, à 17 h. 3/4 très précises,

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

L'INDUSTRIE DE LA SOIE

Causerie par M. Levrat, D^r du Laboratoire d'Etude de la Soie

1^o La soie au Cambodge.

2^o Industrie de la soie au Japon.

L'INDUSTRIE DU FIL EN FRANCE

(Maison Thiriez Père et Fils - Lille)

Cette carte est valable pour votre Famille et vos Invités
Il sera perçu 1 franc par personne pour frais d'organisation.

à détacher

SAMEDI 28 FÉVRIER

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES
DE
L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE
Institut Technique Supérieur de l'Université de Lyon

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

Samedi 28 Février 1931, à 17 h. 3/4 très précises,

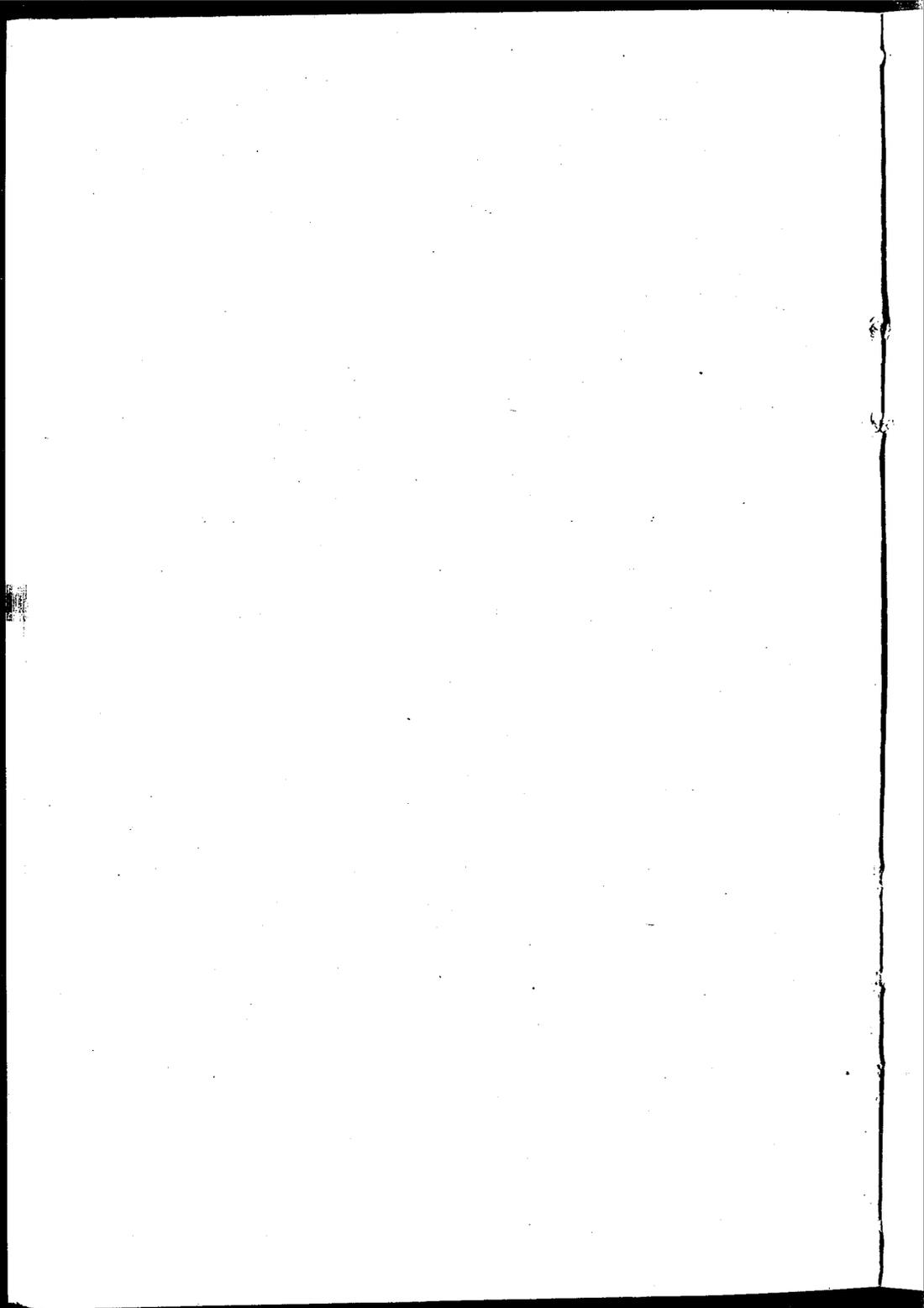
Salle de la Scala, 18, rue Thomassin, Lyon.

Nos Colonies : MADAGASCAR

*Causerie par M. Brosselette, Ancien Elève de l'École
Normale Supérieure, Agrégé de l'Université, Attaché au
Service de propagande de l'Agence Economique du
Gouvernement de Madagascar.*

La Causerie sera accompagnée de projection de films inédits.

Cette carte est valable pour votre Famille et vos Invités
Il sera perçu 1 franc par personne pour frais d'organisation.



Auteur, il a donné, avant guerre, *Clapotin*, joué par une Association dramatique à Paris, et que les tournées Baret mirent à leur répertoire, *La Bonne Maison*, au théâtre Michel et même un vaudeville à Déjazet. Enfin, *Une autre Femme*, comédie qui eut une longue carrière en Italie, mais ne fut jamais représentée en France.

En 1920, ce fut son adaptation de l'*Atlantide*, puis l'*Autoritaire*, la pièce créée aux Célestins, par Gémier, qui consacra vraiment sa réputation de dramaturge, et qui entra ensuite au répertoire de l'Odéon. L'*Autoritaire* a une carrière mondiale et chaque année des tournées la jouent en France, et elle finira sans doute à la Comédie-Française. L'*Epreuve du Bonheur*, pièce créée aussi aux Célestins par Pierre Blanchard et reprise à Paris, au Théâtre des Arts.

Le Tentateur (en collaboration avec L. LANDRY), créé au Vieux Colombier (théâtre des jeunes auteurs) et dont le succès, l'année suivante, aux Célestins, fut éclatant.

Après cela, Henri CLERC resta trois ans sans donner de pièces nouvelles. C'est qu'un événement inattendu s'était produit dans sa vie. Amené par des compatriotes d'Aix-les-Bains, où ses parents s'étaient retirés, à s'occuper des affaires municipales de cette ville, il en devint maire fin 1927, après une campagne électorale des plus violentes, et il se donna avec acharnement à l'administration de cette belle cité thermale qu'il veut faire plus prospère encore.

Sa qualité de maire d'Aix-les-Bains lui valut une vedette nouvelle tout récemment, à propos du mariage de l'Aga-Khan, dont tous les journaux du monde se firent l'écho. Peu après, ses collègues, maires des villes thermales et touristiques, en raison de l'action menée par lui en faveur de la propagande collective de la France à l'Etranger, le nommèrent Président de leur Association.

Henri CLERC vient de confirmer son succès au théâtre par sa pièce, *Le Beau Métier*, qui fut accueillie par toute la presse, à de bien rares exceptions près, comme une espèce d'événement qui débordait singulièrement le cadre de la scène. Il n'a pas hésité, en effet, à montrer le rôle bienfaisant des hauts fonctionnaires dans l'Etat en pleine crise.

En cette œuvre, le fonctionnaire et l'homme politique à la fois se réalignent grâce à l'auteur dramatique. Et le public se pressa à l'Odéon pour l'applaudir.

Henri CLERC n'est pas, à proprement parler, un conférencier. Il parle de façon spontanée, familière, presque sans préparation, sur les sujets les plus variés, trouvant dans sa propre expérience, grâce à sa vie si diverse, beaucoup plus que dans les documents, la matière de ses causeries. C'est, à cause de cela, un des orateurs les plus appréciés du fameux Club du Faubourg à Paris.

Tout dernièrement encore, notre camarade Henri CLERC a été nommé Membre de la Commission supérieure des Monuments naturels et des Sites, instituée par la loi du 2 mars 1930, ceci au titre de Maire d'Aix-les-Bains et de membre de la Chambre d'Industrie thermale de cette même ville.

Notre Association se devait d'honorer notre camarade Henri CLERC, bien que sa notoriété et sa valeur ne se soient pas établies dans le domaine essentiellement technique. D'autant plus que notre camarade, en maintes occasions, a su faire valoir les années passées à l'Ecole Centrale Lyonnaise, surtout lorsqu'il était au Ministère des Finances, où il occupa des postes délicats et importants pendant la période de 1919 à 1927.

C'est à notre camarade Henri CLERC, un des meilleurs littéraires E.C.L., que reviendra l'honneur d'écrire l'histoire de notre vieille Ecole, et nous en sommes certains, il le fera avec tout son cœur et avec tout le souvenir durable et jamais effacé des années passées dans celle-ci.

Nous rappelons que notre camarade Henri CLERC est chevalier de la Légion d'honneur au titre du Ministère des Finances.

Henri LICOYS *

Notre camarade Henri LICOYS, né à Valence (Drôme), le 10 mai 1884, fit ses premières études à Mongré (Villefranche-sur-Saône) et à Paris (mathématiques élémentaires et spéciales) ; il entra à l'Ecole Centrale Lyonnaise en 1903.

Sorti en 1905, et après son service militaire, il fit différents stages, entre autres, chez MM. MAGNARD & C^{ie}, à Fourchambault.

C'est en novembre 1906 qu'il fit ses débuts dans l'importante Administration du Bureau Véritas, dans les services techniques de Paris. Il fut successivement expert adjoint à Dunkerque (1907), à Newcastle-on-Tyne (1908), à Hambourg (1909) et, de nouveau, à Dunkerque et, après différents séjours à l'Administration centrale, en 1910 il partit en mission en Islande. Promu expert principal en 1911, c'est à ce poste que le trouva la mobilisation. Il fut affecté au 1^{er} R.A.C., fit la campagne de France et Belgique et en 1916 fut appelé à l'inspection des Forges de Paris. En novembre 1918, il fut chargé de mission pour la Marine nationale.

Aussitôt après la démobilisation, en mars 1919, il fut nommé inspecteur du Bureau Véritas, à Dunkerque (district du Nord) et inspecteur chargé du matériel de la flotte d'Etat.

Membre de diverses Commissions, expert près les tribunaux civils et consulaires de Dunkerque, Calais, Boulogne ; expert des Assureurs maritimes, sa haute compétence et sa valeur technique furent très justement appréciées, la Chambre de Commerce de Dunkerque lui décernant sa plaquette d'argent.

Rappelé en juin 1924 par l'Administration Centrale à Paris où il lui fut octroyé le poste d'inspecteur principal, il fut nommé en 1928 inspecteur général et se vit confier diverses missions en Angleterre, Belgique, Hollande, Allemagne, Pologne, Espagne, Portugal, Italie. Fait chevalier de la Légion d'honneur, au titre de la Marine marchande, en juillet 1928, notre camarade fut également nommé conseiller au Commerce extérieur en 1929.

Notre Association, en reconnaissant en notre camarade Henri LICOYS sa haute valeur et la haute situation acquise dans son administration, a voulu aussi reconnaître les importants services rendus par lui à la cause des E.C.L. par les avantages obtenus par eux dans la Marine de Guerre et par les nombreuses places et situations offertes grâce à lui à nos jeunes camarades.

Un beau fleuron que nous nous en voudrions de garder sous silence : Notre camarade, marié depuis 1911, est père de cinq enfants, et Mme LICOYS est titulaire de la médaille de bronze de la Famille Française, aussi nos félicitations vont à la digne compagne de notre camarade et nous souhaitons toutes sortes de prospérités à cette belle famille française émanant d'un de nos plus dévoués et attachés E.C.L.

RÉUNIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du mardi 2 décembre 1930

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

Sont présents : MM. MATHIAS, LACHAT, MOUCHET, CHARVIER, HÉRAUD, BOUVIER, VIBERT, CESTIER, LAFFIN, CAILLAT, ACHARD.

Excusés : MM. JOUBERT, COSTE.

Absents : MM. AUBERT, PRUNIER, CHALENDAR.

La séance est ouverte à 20 h. 30.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

Sur proposition de M. le Président, et pour associer notre Association au deuil causé à notre Cité par la catastrophe de la Colline de Fourvière, le Conseil décide de faire une collecte qui sera réunie à celle de la Chambre de Commerce de Lyon, et cela pendant le cours de notre prochaine journée E.C.L.

M. le Président fait connaître au Conseil les conversations qu'il a eues avec le Groupe de Paris, lors de son Banquet annuel où notre Président, M. MATHIAS, était allé représenter notre Association.

L'ordre du jour appelle ensuite l'examen des derniers détails de la mise au point de la Journée de l'Ingénieur E.C.L. et le Conseil désigne parmi ses membres les Délégués nécessaires à l'organisation de cette Journée.

M. le Président communique au Conseil la lettre de M. LEMAIRE, directeur de notre Ecole, portant à la connaissance de notre Association que c'est à notre Ecole qu'est échu l'honneur d'assurer l'enseignement du nouveau Certificat de Mécanique appliquée que M. le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts vient de créer à la Faculté des Sciences de Lyon.

Le Conseil prend acte du don fait à la Caisse de secours de notre Association par un de nos camarades et lui en transmet tous ses vifs remerciements.

M. le Président termine en adressant ses remerciements aux Conseillers sortants : MM. AUBERT (1897), VIBERT (1902), LACHAT (1905), CHARVIER (1920), pour l'activité et le dévouement dont ils ont fait preuve pendant l'exécution de leur mandat.

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

Le Secrétaire,

V. MOUCHET.

Le Président,

A. MATHIAS.

Séance du vendredi 26 décembre 1930

Le Conseil s'est réuni, ce jour, à 20 h. 30, sont présents : MM. MATHIAS, MAILLET, HÉRAUD, BOUVIER, JOUBERT, CESTIER, LAFFIN, MOUCHET, SOURISSEAU, COSTE, ACHARD.

Excusés : MM. FOILLARD, CAILLAT.

Absents : MM. CHATIN, PRUNIER, CHALENDAR.

La séance est ouverte sous la présidence de M. MATHIAS, doyen d'âge.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

L'ordre du jour appelle ensuite l'élection du Bureau pour l'exercice 1931, conformément à l'article 5 des statuts. Le résultat des différents tours de vote établit ainsi la composition du Bureau du Conseil d'administration :

Président..... M. Antoine Mathias (1891).
Vice-Présidents M. Antoine FOILLARD (1888).
— M. Pierre CESTIER (1905).
Trésorier M. Edmond JOUBERT (1904).
Secrétaire M. Victor MOUCHET (1912).
Archiviste..... M. Louis ACHARD (1920).

M. le Président de l'Association MATHIAS remplace le doyen d'âge au fauteuil et exprime ses remerciements et ceux de ses collègues élus.

L'ordre des mandats du Conseil résultant du scrutin de l'Assemblée générale écoulée s'établit ainsi :

<i>Sortants en 1931</i>	<i>Sortants en 1932</i>	<i>Sortants en 1933</i>	<i>Sortants en 1934</i>
MM. HÉRAUD	MM. MATHIAS	MM. CESTIER	MM. FOILLARD
JOUBERT	BOUVIER	LAFFIN	MAILLET
MOUCHET	COSTE	CAILLAT	SOURISSEAU
CHALENDAR	PRUNIER	ACHARD	CHATIN

M. le Président porte à la connaissance du Conseil les derniers détails de la mise au point de la Fête de l'Arbre de Noël, qui aura lieu, cette année encore, au Conservatoire, avec, au programme, diverses attractions et distribution de jouets.

Le Conseil décide ensuite d'établir un roulement parmi ses membres pour que l'un d'entre eux, au moins, soit toujours présent aux réunions mensuelles du premier jeudi du mois.

Le Conseil prend acte des questions soulevées à l'Assemblée générale dernière, qui feront l'objet d'une étude spéciale.

Le Conseil vote ensuite un crédit pour les gratifications de fin d'année à accorder au personnel du Secrétariat et diverses étrennes d'usage.

L'ordre du jour étant épuisé, et personne de demandant la parole, la séance est levée à 22 heures.

Le Secrétaire,
V. MOUCHET.

Le Président,
A. MATHIAS.

LA VIE D'AUTREFOIS A L'ASSOCIATION

La Revue Technique des Ingénieurs de l'Ecole Centrale Lyonnaise, précurseur du « Bulletin Mensuel de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise ».

Il est toujours intéressant de connaître ce qui s'est passé autrefois dans notre Association. On apprend ainsi à mieux l'aimer et à mieux apprécier son rôle et son utilité dans le passé. On découvre des initiatives qui ont fait honneur à leurs auteurs. Aussi est-ce grâce à l'une d'elles qu'il y a trente-deux ans a pris naissance la

Revue Technique des Ingénieurs de l'Ecole Centrale Lyonnaise qui peut être considérée comme étant le précurseur de notre actuel *Bulletin Mensuel*, qui a vingt-sept ans d'existence.

Voici l'avant-propos qui figurait en tête des statuts réglementant l'Administration de la *Revue Technique des Ingénieurs de l'Ecole Centrale Lyonnaise* :

Réunis le 8 octobre 1898 dans les salons Maderni, à Lyon, les membres présents de la promotion de 1895 de l'E. C. L. dont les noms suivent : MM. BACKÈS, CHAILLET, DÉTARD, JANIN, DE JOANNIS, LABOURIN, MONNIOT, DE MONTRAVEL, MURIT, QUINSON, ROME, SCHEMIDT, ont voté à l'unanimité et sur la proposition du Président qui en avait été saisi par M. BACKÈS, à qui est due l'idée primordiale de ces statuts, la création d'une feuille technique dont les clauses de règlement et d'administration sont résumées dans les articles suivants :

Suivent les trente et un articles de ces statuts, faits, en assemblée générale de l'Association amicale des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise, promotion 1895, dans les salons Maderni, le 8 octobre 1898. Discutés une première fois en Assemblée des fondateurs, à la Brasserie du XIX^e Siècle, le 29 octobre 1898, ils ont été établis définitivement en Assemblée de fondateurs au Café du Coq-Noir, le 18 décembre 1898.

La *Revue Technique des Ingénieurs de l'Ecole Centrale Lyonnaise* était un organe mensuel rédigé par les soins des Anciens Elèves de la promotion de 1895. Ils en étaient les fondateurs et avaient nommé pour trois ans un Comité distinct du Conseil de l'Association et composé des camarades : H. DE MONTRAVEL, directeur, président du Comité ; L. BACKÈS, vice-président, rédacteur en chef ; L. DÉTARD et J. MONNIOT, rédacteurs adjoints.

Cette *Revue Technique* était destinée à la publication de questions scientifiques, commerciales et industrielles sur des sujets devant, autant que possible, intéresser la région lyonnaise. Un article spécial était consacré dans chaque numéro à l'information des changements d'adresses, de positions, des mariages, des décès, des distinctions honorifiques survenues parmi les Anciens Elèves de l'E.C.L. Des pages de publicité pouvaient y être insérées également.

Les bureaux de la *Revue Technique* siégeaient à Lyon, 117, rue Pierre-Corneille, chez M. L. BACKÈS, rédacteur en chef.

La *Revue Technique* devait paraître le 1^{er} de chaque mois et être vendue à l'abonnement, au prix de 10 francs par an. Son format était de 21 × 31 cm.

Une édition spéciale des statuts relatifs à l'organisation de cette publication est parue le 19 mars 1899.

On voit que cette publication, qui répondait à un véritable besoin pour servir de liaison entre nos camarades de cette époque, est la véritable origine de notre Bulletin mensuel actuel qui devait prendre naissance six ans plus tard, suivant les principes de la *Revue Technique des Ingénieurs de l'Ecole Centrale Lyonnaise* qui vit paraître onze numéros du 1^{er} novembre 1898 au 1^{er} septembre 1899.

Nous donnerons, dans les prochains Bulletins, la composition des numéros successifs de cette *Revue Technique* qui fut une très heureuse initiative de camarades soucieux du bon renom de leur Ecole, de leur Association et du titre d'Ingénieur E.C.L., qu'ils portèrent tous avec distinction dans leur carrière d'ingénieur.

LA RÉDACTION.

AVIS TRES IMPORTANT

Nous insistons, à nouveau, très fortement auprès de nos Camarades afin qu'ils fassent toujours suivre leur nom de leur prénom, adresse et surtout du millésime de leur Promotion.

Nous recevons en ce moment par notre compte Chèques postaux, le règlement des cotisations, la plupart des talons ne porte pas le millésime de la Promotion.

C'est exposer nos service de Trésorerie à faire des erreurs par suite de similitude de noms et aussi cette absence de l'indication de la Promotion complique très sérieusement le travail par suite des recherches qu'il faut faire.

COTISATION 1931

Nous remercions bien amicalement les nombreux Sociétaires qui ont déjà envoyé leur cotisation pour l'année 1931.

Nous ne saurions trop insister auprès des Camarades afin qu'ils effectuent ce versement, soit 70 francs.

Ils nous éviteront les frais importants de recouvrement par poste, qui se feront, comme nous l'indiquions dans notre Bulletin n° 260 (Octobre-Novembre 1930), page 3 — à partir du 15 février prochain pour la somme de 72 francs.

CHRONIQUE

L'Association il y a vingt-cinq ans

Bulletin n° 20 de novembre 1905

Le compte rendu de l'Assemblée générale et du Banquet du 11 novembre 1905 montre tout le succès remporté par ces deux grandes manifestations E.C.L. annuelles.

Le Groupe de Paris a donné à la même date son VI^e Banquet annuel avec un nombre respectable de convives montrant l'étroite solidarité qui unissait loin de Lyon les Camarades E.C.L. de la région parisienne.

Ce Bulletin contient un article fort bien documenté de notre camarade feu Emile PRADY (1888), chef-dessinateur, au Service de la Voie, de la Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M., sur : *La Suppression des passages à niveau de la ligne de Genève dans la traversée de Lyon.*

Une information fait connaître l'organisation au Lycée Ampère, à Lyon, d'une classe préparatoire à l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Il est à noter que cette classe préparatoire qui fonctionne toujours au Lycée Ampère, continue de donner d'excellents résultats. On ne saurait trop la recommander aux candidats à l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Bulletin n° 21 de décembre 1905

Ce Bulletin constitue l'*Annuaire* 1905. En outre de la liste des membres honoraires et de celle par promotion de tous les Anciens Elèves de l'E.C.L., cet Annuaire contient tous les renseignements relatifs à l'Ecole Centrale Lyonnaise et à l'Administration de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise. Cet Annuaire comprenait 70 pages. On peut juger du progrès qu'a fait notre Annuaire si on compare celui de 1905 à celui de 1930 qui comprend 400 pages de texte et 100 pages d'annonces

Naissances

C'est avec plaisir que nous annonçons les naissances suivantes :

René DUCRET, fils de notre camarade de 1920.

Jacques VIEILLEVIGNE, fils de notre camarade de 1920.

Charles ARNULF, frère de Colette et Claude, enfants de notre camarade de 1922.

Monique de LAVALETTE DE VEYRENC, fille de notre camarade de 1926.

Christiane FOUJOLS, fille de notre camarade de 1927.

André-Félix CONTAMINE, fils de notre camarade de 1925.
René-François CARON, fils de notre camarade de 1921.
Roselyne GARIN, fille de notre camarade de 1910.
Thérèse BALME, sœur de Jeanne et Henri, enfants de notre camarade de 1920.
Germaine VIORNERY, fille de notre camarade de 1926.
Hubert VILLIÉ, quatrième enfant de notre camarade de 1922.
René DUMOND, fils de notre camarade de 1926.
Robert NOIRCLERC, fils de notre camarade de 1921.
Etienne COZON, frère de Marcel, René, Félix, Jacques, enfants de notre camarade de 1908.
Jean-François MOUTET, fils de notre camarade de 1922.
Marie-Thérèse LACOSTE, sœur de Jacques et Jean, enfants de notre camarade de 1911.
Bernadette COUTURIER, fille de notre camarade de 1925.
Aline RITTAUD, fille de notre camarade de 1920.
Hélène MOURACHOFF, fille de notre camarade de 1929.
Hélène PHILIPPE, fille de notre camarade de 1920.
Georgette DE CHALENDAR, fille de notre camarade de 1925.
Jean VUAILLE, fils de notre camarade de 1921.

Nos sincères et amicaux compliments aux heureux parents et vœux de bonne santé aux bébés.

Mariages

Nous sommes heureux d'enregistrer les mariages suivants :

MOURACHOFF Dimitri (1929), avec Mlle Lioudmila Evreinoff. La bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Saint-Nicolas, à Lyon, le 1^{er} septembre 1929.

DUPORT André (1925), avec Mlle Marthe Brunet. La bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Cathédrale d'Angers, dans la plus stricte intimité, le 10 septembre 1930.

LANTELME Joseph (1924), avec Mlle Adrienne Rivière. La bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de Lezoux (P.-de-D.), le 21 octobre 1930.

CHAZELLE Pierre (1928), avec Mlle Jeanne Crozet ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de Sail-s.-Couzan (Loire), le 21 octobre 1930.

LEHODEY Jean (1920), avec Mlle Lucienne Rome, fille de notre camarade de 1895 ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Notre-Dame-du-Bon-Secours, Lyon, le 28 octobre 1930.

MAURIN Robert (1927), avec Mlle Ninette Perret ; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de Saint-Louis, Lyon, le 30 octobre 1930.

ARTHAUD *Joseph* (1924), avec Mlle Germaine Paul; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église d'Estrablin, le 15 novembre 1930.

VOISIN *Charles* (1907), avec Mlle Louise Aubry; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de Mirecourt, le 18 novembre 1930.

SERIN *Gabriel* (1920), avec Mlle Raymonde Tolède; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de N.-D.- de Clignancourt, à Paris, dans la plus stricte intimité, le 20 novembre 1930.

BESANÇON *Max* (1928), avec Mlle Claudy Amstein; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de Saint-Maurice de Monplaisir, le 3 décembre 1930.

TARDY *Pierre* (1923), avec Mlle Marie-Antoinette Arthaud; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église de l'Immaculée-Conception, le 11 décembre 1930.

GAULTIER *Eugène* (1925), avec Mlle Nancy Piot; la bénédiction nuptiale leur a été donnée en l'église Sainte-Marie-Saint-Charles de l'Agha, à Alger, le 22 décembre 1930.

Nos vœux de bonheur les plus sincères et très amicaux à nos jeunes époux.

Décès

C'est avec une grande tristesse que nous avons appris les décès de nos camarades :

BÉRAUD *Jean* (1868), décédé à Lyon, le 28 août 1930.

CATIN *Louis* (1893), inspecteur des Approvisionnements de la Voie, Compagnie P.-L.-M., survenue à Dijon, le 19 novembre 1930.

COURT *Jean* (1920), gérant des sources Favorites et Vivaraise, à Vals, survenu le 10 décembre 1930.

Aux familles de nos très attachés et bien regrettés camarades, l'assurance de nos sentiments sincères de bien vives condoléances.

Nous rappelons le décès de nos camarades :

AMRHEIN *Emile* (1909), survenu à Lyon, le 2 février 1928 (voir Nécrologie, page 48).

BEAULIEU *Henri* (1925), mort victime du Devoir, le 11 octobre 1930 (voir Nécrologie, page 49).

Par ailleurs, les camarades suivants ont été douloureusement frappés dans leurs plus chères affections :

BRUN *Etienne* (1925), en la personne de sa mère, décédée à Oyonnax, le 1^{er} novembre 1930.

PITOT *Paul* (1924), en la personne de sa mère, décédée à Lyon, le 5 décembre 1930.

MONTLOVIER (DE) *Lionel* (1904), en la personne de sa mère, décédée au château de Chatronnière, le 8 décembre 1930.

DELIÈRE *Firmin* (1903), en la personne de sa mère, décédée à Grangès-Valence, le 10 décembre 1930.

LICOYS *Henri* (1905), en la personne de sa belle-mère, Mme Alphonse de Berlhe, décédée à Rives (Isère), le 11 décembre 1930.

DEMURE *Marcel* (1926), en la personne de sa fille, Mlle Aimée, décédée dans son 8^e mois, le 24 décembre 1930.

ALBANEL *Charles* (1908), en la personne de son père, M. Henry Albanel, administrateur des Chaux et Ciments de Lafarge et du Teil, décédé le 3 janvier 1931, à Lyon.

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

Changement d'Adresses et de Situations

- 1879 VERZIEUX *Louis*, fut chef d'Etudes aux Chemins de fer de Ceinture ; retraité en 1926 de cette Compagnie. Domicile : 10, rue du Marché, Neuilly-sur-Seine.
- 1887 HOSPITAL *Henri*, inspecteur principal, adjoint de l'Exploitation chargé des gares de Paris-Bercy, à la Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M.
- 1893 NONY *Louis*, 12, rue de Lorraine, Villeurbanne.
- 1898 PALANCHON *Paul*, directeur de l'Usine à Gaz de Metz (Mozelle), 9, rue des Clercs, Metz, tél. 36.
- 1901 TABOULET *Etienne*, 55, rue Emmanuel-Rey, Valenciennes (Nord).
Tél. : 13-28.
- 1902 GIRAUD *François*, 36, rue Guérin, Fontainebleau (S.-et-M.).
- *Rectificatif à l'Annuaire* : COLEUILLE *Pierre*, n° de tél. : Franklin 25-21, au lieu de 25-51. Page d'annonce : lire 352 bis au lieu de 224. A ajouter à la liste des Annonceurs, page 375 : COLEUILLE *Pierre*, Manufacture de Tôlerie.
- *Rectificatif à l'Annuaire* : CHARMETANT *Félix*, gérant des Etablissements Charmetant « Garage Bellecour », 4, place Gailleton, Lyon. Tél. : Franklin, 19-18 (réparations d'automobiles, ventes et fournitures), gérant de la Fabrique Lyonnaise d'Outillage Pneumatique F. L. O. P., 73, rue de Marseille. Tél. : Vaudrey, 49-44. Domicile : 34, rue Sainte-Hélène, Lyon.
- 1905 *Rectificatif à l'Annuaire* : MARC *Joannès*. Page d'annonce : lire 208 ter, au lieu de 112 ter.
- *Rectificatif à l'Annuaire* : BONNEL *Pierre*, page d'annonce : lire 208 ter au lieu de 112 ter.

- 1906 GRANDJEAN *Marius*, inspecteur divisionnaire au service de l'Exploitation de la Compagnie des Chemins de fer P.-L.-M., Mâcon (S.-et-L.).
- 1907 *Rectificatif à l'Annuaire* : BRET *Ernest*, page d'annonce : lire 208 *ter*, au lieu de 112 *ter*.
- 1909 GENEVOIS *Antoine*, Maison Pécou, Fonderie et Manufacture générale de Cuivre et Bronze, 1 et 3 chemin du Vinatier, Bron (Rhône). Tél. : V., 93-71.
- 1910 LAURENCIN *Emile*, rue de la Convention, Clos Guillemand, Vienne (Isère).
- 1911 *Rectificatif à l'Annuaire* : SCHILFARTH *Charles* est actuellement gérant de la Société de Distribution Régionale d'Electricité Saint-Just-la-Pendue, à Saint-Just-la-Pendue (Loire.) 145, rue Sully, Lyon (VI^e). Tél. : Lalande 21-20.
- 1912 *Rectificatif à l'Annuaire* : PROST *Edouard*, page d'annonce : lire 208 *ter* au lieu de 112 *bis*.
- 1913 DUMAS *Gabriel*, ingénieur, Maison Frédéric Fouché (Chauffage, Séchage et Ventilation), 8, rue Eugène-Varlin, Paris (X^e). Domicile : 32, rue de Strasbourg, Vincennes (Seine).
- 1914 GAUCHERAND *Maurice*, 26, quai Tilsitt, Lyon.
- 1920 CORNETTE *Pierre*, expert des Compagnies d'Assurances Accident et Incendie et des Tribunaux, 23, rue de Paris, Moulins (Allier). Tél. : 5-67.
- FOCRÉ *Louis*, ingénieur Compagnie du Gaz de Lyon, service des Lignes aériennes (Banlieue). Tél. : F., 52-41. Domicile : 60, rue Chaponnay, Lyon. Tél. : F., 49-68.
- GRANDJEAN *Paul*, ingénieur aux Etablissements Olier (Matériel Huilerie), Clermont-Ferrand (P.-de-D.).
- VÉRICEL *Benoît*, au Gourd-Marin, Rive-de-Gier (Loire).
- BECQ *André*, inspecteur divisionnaire des Services Electriques Compagnie des Chemins de fer du Nord, à Paris.
- CHARVIER *Emile*, ingénieur-représentant des Maisons : Engrenages Citroën ; Etablissements Alba ; Emile Degrémont ; Etablissements Olier. Tél. : Franklin, 41-15.
- MARTIN *Marcel*, ingénieur au Syndicat des Fabricants de Couvertures, 63, rue de Chauffailles, à Cours (Rhône). Tél. : Bureau 84, à Cours ; domicile particulier : Tél. 95, à Cours.
- ESCHALLIER *Jean*, Ateliers Lyonnais de Constructions Mécaniques, 23, rue Vieille-Monnaie, Lyon. Tél. : Burdeau 22-05.
- GLOPPE *Paul*, 7, chemin des Tuilliers, Lyon (VII^e).
- BALME *Georges*, 4, place d'Ainay, Lyon.
- BRANCIARD *Jacques*, 33, rue Génissieux, Valence (Drôme).

- 1920 LACROIX *Fernand*, 113, rue Pierre-Brunier, Cuire, par Caluire (Rhône).
— *Rectificatif à l'Annuaire* : Omis : PATISSIER *Jules* (1912 à 1914), mobilisé et décédé des suites de ses blessures contractées au front en 1920.
— DAVID-CAVAZ *Auguste*, secrétaire commercial, Compagnie Lorraine de Charbons pour l'Electricité, 12, rue d'Aguesseau, Paris (VIII^e). Domicile : 47, rue Jœuffroy, Paris (XVII^e).
— LEVET *Pierre*, concessionnaire de la Société Industrielle d'appareils électro-automatiques, Matériel Klockner, Cologne, 107, rue Tronchet, Lyon. Tél. : Lalande 48-72.
— FALCONNIER *Jean*, rue de la Lunette, Sainte-Foy-lès-Lyon (Rhône).
- 1921 PARISOT (DE) *Bernecourt*, 33, quai Arloing, Lyon. Tél. : Burdeau 00-45.
— JOLY *Eugène*, directeur Compagnie Agricole de Guinée, Kindia (Guinée Française, A. O. F.). — *Nota*. Ce camarade se tient amicalement à la disposition des camarades qui désireraient des renseignements commerciaux ou administratifs sur l'A. O. F. Rentrera au printemps prochain.
— FILLARD *Charles*, ingénieur divisionnaire, Société générale des Huiles de Pétrole, 2, avenue Félix-Viallet, Grenoble (Isère).
— DESHAIE *Lucien*, scierie du Martinet, à Offemont (Terr. de Belfort).
- 1922 PERRON *Antoine*, 22, place de la Croix-Rousse, Lyon.
— NÉGR0 *Yves*, ingénieur aux Etablissements Carnaud et Farges de Basse-Indre, 37, rue de Suresne, Paris (VIII^e) (Service Travaux neufs et Manutentions). Domicile : 6 bis, rue du Chevalier-de-la-Barre, Paris (XVIII^e). Tél. : Nord 28-85.
— MOUSSY *Pierre*, adjoint technique des Travaux publics et Ambalanjanakomby, par Maevatanana (Madagascar).
— DIJOURNER *Alfred*, 5, Impasse du Presbytère (angle 116, route de Vienne) Lyon.
— MOUTET *Régis*, 3, rue Georges-Soret, Clichy (Seine).
- 1923 REYNET *Henri*, chef d'entretien aux Etablissements Rochet-Schneider & Cie, chemin Feuillat, Lyon.
— GROSJEAN *André*, géomètre, Génie rural (Centre), 20, rue de l'Ourcq, à Rabat (Maroc). Tél. : 30-61.
— MOULYADE *Louis*, Compagnie P.-L.-M., villa Saint-Michel, Faverges (Haute-Savoie).
— TROMPIER *Léopold*, Etablissements Lutz-Krempp, 33, rue Wurtz, Paris (XIII^e).
— GENIN DE RÉGNES, chez M. Gauckler, 12, rue des Fouloms, La Montagne-Verte, par Strasbourg (B.-R.).

- 1923 BAUDIN *Maurice*, ingénieur aux Etablissements Jurine (Machines pour le cartonnage et façonnage papiers), 15-25, avenue Edouard-Aynard, Villeurbanne. Tél. : Villeurb. 97-56. Domicile : 111, grande rue Saint-Clair, Lyon.
- PINGET *André*, 41, rue Eugène-Pelletan, Choisy-le-Roi (Seine).
- 1925 CHENU *Jacques*, route de Bon-Secours, Givet (Ardennes).
- PONTET *Pierre*, en congé, 11, cours Morand, Lyon.
- 1926 OLIVIER *Charles*, ingénieur aux Etablissements Merlin & Gerin, 4, rue Lieutenant-Chanaron, Grenoble (Isère).
- 1927 CLÉMENT *Pierre*, 24, avenue Liégeard, Freinville-Sevran.
- BERTHET *Jacques*, ingénieur à la Société Als-Thiom (Appareillage électrique), Belfort. Domicile : 6, avenue Jean-Jaurès, Belfort.
- PIDAULT *Henri*, ingénieur aux Mines de la Grand'Combe (Gard). Domicile : Salles du Gardon, par la Grand-Combe-La Pise (Gard).
- 1928 VEUILLET *Gaston*, matériel électrique S. W., 220, route d'Heyrieux, Lyon. Domicile : 94, rue Bugeaud, Lyon.
- MORET *Yvan*, Carburateur Nemini, 7, rue Grôlée, Lyon.
- VIGNAL *Auguste*, établissements Ch. Vignal (L'Outillage Electrique), 14, rue des Lilas et 10, chemin des Alouettes, Lyon. Domicile : « La Pergola », 37, chemin Guilloud, Lyon (3^e).
- DELATTRE *Jean*, ingénieur, Pâtes Alimentaires de France, 44, rue Sully, Lyon. Tél. : Lalande 50-01. Domicile : 24, boulevard des Marais, Sainte-Foy-lès-Lyon.
- LEDOUX *Maurice*, chez Mme Sorgues, 21, rue Centrale, Lyon.
- 1929 LARDET *Louis*, 103, La Coupée, Charnay-les-Mâcon (S.-et-L.).
- BABOUARD *Camille*, Etablissements Collet frères & Cie (Exploitation Electrique), Hôtel des Carmes, Figeac (Lot).
- 1930 PHONG HUYNH-VAN-PHONG, 7, avenue de la Marne, Cholon (Cochinchine).
- KOTENKO-DE-TSICHEVSKY, 54, rue Duvivier, à Rochefort-sur-Mer.
- FAUVAIN *Jean*, préparateur à l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Caisse de secours

Notre Caisse de secours vient de s'enrichir d'un don de 250 francs. Nous regrettons de ne pas pouvoir donner le nom de notre généreux camarade, ce dernier ayant réclamé l'anonymat.

Nous lui renouvelons ici nos bien sincères et bien amicaux remerciements.

Cartes de Sociétaires-Réduction (Voir Annuaire 1930, page 380)

Maison B. TROUILLET, maroquinerie, 13, rue de la République, Lyon. Réduction 10 % sur présentation de la carte de sociétaire.

Maison J. GENOUD, Manufacture de couronnes mortuaires, 25, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon. Réduction de 10 % sur présentation de la carte de sociétaire.

ECOLE DE DANSE, H. Tourlan, 8, place Bellecour, Lyon. 10 % de rabais sur le tarif à nos sociétaires.

Nos bien vifs remerciements à ces trois maisons pour leur geste aimable vis-à-vis de nos sociétaires.

Communications

Notre camarade VALETTE Philippe (1922), membre du Bureau des « Croix de Feu et Briscards », nous prie d'informer les camarades anciens combattants de l'Avant, qu'il se tient à leur disposition pour leur donner tous renseignements nécessaires sur cette Association.

Le voir ou lui écrire : 7, rue Sébastien-Gryphe, Lyon, ou lui téléphoner : Parmentier 03-54.

Périodique

Nous informons nos camarades que la Société Française Luth et Rosen, 14, rue de Naples, Paris (VII^e), nous fait le service régulier et gratuit de sa revue trimestrielle *Electrica*, traitant des sujets techniques intéressant tout particulièrement la mécanique et l'électricité.

Nous remercions bien vivement cette Société de cette décision.

Dons à la Bibliothèque de l'Association

Nous avons reçu de la Librairie Garnier frères, 6, rue des Saints-Pères, Paris :

Lignes Electriques et Postes à Haute Tension et règlements s'y rapportant, par Alfred SOULIER.

De la *Technique des Travaux* (novembre 1930) :

Le nouveau Casino d'Alger, ainsi que des études sur « Le logement féminin », maison d'Etudiants à Paris. Le nouveau Temple de Scheveningue (Hollande). — Le Théâtre des Variétés, Plaza de Berlin. — Calcul des Câbles porteurs aériens à tension fixe, etc..

Nos bien vifs remerciements à nos donateurs.

Nos Séances cinématographiques

Nos Sociétaires trouveront, encartées dans le présent Bulletin, les invitations pour les séances cinématographiques qui doivent avoir lieu courant février, chaque samedi.

Ces causeries auront lieu, toutes, au même endroit et à la même heure, soit :

SALLE DE LA SCALA, 18, rue Thomassin, Lyon
à 17 h. 3/4 très précises.

Le programme en est le suivant :

1. — **Samedi 7 février.**

Les Grands Travaux modernes : Le barrage de Kembs sur le Haut-Rhin. Une machine originale pour creuser les tranchées et poser les câbles enterrés. Les traverses de chemin de fer en béton armé. Les coupoles et voûtes en ciment armé sans nervures. L'exécution d'un pieu moulé dans le sol, incliné et armé. L'architecture moderne en France (œuvres des frères PERRET, DE MALLET, STEVENS, LE CORBUSIER, ROUX-SPITZ, etc.).

Le film sera commenté par M. Armand JOURDAIN, directeur de la revue : *La Technique des Travaux*, de Paris.

2. — **Samedi 14 février.**

Considérations sur l'Eclairage rationnel et la Photométrie, par M. MERRY COHN, ingénieur I.T.N. et E.S.E., licencié ès-sciences, chef du service des Etudes, Société pour le Perfectionnement de l'Eclairage.

Divers films seront projetés sur cette question et sur la fabrication des lampes.

3. — **Samedi 21 février.**

L'industrie de la soie, causerie par M. LEVRAT, et l'industrie du fil en France.

4. — **Samedi 28 février.**

Nos Colonies : Madagascar, causerie par M. BROSSOLETTE, attaché à l'Agence Economique du Gouvernement général de Madagascar et dépendances.



NÉCROLOGIE

Emile AMRHEIN (1889-1928)

Notre camarade Emile AMRHEIN sorti de l'École en 1909 fut appelé à faire son service militaire à Oran. Son service terminé aussitôt, il fut nommé agent de la Société Lyonnaise d'Etudes au Maroc à Rabat; très actif et très estimé, il devint successivement fondé de pouvoirs de la



Maison Coriat & Cie, à Kénitra (Maroc), s'occupant tout particulièrement des transports fluviaux et terrestres. Il apporta également son activité à la Banque d'Etat du Maroc et s'occupa avec zèle du Syndicat des Producteurs de Kénitra et de la vallée du Sabou dans le poste de Secrétaire.

Surpris par la guerre au Maroc, il fut chargé d'une section de mitrailleuses et resta en position dans les postes avancés des régions insoumises.

La guerre terminée, il rentra aux Etablissements Hostein, charpentes métalliques, comme conducteur de travaux. Appelé en 1920 comme sous-

directeur des Etablissements Vialle d'Arandon, il quitta ce poste pour créer à Lyon un Cabinet d'Ingénieur-Conseil et représenter une importante maison strasbourgeoise de matériel roulant.

C'est à ce poste, le 2 février 1928, en pleine activité, qu'il fut frappé subitement, laissant dans la stupeur d'une perte si brusque tous ceux qui l'avaient connu. Il était très sympathique à tous ses camarades et un avenir brillant se présentait devant lui.

Nous tenons à renouveler à sa famille l'assurance que son souvenir restera parmi les E.C.L. comme celui d'un camarade très attaché à son Association, dévoué et serviable à ses camarades et d'un homme actif et de bonne valeur.

Henry BEAULIEU (1902-1930)

C'est avec une douloureuse stupéfaction que nous avons appris, par nos camarades ingénieurs aux Mines de Rochebelle, la mort accidentelle de notre ami BEAULIEU, de la promotion 1925.

Sorti dans les premiers de la promotion, BEAULIEU obtint brillamment son diplôme d'ingénieur de l'Ecole Supérieure d'Electricité de Paris. Il a laissé à l'Ecole le souvenir d'un caractère énergique et empreint de bonne humeur. De grandes qualités de cœur et d'esprit en faisaient l'ami de tous, en même temps qu'un brillant élève. Sa valeur personnelle le fit apprécier de ses maîtres, puis de ses chefs.

Aux Mines de Rochebelle, où il entra comme ingénieur à la Centrale Electrique, ses qualités d'excellent technicien lui assurèrent rapidement une situation et lui promirent un bel avenir.

C'est en pleine activité, dans l'accomplissement de son devoir professionnel, qu'une mort terrible est venue surprendre notre camarade.

Alors qu'il se rend à une installation en cours d'essais, sur une locomotive, avec deux agents de son service et deux mécaniciens, un manque d'eau provoque une violente explosion avec projection de charbons incandescents et de vapeur. Notre camarade, qui se trouve dans l'axe du foyer, est particulièrement, horriblement brûlé. Il a le courage héroïque d'organiser le transport des autres victimes et calmement se laisse panser.

L'étendue de ses brûlures amena une mort rapide. Le lendemain soir, notre ami, ayant reçu les derniers sacrements, nous quittait au milieu de souffrances terribles.

Les obsèques eurent lieu au milieu d'une grande affluence et notre Association y était représentée par les camarades GODARD (1920), MARION (1921), GUENARD (1926), ingénieurs aux Mines.

C'est une grande et douloureuse perte qui impressionna beaucoup son entourage.

Au dire même de son chef, BEAULIEU laisse à la Compagnie de Rochelle et dans tout le bassin houiller, des regrets bien profonds.

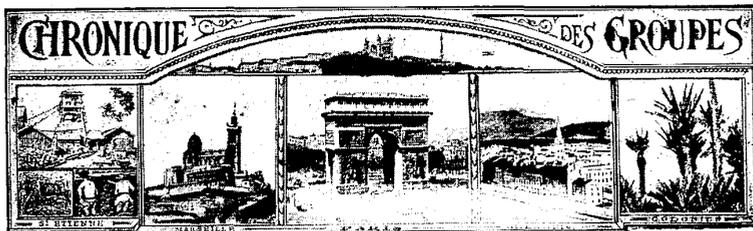
Nous, ses camarades de promotion, ses amis, nous conserverons de lui un souvenir que rien n'effacera.

Notre camarade était orphelin ; son père, officier, avait été tué au front les premiers mois de guerre, le laissant soutien de famille de ses deux jeunes frères.

C'est avec tristesse que nous adressons à ses frères et à sa famille l'assurance sincère et émue de nos bien vifs sentiments de condoléances.

M. GAUTHIER (1925.)

L'Association renouvelle à sa famille l'assurance que son souvenir restera gravé dans ses archives, parmi les camarades E.C.L. morts victimes du devoir et lui adresse l'expression sincère et émue de ses bien vifs sentiments de condoléances.



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)

BANQUET ANNUEL DU 22 NOVEMBRE 1930

La samedi 22 novembre a eu lieu, au Restaurant Pocard, le banquet annuel du Groupe de Paris.

M. MATHIAS, président de l'Association, avait tenu à manifester sa sympathie au Groupe de Paris, en venant présider le banquet. M. PRADEL, président de la Chambre de Commerce de Lyon, président du Conseil d'administration à l'Ecole, n'avait pu, à son grand regret, se rendre à l'invitation du Groupe, mais avait désigné notre camarade M. GRILLET (1890), membre du Conseil d'administration de l'Ecole, pour le représenter.

M. KIMPFILIN, de la *Journée Industrielle*, un fidèle ami du Groupe, n'avait pas manqué de répondre à notre appel.

Au dessert, après quelques mots de remerciements aux invités, prononcés par M. DUCROISSET, délégué du Groupe Parisien, M. MATHIAS prit la parole :

MES CHERS CAMARADES,

Pour la première fois, le Président de votre Association vient officiellement présider le banquet annuel d'un Groupe régional. Pour que cet événement ait pu se produire, il a fallu que vous rompiez avec la tradition qui voulait que les Groupes choisissent pour leur réunion annuelle la même date que celle de l'Assemblée générale de l'Association à Lyon. Cette tradition avait du bon et il était réconfortant de penser que, le même jour et à la même heure, tous les Anciens Elèves, en France, en Algérie, au Maroc, se trouvaient réunis dans un même sentiment de reconnaissance envers notre vieille Ecole. Elle présentait cependant l'inconvénient de placer en face d'un dilemme embarrassant les camarades désireux de participer à la fois à la réunion de leur Groupe et à celle de l'Association. Le Conseil s'était déjà occupé de la question autrefois, mais elle n'avait été résolue que pour les Groupes de Grenoble et Saint-Etienne qui avaient, vu leur faible distance, toutes facilités pour se rendre à Lyon. Aujourd'hui où les distances sont en voie d'être bientôt pratiquement abolies, il est naturel que les groupes éloignés prennent l'initiative dont vous venez de donner l'exemple et que le Conseil n'a pu qu'approuver. Cette initiative, suivie de votre invitation, me procure aujourd'hui le plaisir d'être au milieu de vous ; elle permettra, je l'espère, à quelques-uns d'entre vous, d'être à Lyon le 14 décembre, elle resserrera les liens qui nous unissent et en assurant entre nous un contact plus étroit rendra les échanges d'idées beaucoup plus faciles.

Mes chers camarades, je suis heureux de constater, par la nombreuse assistance qui remplit cette salle, l'importance et la vitalité du Groupe parisien et de vous féliciter de votre admirable cohésion.

Il est juste d'en reporter le mérite sur les actifs délégués que vous avez su mettre à votre tête, notre camarade BLANCHET qui fut, pendant si longtemps, l'animateur du Groupe ; MORAND, qui sut continuer la tradition et lui donner une nouvelle et vigoureuse impulsion ; ACLÉMENT qui lui succéda et ne lui céda en rien pour l'activité et enfin DUCROISER, votre délégué actuel, que je connais mieux, puisque c'est avec lui que nous correspondons aujourd'hui et qui montre bien qu'il n'entend pas laisser périliter le Groupe parisien.

Vous êtes le Groupe le plus important de l'Association et cela n'est pas pour surprendre, puisque vous êtes à Paris et que Paris est toujours le centre attracteur par excellence.

Vous possédez parmi vous une élite d'Anciens Elèves et je n'ai pas besoin d'énumérer (vous les connaissez mieux que moi) les sommités industrielles, scientifiques et techniques qui honorent le Groupe parisien. Ce dont je tiens à vous féliciter tous, c'est d'avoir conservé votre reconnaissance à notre vieille et chère Ecole, de vous être toujours, en toutes occasions et dans tous les milieux, parés de votre titre d'Ingénieurs E.C.L., d'avoir ainsi porté très haut le renom de l'Ecole dont le diplôme est en passe de prendre une valeur exceptionnelle.

Puisque je parle de l'Ecole, je vous dirai un mot des rapports actuels de l'Association avec elle. Ces rapports ont toujours été très cordiaux, et il existe entre nous un désir évident de collaboration. Si la Direction cherche à relever le niveau de l'enseignement et a réussi à donner au Diplôme qui en consacre la valeur une consécration officielle, on ne méconnaît pas que la réputation de l'Ecole et son succès sont dus à ses anciens Elèves, à la science et à la conscience qu'ils ont apportées dans les situations les plus diverses.

Il est naturel et il est juste qu'il en soit ainsi, les Anciens Elèves doivent être reconnaissants à l'Ecole qui grâce à la valeur de son enseignement, leur a mis en mains les moyens de faire leur chemin dans la vie, et l'Ecole doit être reconnaissante aux Anciens Elèves de la réputation qu'ils lui donnent et qui assure son recrutement. Les efforts des deux organismes

doivent donc converger vers le même but et pour cela les rapports doivent être très intimes. Nous pouvons, je crois, sur ce point, faire confiance à l'Administration et à la Direction de l'Ecole.

Que vous dirai-je de la vie de l'Association, dont le Bulletin vous donne tous les détails :

Le service de placement, un des gros soucis du Conseil, fonctionne régulièrement et nous avons pu, jusqu'à ce jour, pourvoir assez facilement à toutes les demandes. Espérons que la crise économique ne viendra pas rendre notre tâche plus difficile. Pour cela, n'oubliez pas, quelle que soit votre situation, de nous signaler les places dont vous pourriez avoir connaissance.

Le titre E.C.L. est maintenant très coté, et je puis vous assurer que votre Conseil a le souci constant de maintenir son prestige, qu'il saisit toutes les occasions de le mettre en valeur et à son rang, qu'il est à l'affût de tous les avantages qui peuvent être accordés aux Anciens Elèves diplômés et qu'il poursuit, dans ce but, les démarches autant qu'il est nécessaire, faisant appel au dévouement de tous les camarades que leur situation met à même d'intervenir efficacement.

Un des faits les plus importants a été, l'an passé, l'adhésion de l'Association à la Fédération des Sociétés d'Ingénieurs. Dès que nous avons eu connaissance de sa formation, nous avons réclamé et obtenu notre place dans son sein et votre Conseil remercie bien sincèrement ceux d'entre vous qui ont bien voulu représenter l'Association à la Fédération, nos camarades FOILLARD, BETHENOD, DUCROISSET, MORAND et PALANCHON.

L'Association est donc brillamment représentée et si tous sont à féliciter, vous ne m'en voudrez pas si je remercie plus particulièrement notre camarade FOILLARD, que sa haute valeur et sa notoriété parmi les ingénieurs ont fait désigner pour la vice-présidence où il siège, malgré d'autres titres, au seul titre d'Ingénieur E.C.L., et avec une compétence que les rapports qu'il a présentés ont mise en pleine lumière.

J'ai, pour terminer, un agréable devoir à remplir que me procure ma présence à Paris, c'est celui de remettre, au nom du Conseil, la plaquette d'honneur de l'Association à notre camarade LICOYS, promotion 1905. Certes, mon cher camarade, j'aurais été heureux de vous la remettre le 14 décembre à Lyon, au cours du banquet général de l'Association, mais, puisque les exigences de votre haute situation vous retiendront loin de France à cette époque, je crois que vous serez personnellement heureux de la recevoir à Paris, au milieu de tous vos camarades qui vous connaissent bien et qui sauront vous montrer en quelle estime ils vous tiennent. Est-il nécessaire de retracer les étapes de votre carrière, je ne le crois pas. Entré en 1906 au Bureau Véritas, vous êtes parvenu aujourd'hui au plus haut poste. Cela suffit et n'appelle aucun commentaire, sinon pour souligner que votre ascension n'est pas due au hasard, mais à votre seule valeur personnelle que la croix de la Légion d'honneur est venue heureusement sanctionner. Durant toute votre carrière, vous avez toujours été fier de votre titre d'Ingénieur E.C.L., et vous avez ainsi contribué pour votre part au renom de notre Ecole.

Vous avez été toujours dévoué à l'Association, et c'est ce dévouement qu'elle entend reconnaître aujourd'hui ; vous êtes un de ceux dont je parlais tout à l'heure, qui avez répondu à l'appel du Conseil et mis vos relations personnelles au service de l'Association. Vous avez également aidé de tout votre pouvoir le placement de nos camarades et nombreux sont ceux qui, grâce à vous, sont entrés au Bureau Véritas, où ils bénéficient de la considération dont vous êtes entouré.

Pour tous ces dévouements, le Conseil vous remercie bien vivement et vous exprime sa reconnaissance en vous décernant la plaquette d'honneur de l'Association que j'ai le très grand plaisir de vous remettre ce soir en son nom.

Mes chers Camarades, je lève ma coupe en l'honneur de vos invités et de votre Président, et je bois à l'union intime de tous les Anciens Elèves E.C.L., gage de la prospérité de notre Association.

Le discours de M. le Président MATHIAS fut coupé par les nombreux applaudissements des camarades désireux de lui témoigner leur sympathie et l'intérêt qu'ils attachaient à sa présence au banquet de Paris.

Etaient présents :

BRACHET	1884	BUCLON	1905	GALLET	1920
FOILLARD.....	1888	DE COCKBORNE.....	1905	LAMBOTTE.....	1920
GABAL.....	1888	LIGOYS.....	1905	BAUDIN.....	1922
GRILLET.....	1890	MAILLARD	1905	D'ESTOURNEL.....	1922
MATHIAS	1890	FABRE.....	1906	LUCAS DE LA PENA ..	1922
SAGUMORTE	1893	FERRAND.....	1906	MARTHOURET	1922
BOUVIER	1894	LAMBERT.....	1906	PRALLET	1922
DE JOANNÈS	1895	LAMY.....	1907	TOUILLON	1922
CHAIX	1900	NAVET	1907	SCHER	1922
MARÉCHAL.....	1900	DELAYE	1908	VÉRON.....	1922
BÉTHENOD.....	1901	GERVAIS	1908	LECŒUR.....	1923
BLETON.....	1901	LEFÈVRE	1908	MOINE.....	1923
BOUVALLET.....	1901	ROUSSEL.....	1908	TROMPIER.....	1923
BOUTEILLE.....	1901	MOUNET.....	1909	LEVRAT.....	1923
DU CROISSET	1901	PALANCHON.....	1911	LIGONNET.....	1924
FERRIER.....	1901	ACLÈMENT.....	1912	RABILLOUD.....	1924
RAYMOND.....	1901	CHAVANNE.....	1912	ALBRAUD.....	1925
TRINCANO.....	1901	MICHEL	1912	LEFEBVRE DE GIO-	
CARRIÈRE.....	1902	MIELLE	1912	VANNI.....	1925
CLERC	1902	COULON	1913	RIVOIRE.....	1925
GIRAUD.....	1902	GONIN	1913	ROMARIE.....	1925
MOUNET.....	1912	LASNES	1913	DEMTCHENKO	1926
MORAND	1903	BAULIEU	1914	LEMTRIEFF	1926
FRANTZ	1904	VERDIET.....	1914	PUTHOD.....	1926
MANTE.....	1904	BOUVET	1920	CLÉMENT.....	1927
BOLLARD	1905	ESCOFFIER.....	1920	THOUZELLIER.....	1927

Excusés :

VERZIEUX.....	1879	JEAUNEROD.....	1910	FERRAZ	1924
PINET.....	1880	TAVAUX.....	1911	GUILLAUD	1924
BLANC	1885	LESŒUR.....	1912	PLANTEVIN.....	1924
CROCHON.....	1888	CAVAT.....	1920	FORESTIER	1925
MONY.....	1889	DANJOU.....	1920	RODANSKY.....	1925
FERRAUD.....	1890	LAFAGE.....	1920	ROSSELLI.....	1925
VALDANT.....	1909	MIGNOT.....	1920	TCHONDONOWSKY...	1925
FAYOL.....	1902	HAAS	1921	BOREL	1926
DE FUMICHON.....	1906	IGNACE	1921	KISSELEFF.....	1926
RENAUD	1906	NOIRCLERC	1921	CHAPUIS.....	1928
CHABERT	1908	BOURGEOIS	1922		
FURIA	1908	PINGET	1923		

RÉUNION DU JEUDI 4 DÉCEMBRE 1930

Le jeudi 4 décembre 1930, à 21 heures, eut lieu, à l'Hôtel des Ingénieurs Civils, sous la présidence de M. DUCROISSET, la réunion mensuelle du Groupe de Paris.

Les membres du Groupe s'étaient rendus nombreux à l'appel pressant

de leur Comité. Au cours de la réunion, il fut discuté des modifications à apporter aux statuts et aux règlements de l'Association. Cet échange de vues permit de constater la parfaite communauté d'idées du Groupe. Comme conclusion, une Commission fut nommée avec mission d'étudier un programme à soumettre, après approbation du Groupe, au Conseil de l'Association.

Prisrent notamment la parole : MM. BRACHET, BOUVIER, TRINCANO, MORAND, BOLLARD, LICOYS, Palanchon, ACLÉMENT, LAFAGE, RABILLOUD, etc.

Présents :

BRACHET	1884	BOLLARD	1905	LAFAGE.....	1920
GUILLOT	1885	DE COCKBORNE.....	1905	MIGNOT.....	1920
BOUVIER	1894	LICOYS.....	1905	MARTIN-MOUGIN ...	1921
COLOMBART.....	1895	MAILLARD	1905	MARTHOURET	1922
VALDANT.....	1899	FERRAND.....	1906	MARTIN.....	1922
CHAIX	1900	RENAUD	1906	TOUILLON	1922
MARÉCHAL.....	1900	JEAUEROD.....	1910	VÉRON.....	1922
BLETON.....	1901	PALANCHON.....	1911	ROTA.....	1923
BONVALLET.....	1901	TAVAU.....	1911	TROMPIER.....	1923
BOUTEILLE.....	1901	ACLÉMENT.....	1912	FERRAZ.....	1924
DUCROISET	1901	CHAVANNE.....	1912	LEVRA.....	1924
RAYMOND.....	1901	MICHEL.....	1912	RABILLOUD.....	1924
TRINCANO.....	1901	MIELLE.....	1912	FORESTIER	1925
MOUNET.....	1902	LASNES.....	1913	LEFEBVRE DE GIO-	
PELLET.....	1902	BAULIEU	1914	VANNI.....	1925
MORAND	1903	VERDIER.....	1914	ROMARIE.....	1925
FRANTZ	1904	BOUVET	1920	EXERTIER.....	1928
MANTE.....	1904	GALLET	1920		

Excusés :

PINET.....	1880	FOILLARD.....	1888	PITTIOT.....	1893
------------	------	---------------	------	--------------	------

GROUPE NORD-AFRICAIN

Réunions : le 1^{er} mardi de chaque mois, à 20 h. 30,

Brasserie Cambrinus, rue d'Isly, Alger.

Brasserie Laferrière, Alger.

BANQUET ANNUEL DU DIMANCHE 14 DÉCEMBRE 1930

Banquet du Groupe d'Alger

La Journée de l'Ingénieur E.C.L. a eu ses échos sur la terre algérienne. Malgré un ciel menaçant cette année, le dimanche 14 décembre, la

caravane E.C.L. Algéroise se dirigeait sur Aïn-Taya, pour y célébrer dignement comme chaque année, cette heureuse tradition du souvenir.

Un regrettable concours de circonstances nous a malheureusement privés, au dernier moment, de la présence de plusieurs de nos camarades, sur lesquels nous comptions, de sorte qu'à midi, ne se sont trouvés réunis autour de la table familiale que les fidèles habitués :

M., Mme et Mlle ELLIA (1895, Alger.
M. et Mme POUCHIN (1904), Alger.
M. et Mme CASSON A. (1913), Alger.
M. et Mme TERRASSE (1920), Alger.
M. DURAFOUR (1922), Alger.
M. CROZAL (1923), Orléansville.
M. BRICOTEAUX (1925), Alger.

Se sont excusés : MM. BOUTIÉ, BENICHON, BERNARDO, RICARD, MAILLAND, BARON, DE JOCAS, GAULTIER, JANIN.

Cette réunion fut donc, comme de coutume, tout à fait intime. Mais elle fut l'occasion pour nous, cette année, de confirmer à notre si dévoué camarade M. ELLIA, fondateur du Groupe algérien, et notre délégué, l'expression de notre bien vive amitié. En effet, le Conseil d'Administration l'ayant choisi cette année comme titulaire de la plaquette d'honneur de l'Association, notre Président a bien voulu nous confier la mission de la lui remettre en son nom au cours de ce banquet.

Ainsi donc, au dessert, et après la lecture des télégrammes traditionnels, notre distingué camarade POUCHIN s'est adressé en ces termes à notre nouveau titulaire :

MON CHER CAMARADE,

Les heureuses traditions de notre Association qui veulent que, chaque année, tous les E.C.L. évoquent en une heure d'amitié les anciens souvenirs, seront, en cette année 1930, l'occasion d'une manifestation particulièrement heureuse pour notre petit Groupe nord-africain.

C'est qu'en effet, le Conseil d'administration de l'Association vous a désigné dans sa séance du 24 octobre 1930 comme titulaire de la plaquette d'honneur de l'Association au titre 3 du règlement.

« A l'Ancien Elève que le Conseil estimerait intéressant de récompenser en considération de ses travaux scientifiques, recherches, inventions, découvertes, services rendus à l'industrie ou même à l'occasion de travaux techniques remarquables, construction d'ouvrages d'art, organisation économique, et en général en faveur de tout Sociétaire dont la situation exceptionnelle acquise dans l'industrie aide au bon renom de l'Association de l'Ecole. »

C'est donc au nom de M. le Président de l'Association qui a bien voulu m'en confier l'honneur, que je vous remets avec joie ce souvenir matériel d'une distinction justifiée aussi bien par votre attachement profond à notre Association que par les travaux techniques remarquables dont vous avez enrichi le patrimoine des E.C.L.

Tous nos camarades du Groupe nord-africain auraient voulu se trouver réunis autour de vous, mais des empêchements familiaux pour certains et la trop grande distance pour d'autres ont fait échouer ces projets.

Avec les félicitations des absents, je vous présente les excuses de nos camarades BOUTIÉ, MAILLARD, RICARD, d'Oran, JANIN, GAUTHIER, BERNARDO, d'Alger.

Avec nous ils auraient été heureux d'applaudir à la décision du Conseil.

Nous sommes ici bien placés pour comprendre combien ce choix est justifié puisque c'est près de nous, sur le réseau algérien des Chemins de Fer P.-L.-M. que vous mettez en œuvre les qualités de votre esprit réalisateur dans l'exécution de travaux admirés des connaisseurs.

Mon cher M. ELLIA, au risque d'être indiscret, et dût votre modestie se récrier, il me faut aujourd'hui, pour l'édification de tous, essayer de tracer, en quelques lignes, le graphique d'ascension rapide qui décrit votre brillante carrière.

Permettez-le-moi !

Le rappel de vos années d'études, d'abord à la Martinière, de 1889 à 1892, puis à l'Ecole Centrale, évoque en nous le souvenir de cette petite patrie lyonnaise à laquelle nous restons si attachés et à laquelle nous pensons parfois dans notre éloignement.

Et dans la réunion d'aujourd'hui, nous lui accordons une pensée plus particulièrement émue.

Sorti deuxième de Centrale, en 1895, vous optez immédiatement pour la grande famille des Chemins de Fer, à laquelle vous deviez apporter par la suite une collaboration ininterrompue.

Les services de la voie de la Compagnie P.-L.-M. vous ouvrent leurs portes et bénéficient de l'enthousiasme de votre jeune activité : dessinateur, conducteur de la voie, puis très rapidement conducteur des travaux, vous donnez, en 1910, à l'occasion des grands travaux de la gare des Brotteaux, la mesure d'une haute compétence technique et d'une conscience professionnelle allant parfois jusqu'au sacrifice de votre santé.

Les étapes se succèdent ensuite rapides dans l'estime de vos chefs et l'affection de vos subordonnés : sous-chef de section à Ambérieu, chef de section à Pontarlier, à Bourg, puis chef de section principal à Lyon.

Le quatrième Arrondissement de la voie à Lyon vous retrouve à nouveau comme ingénieur adjoint.

Mais une tâche plus lourde et nouvelle vous était réservée sur la terre de la France d'Afrique, et bientôt, la Direction générale de la Compagnie P.-L.-M. vous affectait à la Direction du réseau algérien pour y remplir, en 1923, le poste recherché d'ingénieur principal chef des Services de la Voie.

Cette fonction est la plus élevée de celles occupées par les 150 E.C.L. appartenant au personnel de la Compagnie.

Votre œuvre en Algérie, mon cher M. ELLIA, nous est connue et personnellement j'ai pu admirer les nombreux travaux exécutés sur votre initiative et sous votre direction.

Les besoins du réseau étaient grands, les éléments eux-mêmes compliquèrent la besogne par les inondations de 1927-1928 à Perrégaux et Ténès. Les difficultés furent nombreuses et de tous ordres : crédits à obtenir, matériel à améliorer, main-d'œuvre à recruter et diriger, routine à vaincre.

Mais le résultat n'en est que plus méritoire et c'est grâce à de bons ouvriers comme vous que le réseau P.-L.-M. Algérien est devenu en quelques années un organisme remarquable de sécurité, de précision et de rendement.

En notre qualité de simples voyageurs, et après avoir applaudi aux résultats acquis, nous voulons espérer qu'aux grands travaux déjà réalisés (gares de triage, dépôts, ateliers, achèvement de lignes) succéderont bientôt les doublements de voies et les rectifications de profils qui autoriseront les vitesses accélérées que nous attendons et désirons.

Mon cher M. ELLIA, le Groupe nord-africain des E.C.L. est particulièrement heureux de fêter aujourd'hui la marque d'estime qui vient d'être accordée à son Fondateur.

A cette fête, permettez-moi d'associer votre famille, tout spécialement Mme ELLIA, à qui nous renouvelons notre déferent hommage.

Au nom du Groupe nord-africain, permettez-moi encore de vous remercier de la sympathie agissante toujours prête à se manifester en faveur de nos jeunes, et laissez-moi vous dire que nous comptons vous conserver bien longtemps à notre tête pour accroître toujours l'importance et la prospérité de l'E.C.L. sur la terre d'Afrique.

Cette généreuse allocution fut accueillie par d'enthousiastes applaudissements. Puis, M. ELLIA, visiblement ému, a exprimé toute la joie simple et sincère que lui procurait cet heureux événement, qu'il avait désiré selon sa modestie coutumière, dépourvu du protocole habituel et entouré seulement de ses sympathies. Il leva son verre à la santé de tous et à la prospérité de l'Association.



COMMUNICATIONS DE L'ÉCOLE

ADMISSION DES INGÉNIEURS DE L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ÉLECTRICITÉ

Par une décision remontant à 1911, les Diplômés de 1^{er} classe de l'Ecole Centrale Lyonnaise et ensuite, après l'unification des Diplômes de l'Ecole Centrale Lyonnaise, ceux ayant le Diplôme d'Ingénieur de l'E.C.L. avec la moyenne générale de 15 bénéficiaient de la dispense du concours d'admission à l'Ecole Supérieure d'Electricité.

Par sa lettre du 10 octobre 1930, M. LEMAIRE, directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise, fait part à M. MATHIAS, président de notre Association, de la décision prise le 6 octobre 1930 par le Conseil de l'Ecole Supérieure d'Electricité qui dispense du Concours d'entrée à l'Ecole Supérieure d'Electricité les titulaires du Diplôme d'Ingénieur de l'Ecole Centrale Lyonnaise, sans condition de moyenne.

Nous reproduisons ci-après la lettre par laquelle M. JANET, directeur de l'Ecole Supérieure d'Electricité, notifie cette décision à M. LEMAIRE, Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ÉLECTRICITÉ
8 à 14, avenue Pierre-Larousse.
Malakoff (Seine).

Le 8 octobre 1930.

Monsieur le Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise
16, rue Chevreul, Lyon (VII^e).

MONSIEUR LE DIRECTEUR,

J'ai soumis à notre Conseil de perfectionnement au cours de la séance du 6 octobre, votre demande tendant à dispenser du concours d'entrée, dans la limite des places disponibles, les Ingénieurs de l'Ecole Centrale Lyonnaise, sans condition de moyenne. Notre Conseil, prenant en considération la nouvelle organisation de votre Ecole, a décidé d'agréer cette demande.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Directeur de l'Ecole Supérieure d'Electricité,
Membre de l'Institut,

Signé : P. JANET.

Nous sommes particulièrement heureux de remercier à nouveau, par la voie du Bulletin, M. LEMAIRE du beau résultat qu'il a obtenu de l'Ecole Supérieure d'Electricité. Ce résultat dont nous sommes très fiers, met nos jeunes ingénieurs dans la même situation que les jeunes ingénieurs de toutes les grandes Ecoles de l'Etat et prouve la haute estime en laquelle est tenue notre Ecole par ce grand établissement d'enseignement scientifique.

INSTITUT DES ETUDES SUPÉRIEURES DE PHYSIQUES INDUSTRIELLES DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

**Création d'un Certificat d'Etudes Supérieures
de mécanique appliquée à la Faculté des Sciences**

Le 24 novembre 1930, nous recevions de M. LEMAIRE, directeur de l'Ecole, la lettre suivante :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Le 5 novembre 1930, Monsieur le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts a donné un avis favorable au projet de création d'un certificat de Mécanique Appliquée à la Faculté des Sciences.

Je suis heureux de vous informer que c'est à notre Ecole qu'échoie l'honneur d'assurer l'enseignement de ce nouveau Certificat d'Etudes Supérieures.

Par suite de cette décision, l'Ecole se trouve donc chargée par l'Université de donner l'enseignement de deux Certificats de Licence : Electricité et Mécanique Appliquée.

Ces deux Certificats pourront être obtenus sans aucune difficulté par nos élèves de seconde année (nouveau régime) qui auront opté pour l'Electricité ou pour la Mécanique générale, car ils suivront normalement ces enseignements dont ils subiront les examens devant la Faculté.

Ainsi, la majeure partie de nos diplômés sera licenciée avec quatre Certificats (Mathématiques générales, Mécanique rationnelle, Physique générale et l'un ou l'autre des deux certificats précités).

Je vous adresse un programme de l'enseignement du Certificat de Mécanique appliquée qui intéressera plus particulièrement les spécialistes de l'Automobile et de l'Aviation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les plus cordialement dévoués.

Le Directeur :
LEMAIRE.

Nous donnons ci-dessous le programme de l'Enseignement du Certificat d'Etudes Supérieures de Mécanique Appliquée.

**CERTIFICAT D'ÉTUDES SUPÉRIEURES DE MÉCANIQUE
APPLIQUÉE**

Appareils et méthodes de mesures mécaniques. — Les erreurs, la confiance dans les mesures. Les unités. Mesure du temps. Notion de temps. Le pendule, le métronome, le chronographe, les petites fractions de seconde, le diapason enregistreur, emploi des oscillations électriques.

Mesure de la vitesse. Notion de la vitesse. Vitesse moyenne. Vitesse instantanée. Emploi du pendule balistique. Vitesse linéaire. Vitesse angulaire. Compteurs de tours. Chronotachymètre. Tachymètres divers. Stroboscopie.

L'accélération. Notion de l'accélération. Le pendule roulant. Le problème de l'accélérographe. Le problème du sismographe. La secousse. Notion de secousse. Difficulté du problème. La masse. La loi d'inertie. La force et le poids. La balance, le peson, le centre de gravité.

Le moment d'inertie. Définition. Méthode de mesure.

La force. Notion de force. Mesure des forces par la balance, par les ressorts.

Le couple. Le ressort de torsion.

Les machines d'essai (traction, compression, torsion, etc.).

La pression, la notion de pression. Les manomètres divers.

Les appareils pixo-électriques. Les micromanomètres et la mesure de la vitesse des pluies.

Le travail. Notion du travail. Les freins d'absorption.

La puissance. Notion de puissance. Mesure des puissances, Indicateur pour petite, moyenne et grande vitesse.

La photoélasticimétrie.

Éléments de mécanique vibratoire. — La fonction périodique. Les méthodes stroboscopiques.

Le problème de la résonance. Les machines à équilibrer.

L'enregistrement graphique du mouvement, de l'accélération.

Le problème du bouchon. Les trépidations de bâtis.

Le problème des transmissions. Calcul des volants.

Le problème des résonances multiples. Les oscillations de torsion. Le calcul des vilebrequins (thrash).

L'équilibre des masses en rotation. Les forces d'inertie primaires. Les forces d'inertie secondaires. Valeurs des résultantes des forces et des couples primaires et secondaires de déséquilibre. La vibration des bâtis. Le mouvement de la bielle. L'équilibrage des moteurs à combustion interne (4 et 6 et 8 cylindres en lignes, 8 cylindres en V, moteurs en étoile, moteurs rotatifs).

L'équilibrage des locomotives. La vibration des ponts de chemin de fer.

L'équilibrage des moteurs de navires. La vibration des coques.

Couple moteur total. Rôle du volant. Élasticité de la transmission.

Action gyroscopique. Vibration transversale des disques.

Oscillation des arbres sous l'influence des forces gyroscopiques (Shimmy).

Vitesses critiques. Stabilité de l'équilibre.

Mécanique de l'automobile. — Résistance à la traction. Adhérence. Patinage. Mouvement en ligne droite. Équilibre dynamique du véhicule. Effort moteur de la jante. Réactions du sol. Rôle des ressorts. Le problème de la stabilité de route. Rôle du différentiel. Réaction des couples d'engrenage. Fonctionnement dynamique. Calcul des efforts sur les engrenages. Jeux dans les engrenages. Étude de l'action des ressorts et des bandages pneumatiques. Embrayage. Le problème des changements de vitesse. Choc à la mise en prise. Chocs à la montée et à la descente. Bruits de retenue. Action du volant. Choix des vitesses. Les paramètres de locomotion. Dynamique de la voiture.

Problème du choix des caractéristiques du moteur. Détermination des éléments principaux des moteurs.

Le freinage. Dynamique du freinage. Report des charges au moment du freinage. Calcul des freins. Frein différentiel. Frein sur roue. Freinage sur l'avant et sur l'arrière. Condition de patinage. Le freinage inégal. Le freinage par le moteur.

Les Travaux pratiques afférents à ce Certificat sont suivis dans le Laboratoire de Mécanique Générale et des Moteurs Thermiques de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

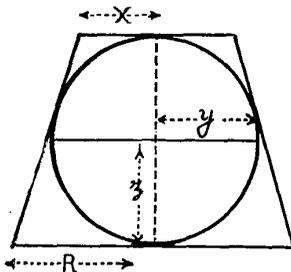
QUESTIONS
POSÉES AUX EXAMENS D'ADMISSION
A L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

SESSION DE NOVEMBRE 1930

ANNÉE PRÉPARATOIRE

Mathématiques

PROBLÈME OBLIGATOIRE



On donne un trapèze isocèle circonscrit à un cercle de rayon z . On appelle $2R$ la longueur de la base inférieure et $2x$ la longueur de la base supérieure du trapèze.

1° Déterminer la relation entre R , x et z .

2° On donne R ; construire la ligne dans le cas particulier où l'on a :

$$R = x + z$$

3° On fait tourner la figure autour de son axe de symétrie. On obtient ainsi une sphère inscrite dans un tronc de cône. La sphère est tangente à la surface latérale

du tronc de cône tout le long d'un cercle de rayon y . Evaluer ce rayon y en fraction de R et de x .

4° Etudier la variation de y lorsque R reste fixe et que x varie. Représenter graphiquement cette variation.

5° Le solide constitué par le tronc de cône évidé par la sphère est séparé en deux solides par le plan du cercle de rayon y . Calculer les aires totales limitant chacun de ces deux solides en formes de coupes.

6° Calculer à 0,0001 près le rapport des capacités des 2 coupes ainsi obtenues, en se plaçant dans le cas particulier du 2°.

* * *

Traiter une et une seule des questions suivantes :

1° Résoudre un triangle rectangle $A B C$ connaissant l'hypoténuse : $A = 5892$ m. 5 et un côté de l'angle droit $b = 5439$ m. 2.

2° On donne $\cos a = \frac{1}{3}$ Calculer $\operatorname{tg} \frac{a}{2}$ sans le secours des tables.

3° Démontrer la formule :

$$\sin a + \sin \left(a + \frac{2n}{3} \right) + \sin \left(a + \frac{2n}{3} \right) = 0$$

Physique

1° Pression maxima des vapeurs, variation avec la température. Lois de l'ébullition. Définition de la chaleur de vaporisation.

2° Une lentille convergente, placée à 1 m. d'un objet rectiligne perpendiculaire à son axe principal, en donne une image réelle, longue de 5 cm. ; placée à 50 cm. de l'objet, elle fournit une image réelle, égale aux deux tiers de cet objet.

On demande quelles sont les distance focale de la lentille et la longueur de l'objet.

Chimie

Azote. Air atmosphérique, composition.

SESSION DE NOVEMBRE 1930

CANDIDATS A LA 2^e ANNÉE

PROBLÈME OBLIGATOIRE

1° On construit la courbe

$$C \quad y = e^{x-1}$$

puis on fait la symétrie C_1 de C par rapport à l'axe oy .

2° Par un point P quelconque de l'axe des x on mène les tangentes PM et PM_1 aux courbes C et C_1 . Montrer que ces tangentes sont perpendiculaires.

3° Déterminer le lieu du milieu 1 de la droite MM_1 et construire ce lieu. Montrer que la droite MM_1 est tangente en 1 à ce lieu.

4° On construit la courbe D d'équation $y = e^x$, puis on fait la symétrie D_1 par rapport à l'axe oy .

Par le point variable P de l'axe ox , on mène la parallèle à oy qui coupe en N et N_1 les courbes C et C_1 .

Montrer que les tangentes en N et N_1 aux courbes C et C_1 sont orthogonales.

5° Lieu du point de rencontre J de ces tangentes en N et N_1 lorsque le point P décrit l'axe ox .

Montrer que la tangente en J à ce lieu passe par P et que la normale passe par les points M et M_1 .

Montrer que la longueur JP est constante lorsque P décrit l'axe ox .

Traiter une et une seule des questions suivantes :

1° Démontrer la formule

$$x - \sin x < \frac{x^3}{6} \text{ pour toute valeur positive de } x.$$

2° Donner les trois premiers termes du développement en série entière de

$$(1 + x)^{\cotg x}$$

3° Former la dérivée d'ordre 4 de la fonction

$$y = e^{-\frac{x^2}{2}}$$

Physique

Un mobile pesant 10.000 kilos est animé d'un mouvement uniforme dont la vitesse est de 40 km. à l'heure.

1° Calculer, en kg-poids et en sthènes, la force constante qu'il a fallu faire agir sur ce mobile, partant du repos, pour lui communiquer cette vitesse en une minute.

2° Calculer le travail de cette force en unités du système métrique et du système M.T.S.

3° On suppose ce mobile brusquement arrêté, et toute son énergie cinétique transformée en énergie calorifique. Calculer en thermies la quantité de chaleur produite.

4° On utilise cette chaleur à fondre de la glace à 0°, calculer la masse de glace fondue.

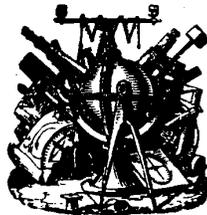
Données : Accélération de la pesanteur : 981 CGS.

Equivalent mécanique de la chaleur : $4,2 \times 10^7$ CGS.

Nota. — Définir avec précision les unités et expliquer clairement les calculs.

Chimie

Fluor : Acide fluorhydrique.



J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

Société à responsabilité limitée : Capital 80.000 fr.

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

38, Rue Victor-Hugo, LYON

Téléphone Franklin : 50-55

Adr. Tél.: **SERCLA**

Agents régionaux exclusifs de :

ÉTABLISSEMENTS DE VENTILATION NEU Chauffage. — Humidification. — 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 permutoyant 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, Echangeurs de température.

C^{IE} GÉNÉRALE DES TRANSPORTEURS ET ÉLÉVATEURS
Manutention mécanique générale. — Transporteurs. — Élévateurs. — Transmissions. — Appareils de levage. — Ponts roulants, Grues, Treuils, Monte-Charges.

A. THIBEAU & C^{IE} Ouvreuses et batteuses. — Dessuinteuses. — Laveuses à fourches et à herse. — Séchoirs pour la laine. — Chargeuses. — Lisseuses. — Gillis. — 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^{IE} Compresseurs. — Pompes à vide. — Machines à vapeur.

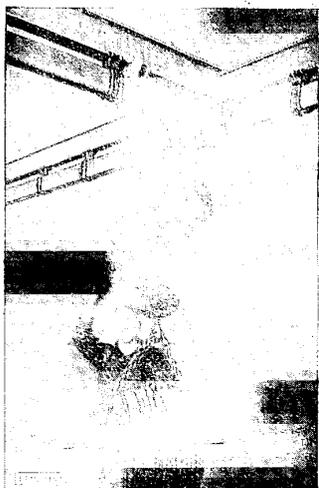
FUMIVORE INTÉGRAL PYRAM Fumivorité complète — Economie de charbon.

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

COMPTEURS D'EAU POUR CHAUDIÈRES

— L —

925



Palan électrique type M sur aiguillage de monorail,
système TOURTELLIER

MONORAILS

à main (syst. TOURTELLIER, B¹⁶)

ET ÉLECTRIQUES

PALANS ÉLECTRIQUES

à câble et à chaîne

Nouveau type M — monotambour blindé

Établissements

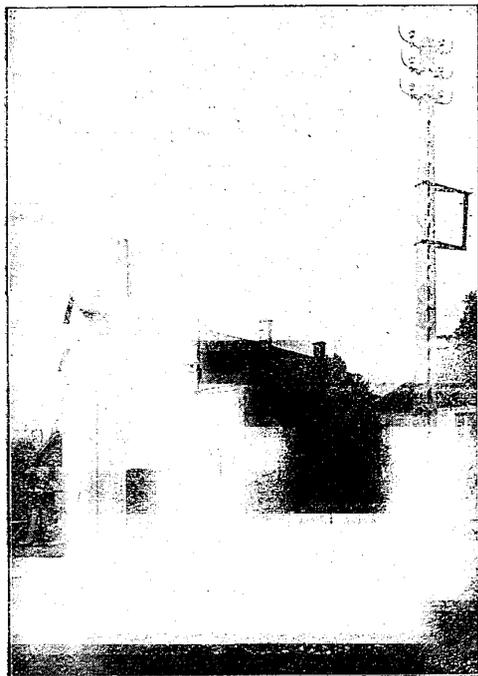
TOURTELLIER

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^{IE}

Société anonyme au capital de 3.000.000 de francs

SIÈGE SOCIAL :
45, Quai Gailleton
LYON

AGENCE :
69, Rue d'Amsterdam
PARIS (8^e)

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 »

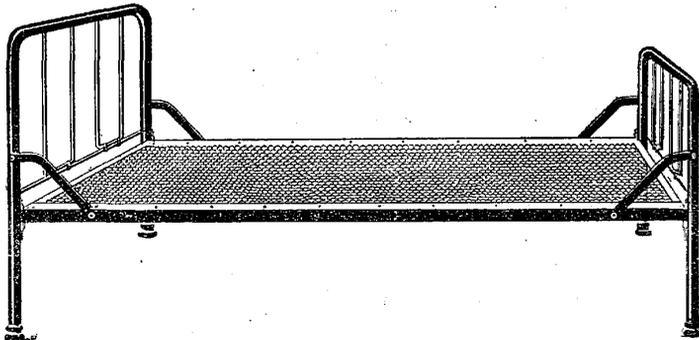
pour poteaux en bois

Brevetés s. g. d. g.

pour lignes de transports de force, traction

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'approvisionnement. Fournisseurs de la ville
de Lyon et des Hospices civils.*

BOUVIER Fils aîné & C^e
Ingén. (E.C.L. 1902)
139, Grande rue de la Guillotière, LYON
Téléphone: Vaudrey 14-57

Télégrammes: Bouotelts-Lyon

Manufacture de Tubes étirés sans soudure

en cuivre et laiton

Anciens Etablissements GUINAND & C^{ie}

MAISON FONDÉE EN 1872

ROSSIER, GALLE & C^{ie}

Ingénieur E.C.L. (1893)

Ingénieur E.C.L. (1908)

Société à responsabilité limitée au Capital de 700.000 fr.

302-304, rue Boileau, LYON (III^e)

Téléph. Vaudrey 26-43

Tubes étirés sans soudure en cuivre et laiton de tous diamètres au-dessous de 50 mm et de toutes épaisseurs.

Tubes carrés, hexagonaux, rectangulaires et profilés divers, tubes rejoins, rainés, etc.

Tubes fer, recouverts de laiton ou cuivre.

Tubes laiton qualité pour décolletage.

Étirage de précision au banc de tous profils en cuivre, laiton, aluminium, pour mécanique, chemins de fer, marine, artillerie, tramways, automobiles, électricité, etc., etc. Moulures en cuivre, laiton, aluminium, maillechort pour agencement de magasin, literie, meubles, lustrerie, etc.

ÉTUDE DE TOUTS PROFILS NOUVEAUX SUR DEMANDE

225

TERRES ET SABLES RÉFRACTAIRES

POUR FONDERIES ET ACIÉRIES
SABLE BLANC POUR VERRERIES

GADOT ET MARTIN

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

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

924

MANUFACTURE DE TOLERIE INDUSTRIELLE

P. THIVOLET

(Ingénieur E. C. L. 1903)

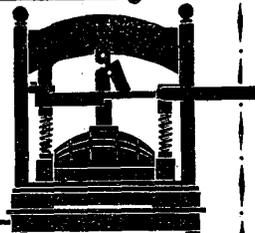
56 bis, rue Pasteur, LYON

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.

ÉTABLISSEMENTS

Laureys Frères



Photogravure

17, RUE D'ENGHEN
TEL : GUT. 33.50
PARIS 10^{EME}

LYON
183, Cours Lafayette
Parmentier 39-77
M^{re} A. RUELLE Représentant.



TSF
la Lampe
RADIO VISSIEUX
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

6, rue Grôlée, LYON — Téléphone Franklin 33-38

— LIII —

FONDERIES et MÉCANIQUE Georges BORNE

INGÉNIEUR E.C.L. (1910)

R. C. Ales 4624 **BESSÈGES (Gard)** Téléphone : 9.

FONDERIES

FONTES

mécaniques — résistantes
spéciales au NL, au Cr, au Cu

BRONZES

toutes qualités

ALUMINIUM

en sable et coquille
Plomb antimoneux
Antifrictions

MÉCANIQUE

Installations et Matériel divers
Broyage — Malaxage

APPAREILS DE LEVAGE

Treuil — Grues — Ponts

MANUTENTION MÉCANIQUE MATÉRIEL DE MINES

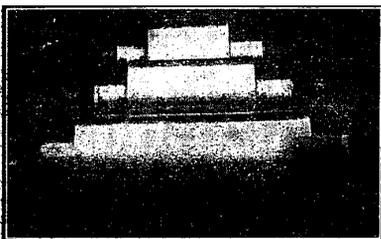
Lavage — Criblage — Extraction

Forges — Chaudronnerie

Tous métaux

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

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



SPECIALITÉS :

CYLINDRES DE LAMINOIRS

— LINGOTIÈRES —

ENGRENAGES BRUTS OU TAILLÉS

231 Registre du Commerce, Lyon N. B. 4507

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 —

925

Registre du Commerce, Lyon n° 1469

Du 2
au 15 mars
1931



**FOIRE DE
• LYON •**

La FOIRE de LYON

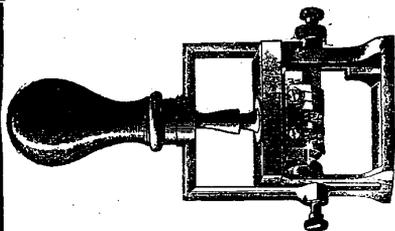
1^{er} lundi de Mars

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 —

925



GRAVURE SUR MÉTAUX

R. MALAVAL

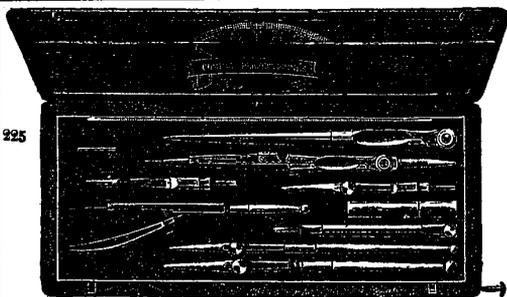
24, Passage Hôtel-Dieu, LYON

Timbres caoutchouc

Poinçons en tous genres

Dateurs — Numéroteurs — Plaques à jour — Vignettes

925



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

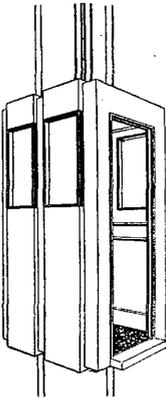
MICROSCOPES

Appareils Photographiques

ET ACCESSOIRES

Téléphone 38-86

— LV —



**Ascenseurs
GERVAIS
Monte-Charges**

S. A.
DEPUIS 30 ANS
11 bis et 17, rue des Tournelles
LYON

ENTRETIEN
TRANSFORMATION

Téléphone } Vaudrey 08-80
 } Moncey 00-43

Adresse télégraphique : Ascenseurs - Lyon



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

ANCIENS ETABLISSEMENTS F. WENGER

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

Adr. Télégr. : GALLIA - LYON

SUCCURSALES :

Téléph BARRE : 50-29.

— VAUDREY : 12-29.

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

LILLE : 50, rue Jacquemars-Giélée.
STRASBOURG : 37, Boulev^d de Nancy

225

RAFER Frères et C^{ie}

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS

SAINT-CHAMOND (Loire)

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

EXPORTATEURS

225

Établissements A. TESTE & C^{ie}

Siège social et Usines à **LYON-VAISE**

Téléph. : Burdeau 53-61 (3 lignes)

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
Feuillards laminés à froid pour découpage, estampage, emboutissage

225

FIBRE ET MICA

Société Anonyme, Capital 1.500.000 francs

Rue Frédéric-Fajès — **VILLEURBANNE (Rhône)**

PAPIER A LA GOMME LAQUE ET SYNTHÉTIQUE
TUBES, CYLINDRES ET PLAQUES PAPIER
PIÈCES MOULÉES — BORNES

Tous Travaux d'Isolation sur demande

Agence à **PARIS** : 52, rue d'Angoulême.

Téléph. Roq. { 44-09.
31-05.

TÉLÉPH. VILLEURBANNE 2-84

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)

— LVII —

SOCIÉTÉ de CONSTRUCTION (Ponts à Bascule)

Téléphone : 1-13.
R. C. Grenoble 2152.

VOIRON (ISÈRE)
Maison fondée en 1887

Télégrammes :
Société Construction

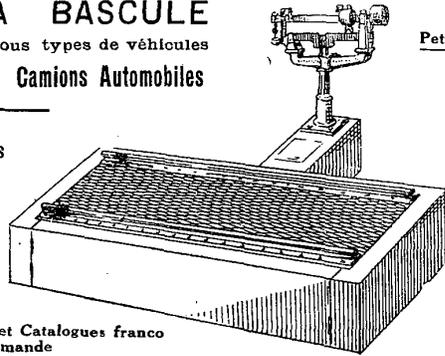
PONTS A BASCULE
pour le pesage de tous types de véhicules
Wagons, Voitures, Camions Automobiles

Appareils Répartiteurs
pour le réglage
des charges statiques
sur
les locomotives

Devis d'installations et Catalogues franco
sur demande

*Fournisseur de l'Etat : Guerre, Marine, Travaux publics, Colonies
des Chemins de Fer, des principales Villes, Ports et Docks.*

AGENCE A LYON : **M. B. BOTTET**, Ing., 38, avenue Berthelot.

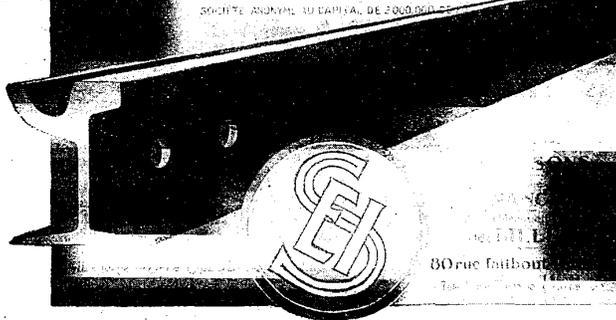


Petits Ponts à Bascule
à usages industriels

BASCULES
à Bétail, Vinicoles,
Portatives, Médicales,
pour pesage à la Grue,
etc.

**PÈSE-FEUILLE
TRÉBUCHETS
BALANCES — POIDS**

Construction D'EMBRANCHEMENTS INDUSTRIELS



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

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

923

BP

PORCELAINES - CRISTAUX - MOULAGES

J. Guillot Ing^e E.C.L. 1905

25, Rue de l'Hotel 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, Poteaux 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^e)

District de Lyon, St-Étienne, Grenoble
Expert chef : E. MATHIEU, Ing. (E.C.L.)

Bureau : 181, Avenue de Saxe, LYON
Tél. : Vaudrey 52-28

LIGOYS, Ing. (E.C.L. 1905).	TALANGE (de), Ing. E.C.L. 1920)
FRÈREJEAN, Ing. (E.C.L. 1914)	MATHIEU, Ing. (E.C.L. 1924)
LARGE, Ing. (E.C.L. 1920).	DELARBRE, Ing. (E.C.L. 1924)
LAROCHE, Ing. (E.C.L. 1921).	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)

Agent régional, 30 bis, rue Vaubecour, LYON

M. A. PRUNIER, (E.C.L. 1920), ingénieur. — Téléph. Franklin 38-32

SOCIÉTÉ ALSACIENNE de Constructions Mécaniques

Société Anonyme au Capital de 11 475 000 Francs

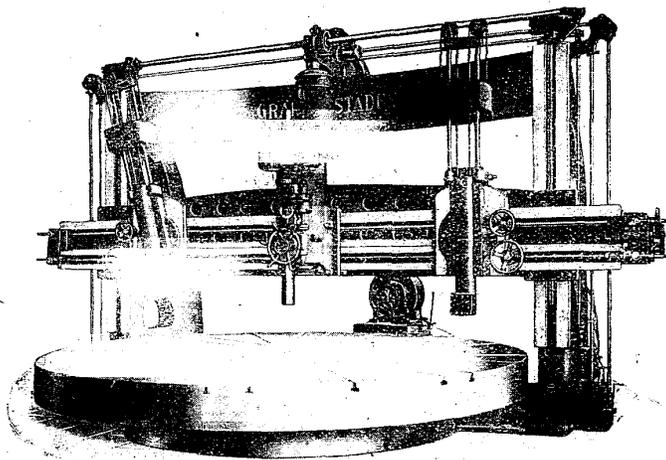
Usines à :
MULHOUSE (Haut-Rhin) GRAFFENSTADEN (Bas-Rhin) CLICHY (Seine) CÂBLERIE à CLICHY
Maison à PARIS : 32, Rue de Lisbonne 8^e

AGENCES A :

BORDEAUX... 15, cours Georges-Clemenceau.
Clermont-Ferrand... 32, rue St-Genès.
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-Bertruy.
REIMS 2, rue de Mars.
ROUEN 7, rue Fontenelle.
STRASBOURG... 36, rue du Saint-Gothard.
TOULOUSE ... 21, rue Lafayette.
TOURS 17 bis, rue Bancheveau.



Tour vertical à commande électrique avec appareil à aléser. diamètre du plateau 6 mètres

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



**VOTRE INTERIEUR,
BUREAU, MAGASIN**
décoré par **Philip ECL.** 1920
*Ses Papiers Peints, Toiles, Linocrusta,
Détail, 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. : Villeurbanne 0-55
**Anciens Établissements FOUR
DURANTON & ACHARD (E.C.L.)**
62, COURS RICHARD-WITTON, LYON-MONTCHAT



**THERMOMÈTRES
INDUSTRIELS**
APPAREILS DE LABORATOIRES
VERRERIE INDUSTRIELLE
ETABLISSEMENTS FORAY
ET VERRERIE DE S' FONS
8, 10, Rue Anatole France
S' 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^e)
—* 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

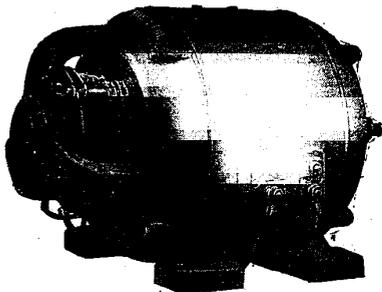
228

Registre du Commerce, Nancy, n° 251.

C^{IE} GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE NANCY

CAPITAL : 10.000.000 DE FRANCS

Siège Social :
Rue Oberlin, NANCY



AGENCE DE LYON :

14, rue Bossuet — Tél. Lalande 02-74

M. CLAUDIN

*Ingénieur licencié en
droit, Directeur*

G. GENEVAY

*Ingénieur Adjoint
(E.C.L. 1884)*

**Dynamos et Alternateurs.
Moteurs c' 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^{IE}

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

Téléphone : Carnot 91-81 et 91-82.

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



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

— LXII —

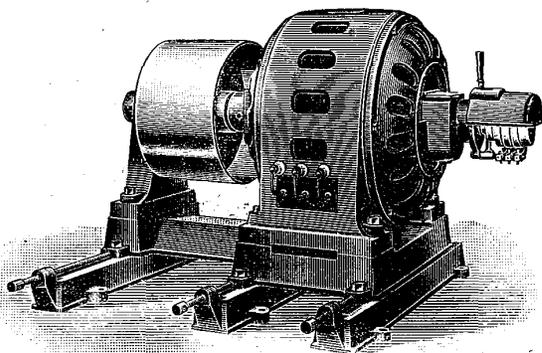
228

Registre du Commerce Lyon n° B. — 1997

CONSTRUCTIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES

GIRAUDIER Frères

(E. C. L. 1908)



MOTEUR TRIPHASÉ 300 CV

30, rue du Docteur Rebatel

LYON (3^e)

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
Anc^{re} M^{onsieur} JULES PAUFIQUE

PAUFIQUE FRÈRES

Société à responsabilité limitée
Capital — 1.500.000 F.

LYON — 13 Rue Grolée, 2^e Arr. — Tél. B. 16.47

PARIS — 19 Rue Godot-de-Mauroy, 9^e Arr. — Tél. C^{apital} 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^e fusion, ordinaires ou aciérées, en tous genres, sur modèles ou dessins. — Fontes extra-résistantes. — Fontes pour acides. — Lingotières pour acier et laiton. — Pièces moulées pour GAZ, ELECTRICITÉ, PRODUITS CHIMIQUES, COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER. — Moulages pour Bâtimens. — Ornement. — Fumisterie, etc. — Moulage mécanique.

Un atelier de construction complète la Fonderie et permet de livrer toutes pièces mécaniques usinées, soit : Plaques tournantes, appareils pour la 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^{ts} 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

compensé

Breveté S.G.D.G.

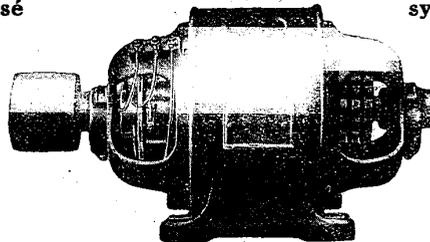
Facteur de puissance
voisin de l'unité à toutes
les charges quelles que
soient les variations de
la charge.

CONDENSATEURS DYNAMIQUES

synchrones

Breveté S.G.D.G.

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 TOUS POIDS

Bicyclette « FURAN »

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

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

229

CARTONNAGES EN TOUS GENRES

P. RAVIER

Ingénieur (E.C.L. 1897)

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

SPÉCIALITÉ
de
BOITES

TUBES

SERTIES

et
EMBOUITIES

ÉTOUS

224

M. GELAS et J. GAILLARD

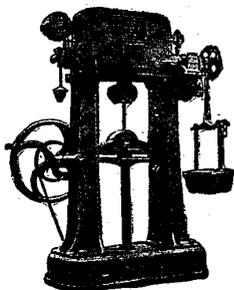
Ingénieurs-Constructeurs (E. C. L. 1889 et 1899)

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



B. TRAYVOU

USINES de la MULATIÈRE (Rhône)

Ancienne Maison BÉRANGER & C^{ie}, fondée en 1827

INSTRUMENTS DE PESAGE

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

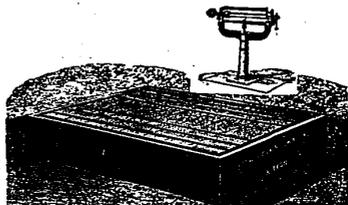
MACHINES A ESSAYER

les Métaux et autres Matériaux

Pour tous genres d'essais
dans toutes forces

Appareils enregistreurs
Indicateurs automatiques à mercure

PLANS — DEVIS — CATALOGUES
franco sur demande



POURQUOI ?

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

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

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

L'UNION INDUSTRIELLE

SOCIÉTÉ D'ASSURANCES MUTUELLES

à cotisations fixes et à frais généraux limités

FONDÉE A LYON LE 12 MAI 1874

SIÈGE SOCIAL : 4, rue Lanterne, LYON

Téléph. Barre 22-83

PARCE QUE :

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

N'EST-CE PAS CE QUE VOUS RECHERCHEZ ?

— 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^{er} Arr.)

Télégrammes :

CARTOUFRA-PARIS-117

TÉLÉPHONE

Louvre 67-84
Louvre 67-85
Louvre 67-86

CODES : A.B.C.4^e et 5^e 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 ", B¹e s. g. d. g.

Agence exclusive de la Fabrique Nationale d'armes de guerre
d'Herstal-lez-Liége.

Pistolets, Carabines et Fusils automatiques « BROWNING »,

Fusils Hammerless, F.N. et superposés.

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

229

H. MERCIER & C^{ie}

14, Rue de Liège, PARIS

Téléphone : LOUVRE 23-09

Adresse Télégraphique : MERCIERUIL

R. C. Seine 316-373

HUILES SPÉCIALES

POUR

TRANSFORMATEURS

DISJONCTEURS

CABLES ARMÉS

ADOPTÉES PAR TOUS LES
GRANDS CONSTRUCTEURS

AGENCE DE LYON : Charles PERRET et Fils et C^o, 50, rue de l'Hôtel-de-Ville.
Téléph. Franklin 36-87 et 20-44. — Adr. tél. PERELEC-LYON

SAF
TOUT

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

AGENCE pour la RÉGION LYONNAISE

BENASSY Léon (E.C.L. 1920), Directeur.

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

TOLERIE

CHAUDRONNERIE
Cuivre, Aluminium

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

RÉPARATIONS DE CHAUDIÈRES

Réparations de pièces en tous Métaux

(BATIS, CARTERS, CYLINDRES, ENGRENAGES)

SOUDURE ÉLECTRIQUE A L'ARC

Matériels pour courants continu et triphasé
Groupes Electrogènes

Electrodes brevetées

SAF KJELLBERG et SAF QUASI-ARC

Etablissements Lucien PROST

(Rhône) à GIVORS

Briques et Pièces réfractaires

pour tous usages industriels : Usines à Gaz - Hauts-Fourneaux - Forges -
Aciéries - Fonderies de fonte, cuivre, zinc, etc. - Électro-métallurgie -
Verrières - Produits chimiques - Chaudières - Cimenteries - Fours à chaux -
Cubilots - Etc. Etc. ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦

Cornues à Gaz ♦ Gazettes et Moufles ♦ ♦ ♦ ♦ ♦

Blocs crus et cuits pour Verrières ♦ Coulis réfractaire ♦

Briques et Pièces ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦

Siliceuses - Silico-alumineuses - Alumineuses - Extra alumineuses ♦ ♦

Tuyaux en grès vernissé vitrifié ♦ ♦ ♦ ♦ ♦

Pavés spéciaux vitrifiés pour halls de four. ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦ ♦

Adresse télégraphique : PROST-GIVORS.

Téléphone : GIVORS N° 23

221



que désirent
vos roulements

LA "PRÉMÔLEINE"
des Etablissements JANIN & ROMATIER

26, rue du Commandant - Fuzier LYON

Ch. Vaudrey 1931

Nouvelle adresse :

129, route de Vienne, 129
LYON

225 LA

REPRODUCTION

INSTANTANÉE
de Plans et Dessins
en traits noirs et de plusieurs couleurs
SUR FOND BLANC

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

Eug. ACHARD & C^{ie}

3 et 5, rue Fénélon
Téléphone : Vaudrey 22-73

— LYON —

S^t-ÉTIENNE, 5, r. Francis-Garnier ♦ 7-81
MARSEILLE, 66, rue Sainte ♦ 51-10

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

— LXIX —



A BILLES OU A ROULEAUX

PALIER ET CHAISES DE TRANSMISSIONS

POULIES LÉGÈRES EN DEUX PIÈCES

BROCHES POUR FILATURES

BOITES D'ESSIEUX

SKF

COMPAGNIE D'APPLICATIONS MÉCANIQUES

15, AVENUE DE LA GRANDE-ARMÉE, PARIS

R.C. SINE 128242

U.B.C. 3

Succursale de LYON - 260, Rue de Créqui Téléphone : VAUDREY 29-55, 30-16, 51-32

VOTRE CABINET D'ARCHITECTES

Les Villas impeccables

Les maisons de rapport rationnelles

Le terrain de votre choix

Les bâtiments industriels

Les installations modernes de

MASSAVX FRÈRES

ARCHITECTES Ingénieurs E.C.L.

62 COURS GAMBETTA - LYON

Tous les jours de 10 à 11h30

Téléphone Vaudrey 57 - 87

Service Immobilier - Lotissements - Expertises - Contentieux
GÉRANTS D'IMMEUBLES et PROPRIÉTÉS

— LXX —



*Pour tous vos sièges
adressez-vous à*

L. PIERREFEU
26. QUAI DES BROTEAUX
LYON
MAISON SPECIALISTE
LA PLUS IMPORTANTE
ET LA PLUS ANCIENNE
DE LA PLACE
TOUS LES MODELES
POUR
TOUS LES USAGES
TELEPH. V. 16.81

Société Anonyme
DES
PLATRIÈRES
de Cheilly-les-Maranges (S.-&-L.)
TÉLÉPHONE N° 1
REG. COM. CAEN N° 910
GRANDES PLATRIÈRES SITUÉES SUR LE CANAL DU CENTRE
Les plus importantes de la région
EXPÉDITION RAPIDE PAR FER ET PAR EAU
PLATRE FIN DE CONSTRUCTION
PLATRES POUR L'AGRICULTURE
Administrateur délégué : M. BOLLARD, Ing. E.C.L. (1905), 202, rue Championnet, PARIS (18^e)

TOUT CE QUI CONCERNE

l'Optique



30 années d'expérience

AUGIER

Maison de confiance
(recommandée)

104, rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

L'ISOLITE

Isolants moulés

Adressez-vous au Camarade

L. FOURNIER, Ing. E.C.L. (1921)

Pour tout ce qui concerne les Isolants

LYON

31, Chemin Feuillat, 31

Téléphone : Vaudrey 52-71

CLICHÉS

PAR TOUS PROCÉDÉS
DES
RETOUCHE AMÉRICAINES

PHOTOGRAVURE

A. SABOUL & P. ALEXANDRE

12, Rue Baraban.

TELEPH. VAUDREY 44-72

LYON

Fonderie

Moulage

à la machine et à la main
sur Modèle et au trousseau.

Pièces jusqu'à 5.000 kilos

BLACHE & ARMAND, Ingénieur (E.C.L. 1913)

Siège social et Usine

65-67, rue du Bourbonnais, LYON

Téléphone - Burdeau

Spécialités de Pièces à Serpentinais noyées

LINGOTIÈRES ET MATÉRIEL

pour Usines de Produits chimiques

Machines-Outils - Outillage Mécanique

J. MARC, Ing. (E.C.L. 1905) & **E. BRET**, Ing. (E.C.L. 1907)

Anclennement 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, PERCEUSES, FRAISEUSES, ETAUX-LIMEURS, RABOTEUSES, TARAUDEUSES, etc.

Appareils de levage. — Matériel de Fonderie « BAILLOT ». — Petit outillage

France - Peintures

ACIDOX Société Anon. au capital de 4.500.000 fr.
Anciens Etabl^s F.-J. CRÔTTE & C^{IE}
Peinture anti-acides

GIKROFER
Peinture anti-rouille
Efficace, durable, économique

METALLURGIC
Peinture économique
pour
grosses constructions
métalliques

Fabrique de Peintures
et Vernis
33, rue de la Colombière
LYON
(7^e)

GIKROLINE
Laque industrielle
pour machines agricoles,
machines-outils, etc.

VERNIS NOIR INALTERABLE 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



— LXXIII —

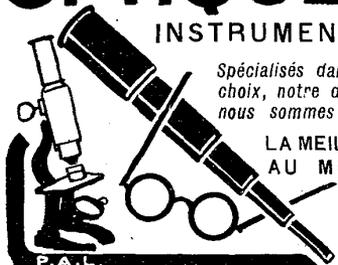
217 R. C. Lyon, A. 13354

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^{IE}

ING. E. C. L.

SIÈGE SOCIAL : REIMS, 96, RUE PONSARDIN

TÉL. 21-36

PARIS, 1, PLACE LACHAMBEAUDIE (XII^e)

TÉL. DIDEROT : 29-18

Constructions de Hangars

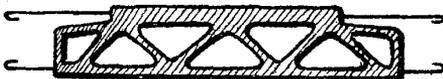
Réservoirs

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

229

Mécanique Générale et de Précision
Pièces détachées pour Automobiles

ENGRENAGES

Tous systèmes - Toutes matières

RÉDUCTEURS DE VITESSES

Tous travaux de fraiseage, Rectification, Cémentation, Trempe, etc.

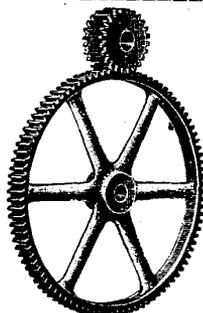
C. PIONCHON, 24, rue de la Cité, LYON

Villeurbanne 98-14 - 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 A RECUIRE
A TREMPER A GALVANISER
et toutes pièces de là 5000 Kgs

ACIER DOUX SOUDABLE & FORGEABLE
ACIER SPECIAL EXTRA DUR
MÉTAL ANTIFRICTION "EVEREST"

CALORITES

AUTO SOUDURE DES FERS ET DES ACIERS
AMÉLIORATION DES FONTES ET DES ACIERS
MÉTAL PURS EXEMPTS DE CARBONE

ACIÉRIES DE GENNEVILLIERS S.A.

Anc^{ns} Etab^{ts}

C. DELACHAUX

119, Avenue Louis-Roche, GENNEVILLIERS (Seine)

Téléphone
WAGRAM 98 69 99 88
MARCADET 52 05 52 06
INTERWAGRAM 6

Adresse Télégraphique
LUMINOTERM PARIS
CODE TÉLEGR. 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 —

RIV

*Le stock
le plus complet*

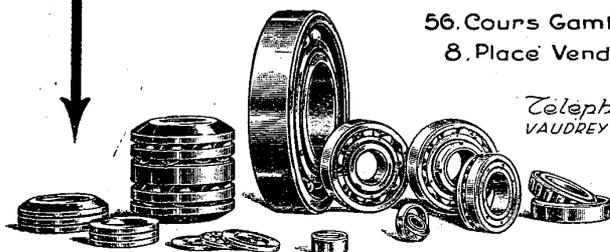
**ROULEMENTS À BILLES
RIV**

*Siège de Paris
14, Av. de la Grande Armée*

SUCCURSALE DE LYON

56, Cours Gambetta
8, Place Vendôme

*Telephone
VAUDREY 73-20*



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 : 60.000m² 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 k^o m/m².

Applications. — L'emploi de la fonte américaine est très variée et nous fabriquons couramment toutes pièces pour :

Automobiles,
Tracteurs,
Machines agricoles.

Électrification des réseaux
Outillage. — Mécaniques générales.
Cycles. — Instruments de pesage.

TRAVAIL SOIGNÉ — LIVRAISON RAPIDE

*La réputation de sa fabrication et la puissance de ses moyens de production
lui permettent de donner toute satisfaction à tous besoins de sa clientèle*

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 : *Lalande 51-01 et 51-02.*

24, Cours Morand ~ LYON

S. L. A. C.

SOCIÉTÉ LOCATION AIR COMPRIMÉ

24, Cours Morand - LYON

TÉLÉPH. LALANDE 51-01

TÉLÉGRAM S.L.A.C. LYON

LOCATION DE TOUT MATÉRIEL A AIR COMPRIMÉ

GROUPES MOTO-COMPRESSEURS

MARTEAUX BRISE-BETON

PERFORATEURS, BECHES,

FLEXIBLES, RACCORDS, FLEURETS

AIGUILLES, Etc..., Etc...

— LXXVII —

TRÉFILERIE et CABLERIE de BOURG (Ain)

E. CHAUDOUET ✱, Fondateur

Société Anonyme au Capital de 4.000.000 de francs

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 *Emile-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 GRATAGE
NE CASSANT PAS AU PLI - DE TRÈS BELLE TRANSPARENCE NATURELLE - DE PARFAITE CONSERVATION

En vente partout. — Demander échantillons série C.I. aux
A. M. Canson et Montgolfier, 39, Rue de Palestro, Paris (2^e).

— LXXVIII —

CHAUVIN ARNOUX

■ TOUS APPAREILS ■
DE MESURES ÉLECTRIQUES
ADMIMISTRATION & USINES
186 & 188. RUE CHAMPIONNET
■ PARIS 18° ■
ADR. TÉLÉO. : ELECMEUR-PARIS-23
■ TÉL. MARCADET 05.52 ■

REPRÉSENTANT :

LEFEVRE, Ingénieur (A. et M. - E. S. E. - I. C. F.)
LYON — 55, Avenue Jean-Jaurès — LYON

Téléph. Moncey 42-44 28-38

235

TOILES MÉTALLIQUES — GRILLAGES — TOLES PERFORÉES

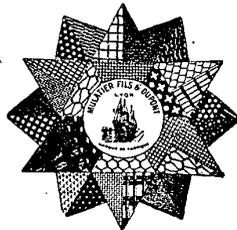
*Tissus pour tamisage, triage, bluteries. — Tamis de Laboratoire pour essais
Grillages pour transporteurs, armatures, clôtures, protecteurs etc...*

USINES

LYON
RIOM
MELUN
CHALEY-TENAY

R. du C. Lyon B 21

Adresse tél. MULATIER, Lyon.



BUREAUX

PARIS
OSLO
LONDRES
BRUXELLES

Téléph. Vaudrey 8-29
— Vaudrey 47-83

Ancienne Maison MULATIER-SILVENT et Fils, fondée en 1867 et MULATIER Fils et DUPONT

MULATIER & DUPONT

Société à responsabilité limitée au capital de 4.000.000 de francs

287, Avenue Jean-Jaurès, 287

LYON (VII°)

ELLES FUMENT...



Jour et nuit, elles fument. Et 60% au moins de la chaleur qui devrait vous chauffer est perdue dans les fumées.

Gaspillage !

Aujourd'hui, vous pouvez vous chauffer bien plus économiquement grâce à **MÉCANO**, chauffage électrique à basse température, breveté S. G. D. G.

MÉCANO vous garantit un chauffage impeccable suffisant par les froids les plus rigoureux sans qu'une seule des calories dégagées soit perdue !

Un interrupteur à tourner et une chaleur douce, uniforme, facile à régler, sans surchauffe pendant les demi-saisons, se dégage à volonté.

MÉCANO

19, Rue Louis-le-Grand, PARIS-2^e.

Nombreuses références, notice illustrée franco sur demande.

— LXXX —

225

Registre du Commerce, Lyon n°A 13252

Tout Constructeur a **INTERÊT**
à employer

BARRES

Organes Modernes
de Transmission

**CYLINDRIQUES
DE PRÉCISION**

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

MANIÈRE D'EMPLOI

P. ROBIN & Co S.A. S. Des Forges de la Loire

S. Des Forges de la Loire S.A. S. Des Forges de la Loire S.A. S. Des Forges de la Loire

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

Téléphone: Vaudrey 21-72

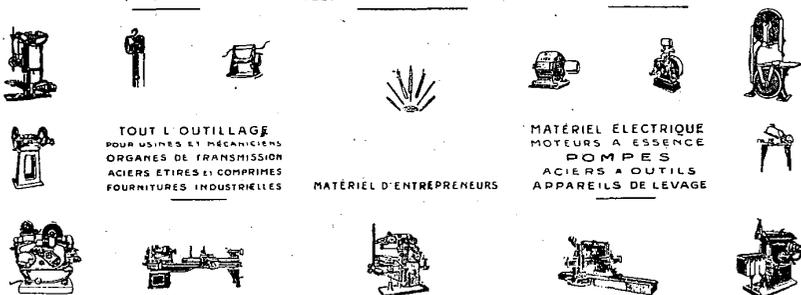
Représentant pour le Sud-Est de la France

DESCOURS & CABAUD
Produits Métallurgiques - St^e Ch.^{re} Capital 50 millions - R.C. Lyon B 2496
MACHINES & OUTILLAGES

• **LYON** •
120, 6^{de} Rue de la Guillotière.
Tél. VAUDREY : 30-53 et 30-09

Agence à
MARSEILLE
34, Rue de Forbin

Agence à
CLERMONT-F^d
4 Place Delille



TOUT L'OUTILLAGE
POUR USINES ET MÉCANICIENS
ORGANES DE TRANSMISSION
ACIERS ETIRES ET COMPRIMES
FOURNITURES INDUSTRIELLES

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE
MOTEURS A ESSENCE
POMPES
ACIERS A OUTILS
APPAREILS DE LEVAGE

MATÉRIEL D'ENTREPRENEURS

Téléphone interurbain 15-94

222

ENTREPRISE GÉNÉRALE
de
Travaux Publics et Constructions Civiles
Travaux en Béton armé

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

Bureaux : 4, rue du Chariot-d'Or
LYON (Croix-Rousse)
TÉLÉPHONE : BARRE 43-42

LA SOCIÉTÉ ANONYME DES

ETABL^{TS} ANT. COSTE-CAUMARTIN

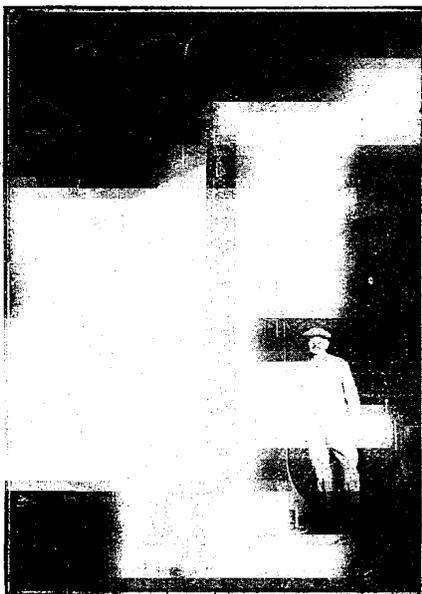
A LACANCHE (Côte-d'Or)

**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^m400

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, Acieries de la Marine, C^{ie} 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 —

FONDERIES de l'ISÈRE

MITAL & MARON

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

LA VERPILLIERE (Isère)

Siège Social : 258, Rue de Créqui, 258

LYON

*Téléph. { La Verpillière, 16.
Lyon-Parmentier, 27-63.*

Adresse Télégraphique : MARMIT-LYON

MOULAGE MÉCANIQUE

Pièces en fonte jusqu'à 500 kg.

— 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

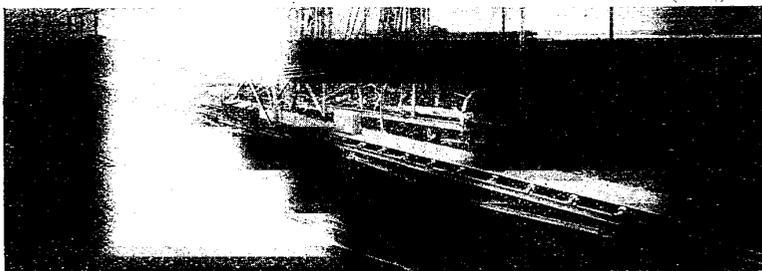
Téléphone : Burdeau 60-03

Toutes Manutentions
mécaniques
et automatiques

Notre Manutention
automatique

COUTE PEU à INSTALLER
et
MARCHE sans RIEN COUTER

Projets et Renseignements
gratuits sur demande
Références de premier ordre



425
SIÈGE SOCIAL
PARIS
29, Bd 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^{er} Arr^t)

Téléphone : Burdeau 50-25 (9 lignes). Change : Burdeau 30-49. — Registre du Commerce N° 64462.

BUREAUX DE QUARTIER

- BROTTEAUX, 1, Boulevard des Brotteaux. V. 31-89.
- MORAND, 13, Cours Morand. V. 8-61.
- PERRACHE, 19, Rue Victor-Hugo. F. 23-10.
- LAFAYETTE, 14, Cours Lafayette. V. 05-70.
- JEAN-MACÉ, 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. Bord. 31-49.
- GUILLOTIÈRE, 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 4^{or} et 3^e vendredi.

CRÉMIEU, ouvert mercredi.

AMBÉRIEU, ouvert lundi, mercredi, samedi.

NEUVILLE-S.-SAONE, ouvert vendredi et mardi.

ST-BENIS-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.

VÉNISSIEUX, 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.

Man^{re} de PAPIERS ONDULÉS
en rouleaux et en feuilles
BOITES EN ONDULÉ
de toutes formes et dimensions
Etablis^t 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.



Pourquoi

le Connaisseur choisira-t-il une **LOCOMOTIVE DIESEL-CMEINDER?**

Parce que cette machine, fruit d'une expérience déjà longue, lui garantit une marche économique une sécurité absolue, un rendement élevé et grâce au fini de sa construction conserve toujours ces qualités primordiales !

RHEIN-SCHELDE / ENG. CO. LTD.

Représentants en France :

Arthur LEGAY, 38, boulevard Saly
VALENCIENNES

J. WAMPFLER & C^{ie}, 44, rue de Lisbonne
PARIS

CRÉPIEUX (Ing. E.C.L.) & C^{ie}, 22, r. de Marseille
LYON (7^e)

Représentants régionaux demandés

A^{ne} M^{on} BIÉTRIX Aîné & C^o
Paul SERVONNAT, Succ^r, *
“ 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'Electricité
LE FIL DYNAMO
SOCIÉTÉ ANONYME
107-109, rue du Quatre-Août
LYON-VILLEURBANNE
Dépôt à PARIS
52, rue d'Angoulême, 52



— LXXXVI —

Soudure électrique Lyonnaise

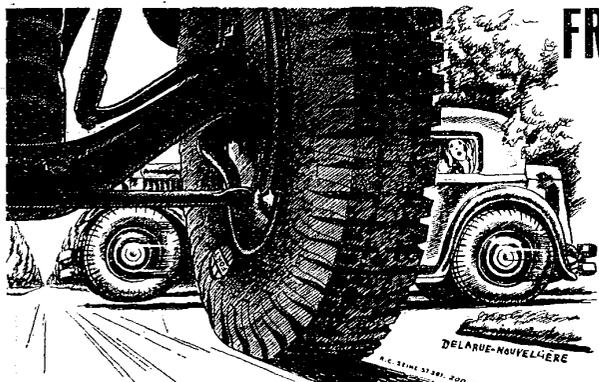
MOYNE & HUHARDEAUX, Ingénieurs

37-39, rue Raoul-Servant, LYON

Téléphone : Vaudrey 26-99

Spécialité de Réparations de Chaudières

par ce procédé



FREINAGE

INSTANTANÉ

GRACE

au

PNEU
DUNLOP
FORT

1922

Matériel Industriel

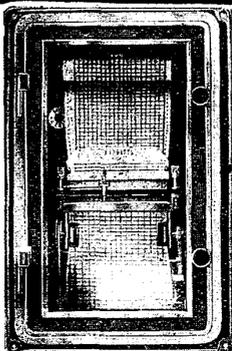
CHAUDIÈRES

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 —



Société Industrielle
pour la fabrication d' **APPAREILS DE MESURE**
5, rue de Godot-de-Mauroy, PARIS

APPAREILS
pour automobile
T. S. F.



AMPÈREMÈTRES
VOLTÈMÈTRES
industriels

APPAREILS DE MESURES ÉLECTRIQUES
TRANSFORMATEURS de MESURE
ENREGISTREURS
COMPTEURS D'ÉLECTRICITÉ

LA MATIÈRE AUX MILLE USAGES

VERNIS POUR IMPRÉGNATION
POUDRES A MOULER



MARQUE DÉPOSÉE

le nom « **BAKÉLITE** » est déposé
dans le Monde entier par le Docteur **BACKELAND**

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^e)

USINES

MONTREUIL (Seine).
BREBIÈRES (Pas-de-Calais).

ÉTABLISSEMENTS

PAUL PERRET

REPRÉSENTATIONS ÉLECTRO-INDUSTRIELLES

Ch. PERRET (Ing. E.C.L. 1928)

POTEAUX ET SOCLES **4, Avenue Félix-Faure, 4**
CIMENT ARMÉ **LYON**

COMPTOIR DU BATIMENT . Téléphone : Vaudrey 53-12

POTEAUX BOIS
au Bichlorure de Mercure

SILVANA

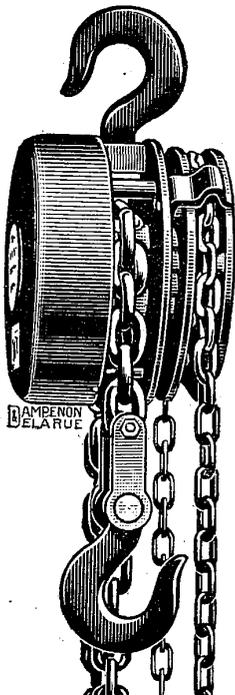
ISOLATEURS PORCELAINE ET VERRE

Établissements PARVILLÉE Frères & Cie, PARIS

— LXXXVIII —

PALANS "EXO"

BREVETÉS S. G. D. G.



à triple engrenages droits,
-- en acier, cémentés et --
trepés ; entièrement en
-- acier, sauf le volant --

PUISSANTS, LÉGERS, ROBUSTES

50 % plus légers que les palans similaires

Toutes forces de 250 à 40.000 kgs

STOCK IMPORTANT

S. A. E.

Ph. BONVILLAIN & E. RONCERAY

CHOISY-LE-ROY (Seine)

— LXXXIX —

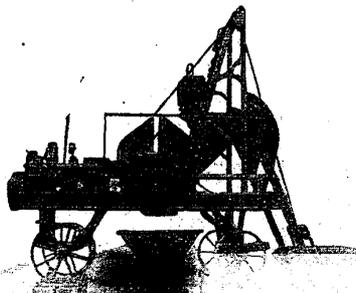
Registre du Commerce de Lyon
N° B. 1667

Télégrammes : BÉTONNIÈRE - LYON
Téléphone : Vaudrey 46-15

LES CHANTIERS DE GERLAND

Ateliers à { **LYON**
HÉRENTALS
(BELGIQUE) } **MATÉRIEL D'ENTREPRENEURS** Société anonyme au Capital de 1.600.000 francs } Bureaux à { **PARIS**
LYON
MARSEILLE }

Siège social : 193, rue de Gerland, LYON (7°)

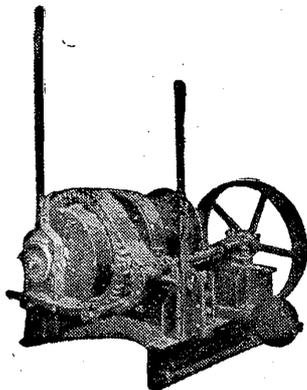
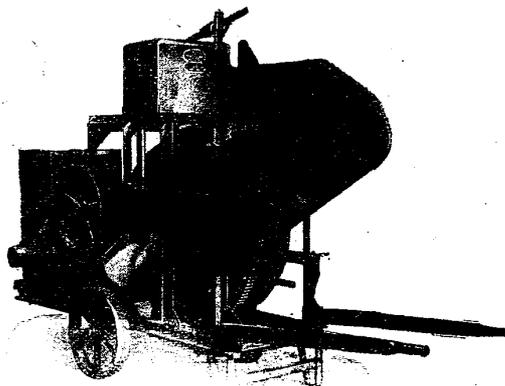


Bétonnières "ROLL" brevetées

Bétonnières "NÉO-ROLL" brevetées

TREUILS
(24 modèles)
pour

Monte-Matériaux
Plans inclinés
Battage de pieux



ÉLÉVATEURS à potences pivotantes

ÉLÉVATEURS à pylône roulant

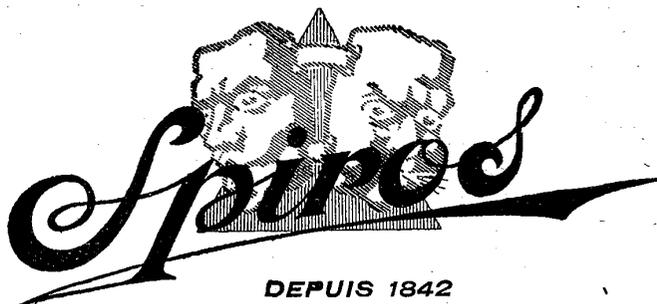
GRUES-PYLONES automotrice

MOTEURS, MATÉRIEL divers pour Chan-
tiers.

Réclamez-nous nos Catalogues particuliers. — Demandez-nous des propositions.

Il nous serait agréable de vous rendre visite.

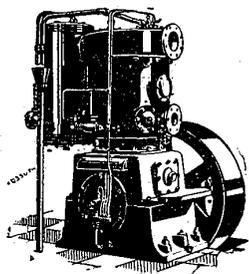
Nous sommes à votre disposition.



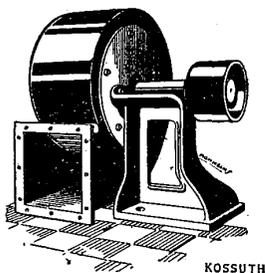
**L'Air Comprimé
== le Vide ==
la Ventilation
sont les précieux auxiliaires
de toutes les Industries.**

Dans tous les problèmes Industriels où l'Air comprimé, le Vide et la Ventilation trouvent leurs applications, nous apporterons l'aide de notre expérience bientôt centenaire et le désir de vous satisfaire.

SUCCURSALE :
43, Rue Juliette-Récamier - LYON
Téléphone : Vaudrey 33-50



USINE
ET SIÈGE SOCIAL :
26-30
Rue de la Briche
SAINT-DENIS
(Seine)





Manufacture Française
de Lampes électriques

Lampes " ZÉNITH "

Société anonyme au capital de 2.000.000

Siège social : AIX-EN-PROVENCE

DÉPOTS

dans toutes les grandes villes

Adresse télégr. LAMPEX-AIX - Tél. 2-72

Registre du Commerce N° 2005

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

MATÉRIEL INDUSTRIEL D'OCCASION

Établissements Métallurgiques

Paul CHAPPELLET

21, Avenue du Parc d'Artillerie
LYON

MACHINES-OUTILS à métaux et à bois.

Appareillage et Moteurs Electriques.

MACHINES A VAPEUR.

CHAUDIÈRES de tous systèmes.

Locomobiles, Mi-fixes.

TUYAUTERIE fer et acier.

RESERVOIRS de toutes capacités.

POMPES de tous systèmes.

Presses hydrauliques et autres.

Matériel d'entrepreneurs.

Appareils de levage et de pesage.

Appareils pour l'industrie chimique. ESSOREUSES.

FERS de SERVICE.

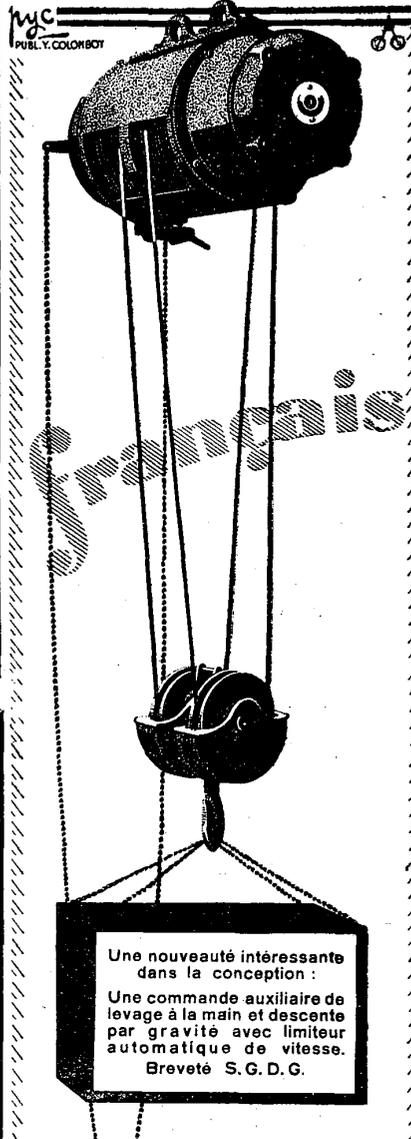
ORGANES de TRANSMISSIONS.

POULIES fonte, fer, bois.

Etc... Etc.

TOLES DÉCOUPÉES toutes épaisseurs
suivant dimensions
VIEUX FERS — MÉTAUX

C. CHAPPELLET, Ingénieur (R. C. L. 1918)



Une nouveauté intéressante
dans la conception :

Une commande auxiliaire de
levage à la main et descente
par gravité avec limiteur
automatique de vitesse.

Breveté S. G. D. G.

PALANS ÉLECTRIQUES Portos

5. Boul^d Jules-Ferry. Paris (XVI)
Téléph: Ménilmontant 94.71



— XCII —

230

CHAUFFAGE **"CALOR"** ÉLECTRIQUE

Exiger la Marque



sur les Appareils



Exiger la Marque



sur les Appareils

PERS - FOURNEAUX - BOUILLIRES - RADIATEURS - DOUCHE A AIR CHAUD ET FROID
DEMANDER LE CATALOGUE R

"CALOR",

200, rue Boileau

LYON

APPLEVAGE

78, RUE VITRUEVE, PARIS

Tous appareils de manutention continue et discontinue
Transporteurs aériens sur câbles
Charpente et grosse chaudronnerie, Usine à ROUSIES (Nord)

SOCIÉTÉ de CONSTRUCTIONS et de LOCATIONS D'APPAREILS de LEVAGE
et de MATÉRIEL de TRAVAUX PUBLICS

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS V^{ce} BERNIER & C^{ie}

78, Rue Vitruve, PARIS

Société Anonyme au capital de 14.400.000 de francs

R. C. Seine 25.626

— XCIII —

Tout ce qui concerne
L'INSTALLATION DE CHAUFFAGE INDUSTRIEL

Paul DERESSY, Ingénieur (E. C. L. 1927)

Diplômé de l'Office Central de Chauffe Rationnelle

3, Place Saint-Nizier - LYON Tél. Burdeau 23-20

Chauffage des locaux industriels par
aérothermes - Séchage - Humidification
Ventilation

Chauffage au charbon pulvérisé, au
mazout, par grilles automatiques
Foyers fumivores

Epuraton des chaudières, alimentation
Economiseurs - Tirage

Voûtes plates suspendues - Fumisterie
Fours métallurgiques - Cubilots au
charbon pulvérisé

Matériaux réfractaires - Mortiers
d'entretien sables - Pièces pour fours,
Poches et Cubilots

Tout le contrôle de la chauffe : Régu-
lateurs, Pyromètres, Psychromètres, etc.

LES ATELIERS VENTIL
LYON

S. E. S. C. I.

Entreprises Spéciales de Chauffage Industriel
(Atomiseur REX - Brûleur SESCO)

**SOCIÉTÉ DES PERFECTIONNEMENTS
APPLIQUÉS A L'INDUSTRIE**

(Procédé "Filtrator")

ETABLISSEMENTS DESMARETZ
(Pyroment - Dinadon)

LE SANS FUMÉE LUKS
LES ÉCONOMISEURS COLLOMBAS

**J.-C. ECKARDT
KEISER & SCHMIDT
ERICH ROUCKA**

ATELIERS VENTIL

Tél. : Vaudrey { 10-09
04-54

7, rue Nicolai, 7

LYON

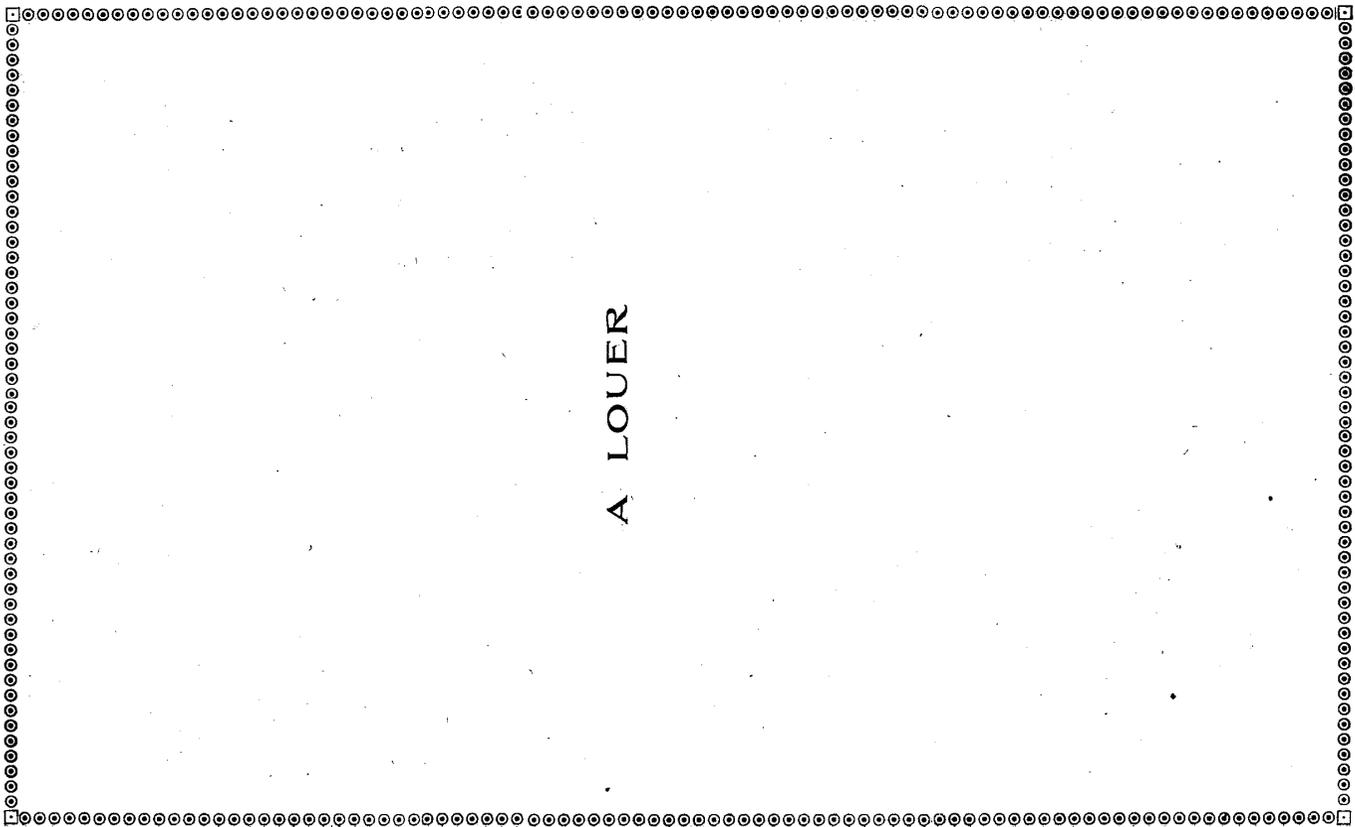
Tout ce qui concerne
L'AÉRODYNAMIQUE

Chauffage industriel par groupes aérothermes -- Séchage continu
et discontinu de tous produits -- Humidification et Conditionnement
d'air automatique -- Dépoussiérage et Transport pneumatiques
Filtres à air -- Rafraîchissement de Locaux -- Ventilation générale

et tous VENTILATEURS

A. PARISIS, Ing. (E.C.L. 1920)

P. DERESSY, Ing. (E.C.L. 1927)



— XCIV —

A LOUER

A LOUER

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.
Lichers et
Internat. Lugagne

- L I S E Z -

ATTENTIVEMENT la liste de mes produits **ET CONSULTEZ-MOI**

LES PLUS IMPORTANTS STOCKS DU MONDE D'ISOLANTS ÉLECTRIQUES

Alliage fusible (fils et rubans).
Aluminium p^r fusible (fils et rubans).

AMIANTE

sous toutes ses formes.
Bakélite en blocs et en poudres.
Bouchetrou (peinture de garnissage).
Bourrages en tous genres.
Bourre d'amiante.
Cartomianté (amiante comprimé en plaques).
Cartons lustrés (Pressspan).
Carton laqué (pièces façonnées).
Caoutchouc industriel.
Carton amiante.
Celluloïd en feuilles (transparent et de nuances).
Chatterton en bâtons.
Cimamianté, panneaux et grandes plaques.
Colle de Chatterton.
Gordonnet amiante.
Ebonite (bâtons, plaques, tubes).
» pièces façonnées toutes formes.
Faveur soie.
Feutre en rondelles et pièces façonnées.
» en plaque.
» en pièces.

FIBRE

vulcanisée d'Amérique.
Fibre vulcanisée pièces façonnées toutes formes.
Fibre d'amiante.
Ficelles de fretage.

FILS

émaillés pour magnétos et condensateurs.
Fils amiante.
Gommes laques (en paillettes).
Indéchirable JAPON (papier).

JACONAS

TOUT en MAGASIN — LIVRAISON IMMÉDIATE

DÉPOT A PARIS, 197, BOUL. VOLTAIRE (XI^e)

Téléphone : ROQUETTE : 29-24 — Télégramme : CHAMBOMICA-PARIS

JOINTS }
Roitérit.
bi-métalliques.
métallo-plastiques.
pour automobiles.
de bougies.
de brides.
cuivre et amiante.

Lathéroïde papier de grand isolement.
Masse isolante.
Matière à boîte de jonction.

MICA

BRUT ET TAILLÉ
(immense stock)
MICA }
ruby.
tendre.
taillé.
vert ou rose.
ambré, 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 magnétos.
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.

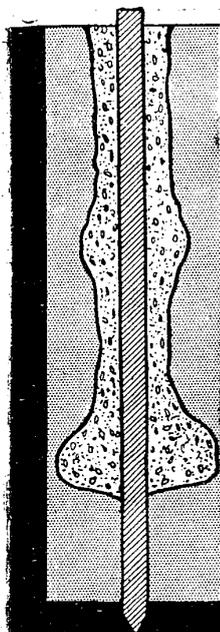
Soies huilées pour condensateurs et magnétos.
Souffleurs de poussières

TOILES }
micanite.
caoutchouc pour oints.
Carborundum.
isolantes vernies jaune et noir.
huilées toutes épaisseurs, jaune et noir.

Tresses amiante.
» coton.
Tubulaires coton.
» amiante.

TUBES }
"CHAMPION", papier enroulé à la pression.
en fibre.
papier et carton isolants.
amiante.
en ébonite.
caoutchouc souple.
coton veras 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.



Cette coupe vous montre la différence

existant entre un Pieu Franki et un pieu ordinaire.

Les sections de ces deux pieux ont entre elles un écart considérable. C'est ce qui explique la grande capacité de charge du Pieu Franki.

D'autre part, grâce à sa base élargie, le Pieu Franki est plus court que le pieu à surface lisse (qui doit être fiché à une profondeur plus considérable pour obtenir un refus suffisant).

Demandez la brochure explicative N° 27

PIEUX FRANKI
Un spécialiste pour vos fondations

54, Rue de Clichy, PARIS (9^e)
Téléphone : GLT, 54-89, 54-90, 61-74
R. C. Seine 96.158



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^e)

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

SERVE-BRIQUET & CLARET

(Ingénieurs E. C. L.)

Société à responsabilité limitée : Capital : 80.000 francs

Téléph. : Franklin
50-55

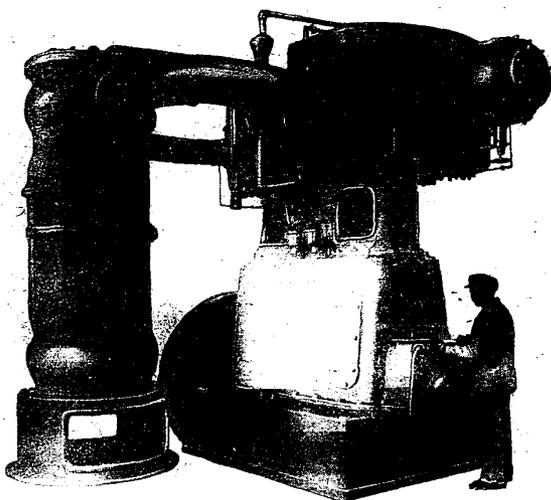
38, Rue Victor-Hugo, LYON

Adr. télégraphique
SERCLA-LYON

J. CREPELLE & C^o

**COMPRESSEURS
POMPES A VIDE**

Toutes Puissances



Compresseur bi-étagé à deux cylindres et à double effet

(Voir annonce générale, page XLIX).

