

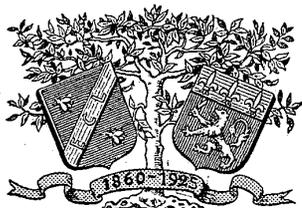
22^e Année. — N^o 203

Janvier 1925

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

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE FONDÉE EN 1857

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



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

Assemblée générale et Banquet annuel du 6 décembre 1924.
Chronique de l'Association, des Groupes régionaux et de l'École.
Offres et Demandes de Situations. — Informations commerciales.
Bibliographie. — Sommaire des Publications reçues à l'Association.

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR.

Secrétariat et Salle de lecture de l'Association

7, RUE GRÔLÉE, LYON

Téléphone : Barre 48-05

Compte de Cheques postaux : LYON 1995

188

**Société Anonyme des
Établissements GINDRE - DUCHAVANY**

CAPITAL : 6.000.000 DE FRANCS,
56, Avenue de Noailles, LYON — Téléph. Vaudrey 33-79

APPLICATIONS INDUSTRIELLES DE L'ÉLECTRICITÉ
ÉCLAIRAGE — TRANSPORT DE FORCE — ÉLECTROCHIMIE
MATÉRIEL C. LIMB

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

185

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

HECKEL

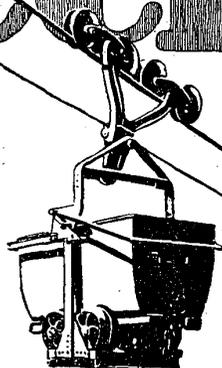
**MANUTENTION
et
TRANSPORTS MÉCANIQUES**

en tous genres

72, rue de la Boétie, 72

PARIS (8^e)

Téléphone : Elysées 17-33



**Société E. HECKEL
Sarrebruck (Sarre)**

Agent régional : **Marc FONTUGNE (E.C.L.1920)**
206, Grande Rue de la Guillotière, LYON

189

LA SEPTIC-FOSSE

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

L'AUTO-ÉPURATION

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

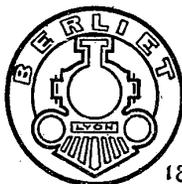
AGENCE et DÉPOT : 14, rue Bernard, LYON-MONTCHAT

493

AUTOMOBILES BERLIET

LYON
MONPLAISIR

LYON
VÉNISSIEUX



PARIS
152
AVENUE DES
CHAMPS-ÉLYSÉES
&

183, RUE DE LA POMPE, 183

NOS SUCCURSALES

BORDEAUX
115, Boulevard Wilson, 115

LILLE
197, Rue Nationale, 197

MARSEILLE
85, Avenue du Prado, 85

NANCY
Place de la Cathédrale

NANTES
14, Rue Haudaudine, 14

NICE
10, Avenue des Fleurs, 10

ALGER
23, Rue Michelet, 23

ORAN
89, Rue d'Arzew, 89

CONSTANTINOPLE
Chichli, Bouyoukdéré Djadessi

LISBONNE
137, Rue du Iro de Dezembro, 137

LONDRES
40, Sackville Street, 40

MADRID
Calle Principe de Vergara, 8

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

ÉTUDES ET INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

CABINET TECHNIQUE

E. MICHEL INGÉNIEUR CIVIL
Diplômé 1^{re} Classe (E.C.L.1893)

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

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

INDUSTRIE CHIMIQUE

G. FOURTON, Ingénieur-Conseil

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

ÉTUDES de FOURS APPLIQUÉS à L'INDUSTRIE

A. CAYATTE, Ingénieur-spécialiste

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

TRAVAUX D'ARCHITECTURE

C. BERGER, Architecte

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

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

EXPERTISES ET ARBITRAGES

193

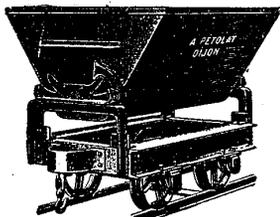
Registre du Commerce, Dijon n° 851

A. PETOLAT - DIJON

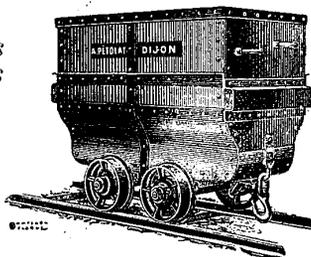
CHEMINS DE FER PORTATIFS

RAILS, VOIES PORTATIVES

et tous accessoires



WAGONS ET WAGONNETS
métalliques
et en bois
*de tous types
et de tous cubes*



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

AGENT GÉNÉRAL A LYON

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

193

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

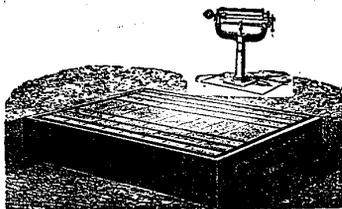
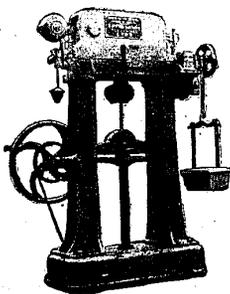
MACHINES A ESSAYER

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 QU'É VOUS RECHERCHEZ ?

— v —

493

Le Transformateur

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

SOCIÉTÉ ANONYME
CAPITAL 200 000 000 DE FRANCS

USINES :
PETIT-QUEVILLY
(Seine-Inférieure)

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

AGENCE DE LYON

F. VIALLET, INGÉNIEUR

Téléphone : **BARRE 7-86**

5, rue Grôlée, 5,

Adr. Télégr. : **LETRANSFOREL-LYON**

DEVIS GRATUITS SUR DEMANDE

493

Registre du Commerce, Lyon n° B — 1445

SOCIÉTÉ HORME ET BUIRE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 18.000.000 DE FRANCS
LYON — 8, rue Victor-Hugo, 8 — LYON
Téléphone Barre : 0,03 et 33 68 ; inter. 131.

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

MATÉRIEL DE FORGES

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

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

MATÉRIEL DE MINES

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

ACIERS MOULÉS

Moulages en fonte jusqu'à 90 tonnes

Pièces mécaniques — Lingotières — Cuvelages de Puits et Tunnels

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

FONTES DE MOULAGE, D'AFFINAGE ET SPÉCIALES

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

- VI -

493

M • L • B • E

MANUFACTURE LYONNAISE DES BRONZES D'ÉCLAIRAGE

SOCIÉTÉ ANONYME FRANÇAISE AU CAPITAL DE 1.200.000 FRANCS

SIÈGE SOCIAL : USINES 113-115, ROUTE DE GENAS

VILLEURBANNE-LÈS-LYON

Téléphone : 2-69 VILLEURBANNE
Télegramme : BRONZE - ECLAIRAGE

BRONZES d'ÉCLAIRAGE
DE TOUS STYLES
pour ÉLECTRICITÉ, GAZ

BRONZES et LUSTRIES
D'ÉGLISES

STATUES ALLÉGORIQUES
de toutes dimensions

FONDERIE de BRONZE
CUIVRE-MAILLECHORT
Travaux pour toutes Industries
bruts ou usinés

TUBES LAITON ÉTIRÉS
SANS SOUDURE ET PROFILÉS

CUIVRERIES GÉNÉRALES
POUR MATÉRIEL ROULANT
CHEMINS DE FER - TRAMWAYS
NAVIRES - PAQUEBOTS
Tous les modèles des grandes
Compagnies

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

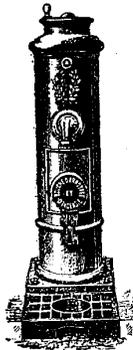
493

J. BAYARD Fils aîné

Ingénieur-Constructeur B^{té} S. G. D. G.

BUREAUX : 2, Avenue Jules-Ferry, LYON
USINES : 134, 137, rue Bugeaud,
Adr. télégr. Bayard Bornes, Lyon-Tél. Vaudrey 16-12

BORNES-FONTAINES



Syst. BAYARD, Breveté S. G. D. G.

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

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

Manufacture de Pompes

ET

MOTO-POMPES

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

493



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

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

LA VERRERIE MONNIER

Jk. 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 Arme.
Bouteilles et Bouteilles classées.

— VII —

193

Registre du Commerce : Lyon B. 3361

CURTY & C^{IE}

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

Bureaux et Ateliers : 30, rue de l'Abondance

Fonderies : 348, rue Duguesclin

Adresse télégraphique :
EXCELSIOR - LYON

LYON

Téléphone :
Vaudrey 3-32

JOINTS MÉTALLIQUES & GARNITURES

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

FONDERIE FONTE GRISE ET ACIÉRÉE

SPÉCIALITÉ DE BARREAUX DE GRILLE

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

APPAREIL "EXCELSIOR" pour la récupération des eaux de condensation

FOURNITURES INDUSTRIELLES pour Chaudières

E. PICAT, Directeur

— VIII —

193

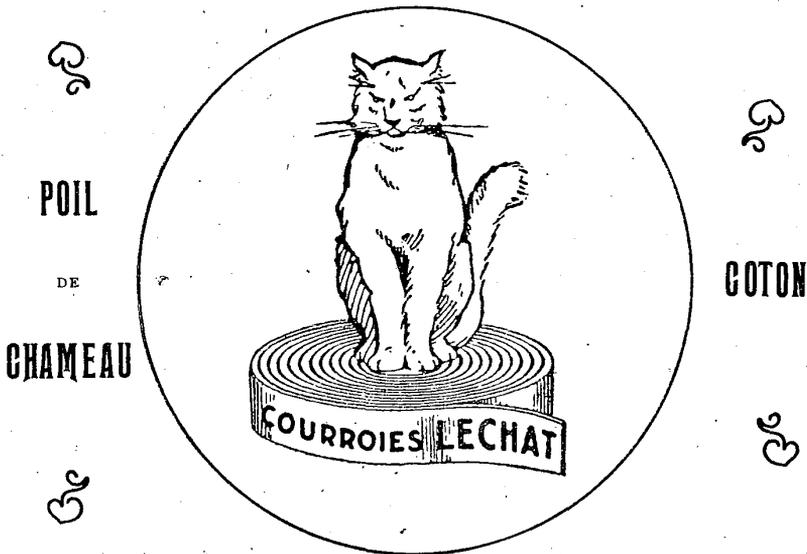
13 Grands Prix

5 Médailles d'Or

Courroies LECHAT

Cuir

Balata



Transporteurs

USINES : LILLE-PARIS-GAND

DÉPOT DE LYON : 29, Quai Gailleton

Téléphone : Barre 59-94

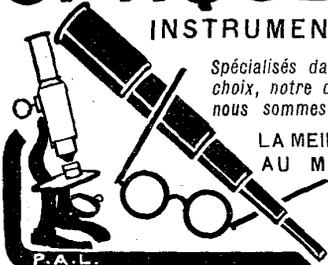
— IX —

193
CARTONNAGES EN TOUS GENRES
P. RAVIER
Ingénieur (E. C. L. 1897)
3, rue Jean-Novel
LYON-VILLEURBANNE. Tél. 7-06
SPÉCIALITÉ
de
BOITES
TUBES **SERTIES**
 ET
 EMBOUTIES **ÉTOUS**

193
Modelage Mécanique
Modèles de toutes dimensions pour
Grosse et petite Mécanique. Aviation. Automobiles.
Robinerie, Fonderie et Autres
A. LAPIERRE
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

193 R. C. Lyon, A. 13351

OPTIQUE - PHOTO
INSTRUMENTS DE PRÉCISION



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

LA MEILLEURE QUALITÉ
AU MEILLEUR PRIX



J. Gambs
4, rue Président-Carnot, 4
LYON

193 Cartonneries réunies
VOISIN & PASCAL
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.300.000 FRANCS
Siège social : 7, rue Godefroy, LYON — Tél. Vaudrey 2.86 — Inter. Barre 29-99
CARTONS ÉLECTRICITÉ (dits PRESSPAHN)

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



Cartons-Cuir pour Chaussure
Cartons pour Cartonage et Reliure
Cartonnettes bicolores pour Étuis

193
RENÉ DE VEYLE
Téléphone : Barre 0-94
FABRIQUE de PRODUITS CÉRAMIQUES — PRODUITS en GRÈS
pour Canalisations et tous Travaux de Bâtiments
SPECIALITÉ de Grès pour l'Industrie chimique et l'Électricité
USINE : La Tour-de-Salvagny (Rhône) — Directeur : Jean de VEYLE Ing. (E. C. L. 1914)
BUREAUX : 16, Quai de Bondy — LYON

— x —

193

R. C. Seine 72.294

Forges et Ateliers de
COMMENTRY-OISSEL

Société Anonyme au capital de 13.000.000 Frs.

CHAUDRONNERIE — WAGONNETS ET BERLINES — MATÉRIEL ROULANT
CHAUFFAGE — ÉLIMINATION DE BUÉES — SÉCHAGE

Agent Régional : Marc FONTUGNE, Ing. E. C. L. (1920)
206, Grande-Rue de la Guillotière, LYON

193

Importation
D'HUILES MINÉRALES

et
Automobile

MARQUE
DÉPOSÉE

TÉLÉPHONE { Vaudrey 32-42
Inter 1-13

TÉLÉGRAMMES
AUTOOIL LYON

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

Pour
l'Industrie

AUTO-OIL

Antoine LA SELVE
Successeur

SIÈGE SOCIAL ET USINE :

477, Avenue Jean-Jaurès, LYON

Succursales et Usines : MARSEILLE, ST-ETIENNE

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

193

V. BOUCHARDON & F. ANJOU

(I. E. G.)

(E. C. L. 1909)

17, rue Daniel-Stern, PARIS (XV^e)

Téléph. Ségur 0036 — Métro Duplex

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

193 Registre du Commerce, Lyon A 14531

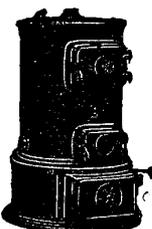
Établissements ACHARD

27, Chemin de Montagny
LYON

CHAUDIÈRES

pour
Chauffage central
eau et vapeur

Chef de fabrication :
Ch. MEDER
Ingénieur (E. C. L. 1904)



Tél Vaudrey 40-79

193

SOCIÉTÉ DE LYONNAISE

Photo-Chromo-Gravure

L. HEMMERLE Adm. Directeur

PHOTOGRAVURE

Photo-Lithographie

DESSIN

CLICHÉS

d'impression monochrome & trichrome

POUR **CATALOGUES, AFFICHES,**
JOURNAUX, ETC.

Registre du Commerce, Lyon B. 1.328

R.C. LYON B. 1328

6. Rue de la
GRANDE FAMILLE



193

Entreprise de Maçonnerie et Travaux Publics

Ancienne Maison V. VERTADIER

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

Téléphone Barre 37-07

8, rue Vaubecour, LYON

194 Registre du Commerce, Lyon n° A. 26.304

Établissements PONTILLE

BUREAUX et ATELIERS : 11 à 17, rue des Tournelles, LYON

Téléph. Vaudrey 8-80. — Adresse télégr. PONTILLE-TOURNELLES, LYON (Code A. Z. Français)

ASCENSEURS ET MONTE-CHARGES

Tous systèmes : électriques, combinés, à bras

LEVAGE — MANUTENTION — ENTREPRISE

Devis et Références sur demande

AGENCES : PARIS, 8, rue des Messageries — MARSEILLE, 38, rue du Bon-Pasteur

194

PAPETERIES CHANCEL

PÈRE & FILS

SIÈGE SOCIAL

MARSEILLE 42, rue Fortia

**PAPIER D'EMBALLAGE
ET CARTONNETTES**

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

194 Tribunal de Commerce, Clermont-Ferrand n° 2106

CAOUTCHOUC

Société anonyme des Anciens Établissements

J.-B. TORRILHON

Capital : 7.500.000 francs

MAISON FONDÉE EN 1850

CLERMONT-FERRAND (P.-de-D.). — Télép. 0.58

Tuyaux, Courroies, Clapets, joints
et toutes applications industrielles

Bandages pleins pour poids lourds

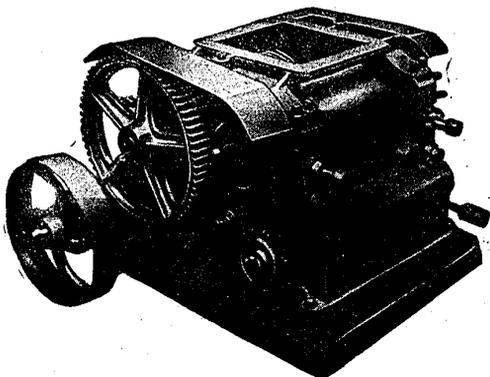
Pneu Vélo — Vêtements — Chaussures, etc.

Premlère Marque française

— XII —

194

Spécialité de Matériels pour
TUILERIES, BRIQUETTERIES
PRODUITS RÉFRACTAIRES



Emoteur « TALON », breveté S.G.D.G.

ET
**AGGLOMÉRÉS
DE BATIMENT**

FONDERIE

ET

*Ateliers de
Constructions*

Maxime TALON

INGÉNIEUR (E.C.L. 1898)

à ROANNE (Loire)

Téléphone 2-71

194

Registre du Commerce : Seine n° 439.475

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

TUYAUX

METALLIQUES

INDUSTRIELS !!!

VOUS
ignorez les multiples
emplois
de nos tuyaux

TOUS
vous en avez besoin !!!

Demander Catalogues et Renseignements
Agent régional exclusif

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

TUYAUX MÉTALLIQUES FLEXIBLES

pour toutes applications

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

Ramoneurs et Piqueurs pour Tubes de Chaudières

« **LE DALMAR** »

FLEXIBLES

SIÈGE SOCIAL : 18, rue Commines

PARIS (3^e)

Usines à **ESSONES (S.-et-O.)**

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

— XIII —

194

COMPAGNIE GÉNÉRALE D'ÉLECTRICITÉ

Société anonyme au Capital de 60 MILLIONS de francs

SIÈGE SOCIAL : 54, rue La Boétie, PARIS

SUCCURSALE DE LYON

38, Cours de la Liberté

Petit Appareillage électrique.

Lampes « Métal », mono et 1/2 watt.

Lampes T. S. F.

*Appareillage haute tension jusqu'à
150.000 volts.*

Transformateurs.

Moteurs et Dynamos.

Isolateurs haute et basse tension.

Ferrures électriques.

Isolants et Objets moulés.

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

Tubes de Vincey.

Zinc et Fer blanc en feuilles.

Aluminium moulé en coquille.

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

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

194 Registre du Commerce, Lyon n° A. 17154

MACHINES — OUTILS — OUTILLAGE

A. BLACHON

186, Avenue de Saxe, LYON

Tél. V.15-81

Dépôts et Agences exclusives :

TOURS PARALLÈLES, TOURS REVOLVERS

TARAUSEUSES — ÉTAUX-LIMEURS

« Le PROGRÈS INDUSTRIEL »

FRAISEUSES-PERCEUSES

« ATELIERS JASPAR »

MACHINES A FILETER « CORNÉLIS »

MACHINES pour fabrication des Boulons

Rivets, Tirefonds, Vis à chaud ou à froid

« ATELIERS DESPAIGNE »

PALIERS A BILLES, PALIERS A BAGUES

Organes de transmissions « S.E.G. »

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

195

R. C. Lyon n° A. 46589.

LA PROVIDENCE

C^o D'ASSURANCE

ACCIDENTS — INCENDIE

Directeur particulier

F. GRIACHE

Ingénieur E.C.L. (1920)

Géomètre-Expert

Vente et Achat de Propriétés

Levés de Plans — Nivellement.

Études — Expertises

Travaux en Béton armé

St-Cyr-au-Mont-d'Or

(Rhône)

195

— XIV —

Canalisations Électriques

"HALLEY"

HAUTE TENSION

BASSE TENSION

LE MEILLEUR ISOLANT POUR CABLES

MARQUE FABRIQUE DÉPOSÉE

HALLEY

Le Fibromica,
6, Place St-Aurèle,
Strasbourg

RECHERCHES DU COMMERCE
N° 293-IV
STRASBOURG

SPÉCIALITÉS :

- « FIBROMICA », en plaques de 1^m (Amiante combiné) seulement en 5^m/m d'épais.
- « FIBRO O », lisses des 2 côtés en 2^m50 et 1^m20 long., de 5 à 20^m/m épaisseur.
- « RODULL », pour séparation de Cabines de 40 à 80^m/m d'épaisseur.
- « RACCORD FIX » (Modèle déposé). *Demandez Prix et Renseignements*

195



50

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

SKF

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

NIKÉ

SKF

SUCCURSALE DE LYON : Avenue de Saxe, 168

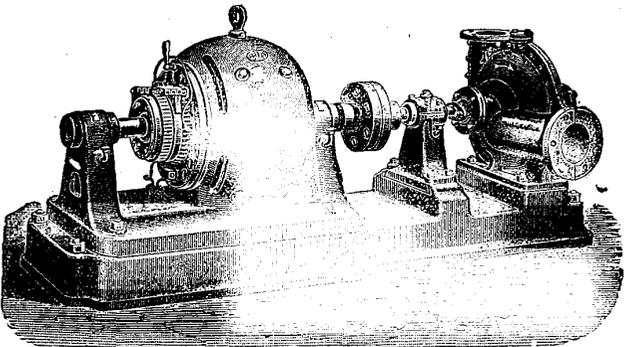
Téléphone : Vaudrey : 30-16

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

- XV -

195

B. BOTTET 38, Avenue Berthelot
35, Rue Bancel
et 33, Boulevard du Sud **LYON**



MOTO - POMPES CENTRIFUGES
Épurateurs pour Eaux Industrielles
CANALISATIONS pour EAU et VAPEUR
ROBINETTERIE & APPAREILS pour Chaudières et Chauffage à vapeur
DEVIS SUR DEMANDE

195 Registre du Commerce Lyon-Villeurbanne, N. 4256.

Marque
Déposée



"Au
LION"

ANCIENNES MAISONS

**SOCIÉTÉ LYONNAISE des
POULIES BOIS**
« Système Barial »
et **TOURNERIE MÉCANIQUE**
sur **BOIS** (J. BARIOZ, 1, rue Villeroi)
ÉTABLISSEMENTS
BÉNÉ & FILS
Successeurs de F. MESSY

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

USINE } 19, Chemin du Château - Gallard
et } VILLEURBANNE Rhône
BUREAUX } Téléph. LYON 21-29

195 Registre du Commerce, Lyon N. B. 1507

**SOCIÉTÉ DES
Produits Chimiques
COIGNET**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12.000.000
Maison fondée en 1818

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

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

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

ENGRAIS
POUR TOUTES CULTURES

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

195

ÉPURATEURS UNITERM

pour l'Alimentation
DES CHAUDIÈRES

GARANTIE DE SUPPRESSION
DES INCRUSTATIONS
PURGE CONTINUE

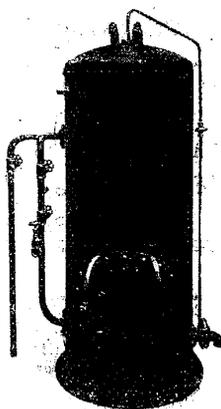


ÉPURATEUR UNITERM

de 3,000 litres de débit
horaire, disposé sur le massif
de la chaudière qu'il alimente

pour les Eaux de
FABRICATIONS

GARANTIE
DU ZÉRO
HYDROTIMÉTRIQUE
ZÉROHYDRINE



FILTRE DE ZÉROHYDRINE

de 1,500 litres de débit
horaire, en fonctionnement
dans une teinturerie
de Roubaix

Demander les Notices 237, 242 et 249

UNION THERMIQUE

Siège social : 19, Boulevard Malesherbes, PARIS

Représentant à Lyon : L. BIGUEUR, 262, rue Créqui. — Tél. Barre : 7-20

— XVII —

La Cheminée
Prat
s'est imposée
dans toutes les industries

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

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

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

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

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

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

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

SOCIETE DES CHEMINEES LOUIS PRAT
A TIRAGE INDUIT
144-146, Champs-Elysées, PARIS

TÉLÉPH. : Elysées 01-77 & 21-95 Télégrammes : TIRAGPRA-PARIS

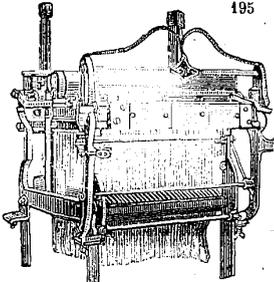
OFFICE TECHNIQUE DE PUBLICITE
R.C. Seine 210 742

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

Téléphone : Vaudrey 29-42

— XVIII —

195



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

TÉLÉPHONE : 6-46

195



EVERITE

COMPOSÉ DE CIMENT
ET FIBRES D'AMIANTE

Protège contre le chaud et le froid



EVERITE

MARQUE DÉPOSÉE

MARQUE DÉPOSÉE

ARDOISES — PLAQUES ONDULÉES
Pour Toitures

PLAQUES PLANES
Pour Plafonds et Revêtements

PANNEAUX POUR ÉLECTRICITÉ
Cuves et Pièces moulées pour Laboratoires

Échantillons — Brochures — Devis
gratuits sur demande

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

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

195

COMPTOIR TH. ECKEL

Maison fondée en 1858

RENSEIGNEMENTS COMMERCIAUX, INDUSTRIELS
CONTENTIEUX

AGENCES :

PARIS 110, B rd Sébastopol Tél. Archives 40-93	LYON 2, rue de la Bourse Tél. 41-03	ST-LOUIS (Ht-Rhin) 82, rue de Mulhouse	GENÈVE 54, rue du Rhône	BRUXELLES 31, Montagne aux Herbes Potagères	TOULOUSE 51, rue Alsace- Lorraine
--	--	---	-----------------------------------	--	--

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

495

La Fonderie des Ardennes

MÉZIÈRES

Adresse télégraphique : FONDRIARDE- | Bureau Commercial : 65, rue de Cha-
MEZIÈRES. — Téléphone : 1-67. | brol, PARIS. — Téléph. Nord : 54-12

Agent pour le SUD et le SUD-EST : **L. CHAINE**, Ingénieur (E. C. L. 1912)

22, rue Chevreul, LYON. — Téléphone : Vaudrey 36-63

FONTE MALLÉABLE

Pièces pour cycles, automobiles, machines agricoles, filatures, mécaniques en tous genres, doigts de faucheuses et toutes industries, etc.

FONTE MÉCANIQUE

Pièces en fonte ordinaire en tous genres pour machines-outils, chemins de fer, chauffage, automobiles, machines agricoles, balances. Pièces jusqu'à 400 kilos.

Moulage mécanique pour Séries — Moulage à la main

Production annuelle : 2.000.000 k. fonte malléable, 1.500.000 k. fonte douce
Surface couverte des usines : 10.000 mq. — 4 cubilots, 60 machines à mouler

TRAVAIL SOIGNÉ — LIVRAISON RAPIDE

La réputation de sa fabrication et la puissance de ses moyens de production lui permettent de donner toute satisfaction à tous les besoins de la clientèle

495

Registre du Commerce, Lyon n° A 26.000

CH. LUMPP & C^{ie}

Ingénieur (E. C. L. 1885)

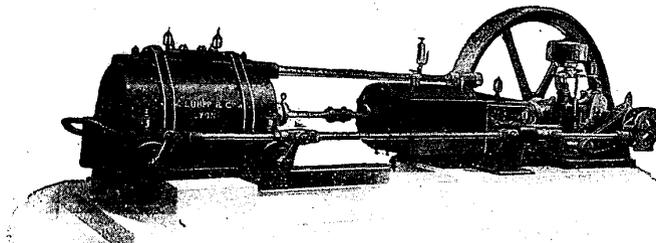
12, Rue Jouffroy, LYON

Construction de Machines spéciales pour :

L'INDUSTRIE CHIMIQUE

LA TEINTURE - LA TANNERIE

LA VENTILATION



— XX —

495

Registre du Commerce : St-Étienne n° 2058

**HOUILLES — COKES — ANTHRACITES
CHARBONS INDUSTRIELS**

MAURE & ANGELIER

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

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

495

Registre du Commerce : Seine 30.752

BANQUE NATIONALE de CRÉDIT

Société Anonyme au capital de 250 MILLIONS de francs entièrement versés

SIÈGE SOCIAL à PARIS, 16, Boulevard des Italiens
Succursale de LYON, 39, rue Grenette

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

Agences à :

Lyon-Bellecour, 4, place Le Viste Tél. : 4-61.
» Tolozan, 24, place Tolozan » : 46-67.
» Brotteaux, 10, cours Morand » Vaud. : 26-42.
» Guillolière, 52, cours Gambetta » : 24-32.
» Lafayette, 21, cours Lafayette » : 30-19.
Saint-Fons, 80, av-nue 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.

495

POUDRE à CÉMENTER

(L. G.)

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

Léon LOMBARD-GERIN

53, rue des Docks, LYON

204

INGÉNIEURS !...

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

J. MARLHENS

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

LYON

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

493

Protégez vos ouvrages métalliques avec le

FERROSOTER

PEINTURE MÉTALLIQUE ANTI-ROUILLE

REMPLAÇANT LE MINIMUM ET LA CÉRUSE

ÉTABLISSEMENTS JULIEN, 2, Rue Corneille, MARSEILLE

Fournisseurs des grandes Administrations et de la Marine Nationale

— XXI —

196

PROGIL

Société anonyme — Capital : 12.000.000 de francs

Siège social : 10, quai de Serin, LYON

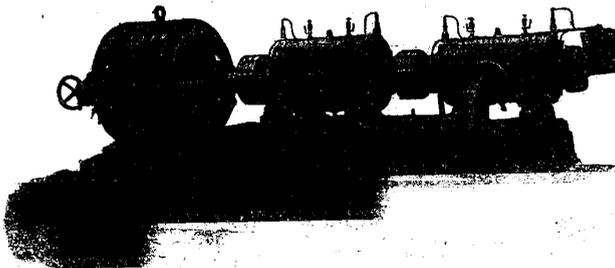
(Anciennement : **PRODUITS CHIMIQUES GILLET & Fils**)

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

196

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

MACHINES DE PRÉCISION



RENDEMENT SUPÉRIEUR

COMPRESSEURS ET POMPES A VIDE ROTATIFS
MOTEURS GAZ VILLE ET GAZ PAUVRE
MOTEURS SEMI-DIESEL « UTO » DIESEL SANS COMPRESSEUR
Éts Georges ANGST, Ingénieur E. C. P., Concessionnaire, 2, rue de Vienne, PARIS (8^e)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 3.000.000 DE FRANCS

Téléphone : Wagram 11-79 et Wagram 38-17

197

Registre du Commerce, Lyon B. 2459.

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

BERRUET & PRADAT

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

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

— XXII —

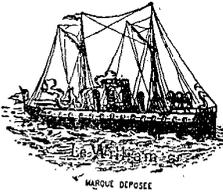
197

Registres du Commerce, Paris n° 148.469 — Lyon 3.387

MÉTHODE DE VAPORISATION

Le William's

Augmentation de la puissance de vaporisation des Chaudières
Economie de combustible



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

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

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

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

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

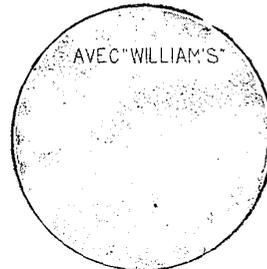
L'emploi des désincrustants devient donc sans objet.



Sans William's - cristaux.

Micro-photographies

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



Avec William's - pas de cristaux.

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

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

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

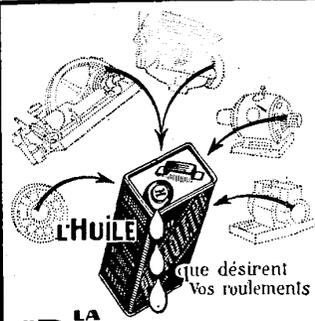
Téléph. : BARRE 19-46 — Télégr. : LEWILLIAMS-LYON

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

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

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

97



L'HUILE
que désirent
Vos roulements

LA
"PRÉMOLEÏNE"
des Etablissements JANIN & ROMATIER

26, rue du
Commandant - Fuzier
LYON

Calor ! Vaudrey 19-71

Nouvelle adresse :

129, route de Vienne, 129
LYON

197-2 Registre du Commerce Lyon 3279

Toutes Fournitures ÉLECTRIQUES
Toutes Installations

**J. DUBANCHET
& H. TROLLIET**

SIÈGE SOCIAL : 127, rue Pierre-Corneille
Téléphone Vaudrey 4-73

MAGASINS de VENTE : 31, cours de la Liberté
Téléphone Barre 51-74

MAGASINS de VENTE : 21, rue Ferrandière
Téléphone Barre 45-48

BUREAU D'ÉTUDE et Ateliers : 68, r. Béchevelin
Téléphone Vaudrey 4-73

Demander nos Catalogues
Devis gratuit sur demande

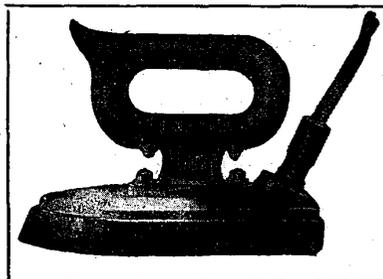
197

CHAUFFAGE **"CALOR"** ÉLECTRIQUE

Exiger la Marque



sur les Appareils



Exiger la Marque



sur les Appareils

FERS - FOURNEAUX - BOUILLOIRES - RADIATEURS - TAPIS

DEMANDER LE CATALOGUE R

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

CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES

Société Anonyme au Capital
de 40 Millions de Francs

19, Rue Louis-le-Grand, 19
PARIS (2^e)

DE FRANCE

Adresse télégraphique : XILETRIX-PARIS.

Téléphone : { Cl. 41.07.
Gut. 52.74. }

AGENCES :

BORDEAUX : 30, rue Saint-Rémy.

MARSEILLE : 114, rue Sylvabelle.

LILLE : 13, rue de Loos.

NANCY : 49, rue Kléber.

LYON : 41, rue de la République.

RENNES : 15 bis, Canal St-Martin.

TOULOUSE : 46, rue de Metz.

USINES A TARBES ET VÉNISSIEUX

TURBINES HYDRAULIQUES (" Procédés SINGRUN ")

Locomotives et Automotrices électriques de Chemins de fer
Matériel roulant de Tramways

Moteurs et Équipements de traction pour Chemins de fer
et Tramways (*Procédés Dick-Kerr*)

Locomotives électriques de Mines et d'Industrie

Éclairage électrique des trains (*Procédés Stone-Lilliput*)

Machines d'extraction électriques
Équipements électriques de Laminoirs
Moteurs Diesel industriels

Turbo-Alternateurs (*Procédés English Electric C°*)

Machines à vapeur (*Procédés Van den Kerchove*)

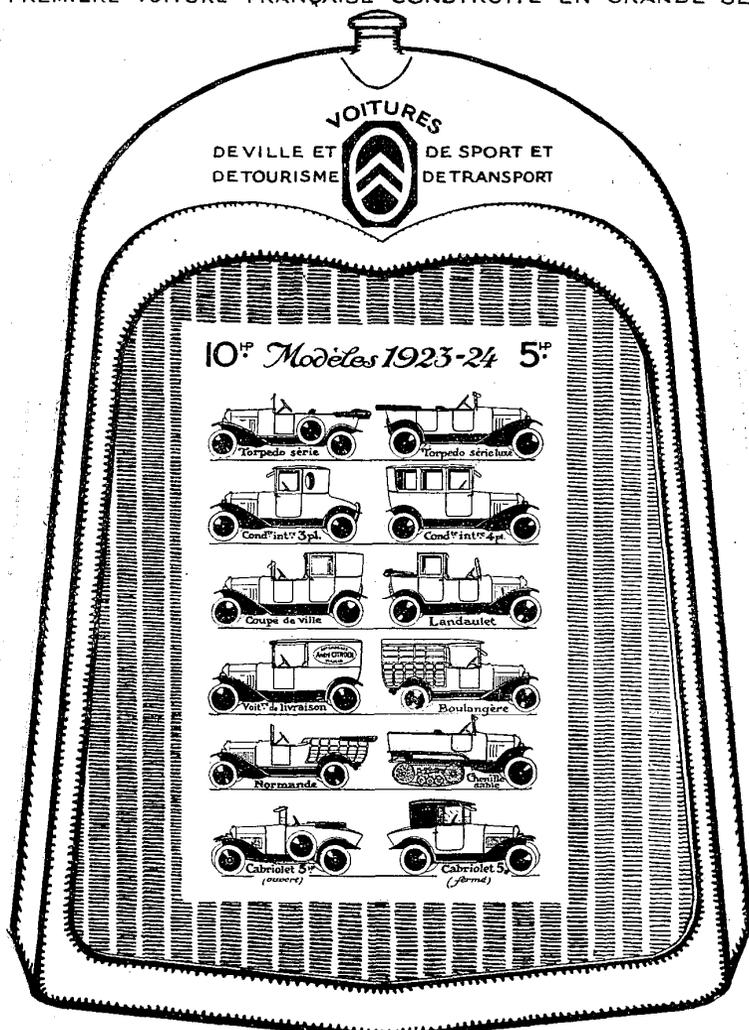
Dynamos — Alternateurs — Transformateurs statiques
Moteurs industriels à courant continu et alternatif
Commutatrices

Appareils téléphoniques et accessoires

Installations complètes de Centrales, Usines, etc....
Études, Devis, Visites d'Ingénieurs sur demande.

437

LA PREMIÈRE VOITURE FRANÇAISE CONSTRUITE EN GRANDE SÉRIE



LES AUTOMOBILES
CITROËN

ANDRÉ CITROËN CONSTRUCTEURS, QUAI DE JAVEL - PARIS

-- XXVI --

197

Établissements **PIGUET**

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

Société Anonyme au Capital de 2.500.000 francs

Siège Social : 2, rue de Paris, LYON

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

MACHINES A VAPEUR

Systeme **PIGUET**

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

Utilisation de vapeur d'échappement

Machine à prélèvement de vapeur

Moteurs à gaz pauvre et à huile lourde — Locomotives

Matériel de Mines — Compresseurs

Groupes électrogènes — Elevations d'eau

Purgeurs automatiques pour conduites de vapeur

MÉCANIQUE GÉNÉRALE

Agences à **PARIS, MARSEILLE, BORDEAUX**



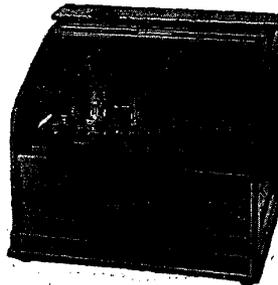
197

RECEVEZ CHEZ VOUS, à la ville, à la campagne, les Radio-Concerts, Conférences, Renseignements financiers, Bulletins météorologiques, Signaux horaires, etc., etc.



Appareil récepteur
donnant une audition parfaite à toutes distances

Construction et
Présentation irréprochables



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

AVEC LE

EN VENTE
chez les Électriciens
grands Magasins

Radio Universel

Paris - Rhône

ET
Société de Paris
et du Rhône



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



— XXVII —

197

HUILES MINÉRALES

“ Empire Oil Company ”

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

CAPITOLE CYLINDER et **EMPIRE STAR** pour cylindre.

RED CROWN pour mouvements de transmissions.

EMPIRE OIL pour Automobiles.

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

CROWN TRANSFORMER pour transformateurs.

Agent général : **M. SEYVET**, 18, place Bellecour

Lyon : Téléphone Barre 52.50

197

Registre du Commerce, Lyon B. 2355

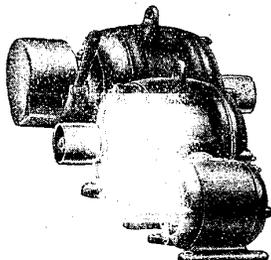
Le Moteur Électrique

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs
18, Route de Crémieu — LYON-VILLEURBANNE

Téléphone : 0-80 Villeurbanne

*Une fabrication
soignée*

Prix modérés



*Un rendement
supérieur*

Références sérieuses



UN MATÉRIEL ÉLECTRIQUE MODERNE

Construction de moteurs à courant alternatif jusqu'à 60 CV — Moteurs et Dynamos à courant continu
El.ctro-Pompes — Chariots agricoles universels — Transformateurs, etc.

Demander le Catalogue général et Tarifs spéciaux

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

Représenté par : { **ROCHAS Jean** (Ingénieur E. C. L. 1922).
MONNERET Henri (Ingénieur E. C. L. 1922).

— XXVIII —

197

LE JOINT PARISIEN

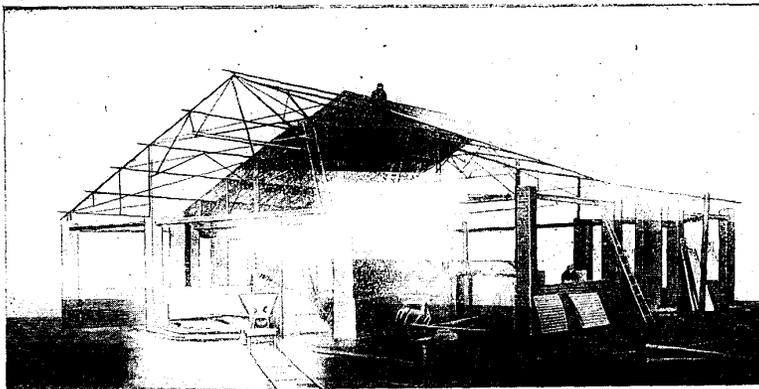


Représenté par **M. C. SEYVET, 18, place Bellecour, LYON**

Téléphone : Barre 52-50

197

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS **A. PINGAUD** A PANTIN (Seine)



CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES ÉCONOMIQUES
Système tubulaire KING breveté

AGENTS pour la Région lyonnaise
GIGNOUX * et DU CLOSEL, 12, rue d'Auvergne, LYON

S. C.

Ing. E.C.L. 1908

Téléphone Barre 47-60

197

ARTHAUD & LA SELVE

Téléphone 2

LYON

Téléphone 2

Commerce des Métaux ouvrés :

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

Usine à Neuville-sur-Saône :

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

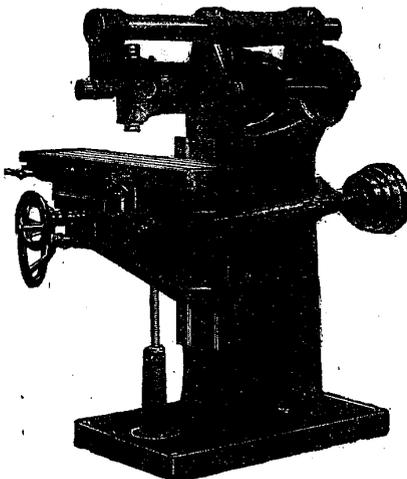
Fonderie, 12, rue des Petites-Sœurs :

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

DÉPÔT DES ZINCS DE LA SOCIÉTÉ DE LA VIEILLE MONTAGNE

Bureaux et Magasins : 18, Quai Tilsitt, LYON

197



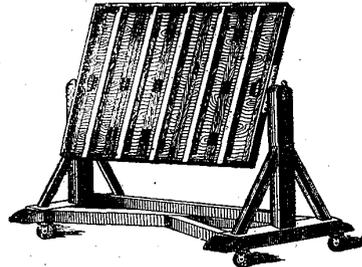
FRAISEUSE " IRIS " N° 1

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

A.M. PUGET 85, Av. Philippe-Auguste
PARIS (XI^e)

Ingénieur A. et M.
Ancienne Maison A.-V. Vauthrin — Téléph. : Roquette 10-74

200 Registre du Commerce, Lyon A. 898.



Eug. GAY

154, rue Moncey, LYON

Usine et Bureaux (Téléph. Vaudrey 27-07)

FABRIQUE

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

REPRODUCTION

de PLANS et DESSINS (tous les Procédés)

— XXX —

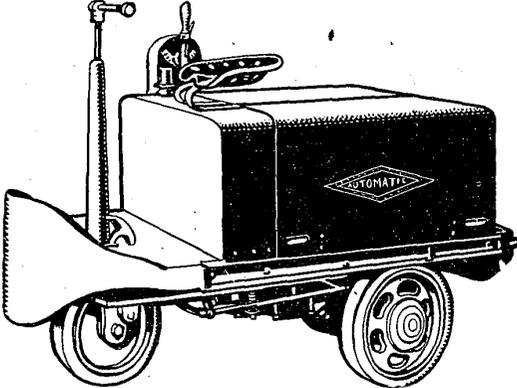
197 Registre du Commerce : Seine n° 177.539

Compagnie des Chariots et Tracteurs
“ AUTOMATIC ”
PARIS — 64, Chaussée d'Antin, 64 — PARIS

Simplifiez vos Manutentions
EN EMPLOYANT
nos Chariots électriques

Agent à Lyon :
M. Marc FONTUGNE
(E. C. L. 1920)

206, 6^{de}-Rue de la Guillotière
LYON



TRACTEUR 3 ROUES
CAPACITÉ 5 A 15 TONNES

438

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

— XXXI —

198

Registre du Commerce : Seine 404-380

SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES Usines du Rhône

Société Anonyme — Capital : 27.000.000 Francs

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

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

Produits pharmaceutiques :

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

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

Produits techniques :

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

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

Produits photographiques :

Hydroquinone.
Rhodol (Métol des Usines du Rhône).

Sulfite et hyposulfite de soude.
Chlorhydrate de diamidophénol.

Saccharine S. C. U. R.

Produits pour parfumerie :

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

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

Rhodoid — Matière plastique de Sécurité

— XXXII —

198

CRÉDIT LYONNAIS

FONDÉ EN 1863

Société Anonyme, Capital entièrement versé 250 Millions

Siège Social : PALAIS DU COMMERCE, LYON - Téléphones : Portefeuille 16-40 et 18-97, Bourse 21-28, Titres 9-01

AGENCES DANS LYON :

BROTTEAUX, 43, Cours Morand.....	Télé. V. 21-58	GUILLOTIÈRE, 45, Cours Gambetta..	Télé. V. 16-79
CHARPENNES, 94, Boulevard des Belges..	» V. 21-98	LA FAYETTE, 135, Avenue de Saxe..	» V. 26-49
CROIX-ROUSSE, 150, Boul. de Croix-Rousse	» B. 24-57	LA MOUCHE, Place Jean-Macé.....	» V. 19-14
PERRACHE, 38, Rue Victor-Hugo.....	» B. 0-73	TERREAUX, Place de la Comédie.....	» B. 43-81
VAISE, 1, Rue Saint-Pierre-de-Vaise.....	» B. 3-11	MONPLAISIR, 431, Grande-Rue.....	» V. 1 52

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

OULLINS, 69, Grande-Rue..... Téléphone 47 | VILLEURBANNE, 59, Place de la Mairie. Téléphone 0-04

BANQUE, CHANGE, ESCOMPTE, RECouvreMENTS, OPÉRATIONS DE BOURSE

LE CRÉDIT LYONNAIS applique à sa clientèle les conditions les plus avantageuses

SIÈGE CENTRAL A PARIS. Agences dans les principales villes de France et d'Algérie. Agences à l'Étranger

199

Registre du Commerce, Lyon n° A. 13.252



LES ROULEMENTS A BILLES
DE QUALITÉ

POUR

Automobiles — Boîtes d'essieux de wagons — Moteurs

Paliers à Billes

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

Pierre ROBIN

AGENT EXCLUSIF POUR L'EST ET LE SUD

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

190

René CABAUD

Ingénieur-Conseil (E.C.L. 1911 et E.S.E.)
Expert près le Tribunal de Commerce de Lyon

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

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

HYDRAULIQUE. — Aménagement de chutes d'eau, Stations de Pompage, Adductions d'eau.

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

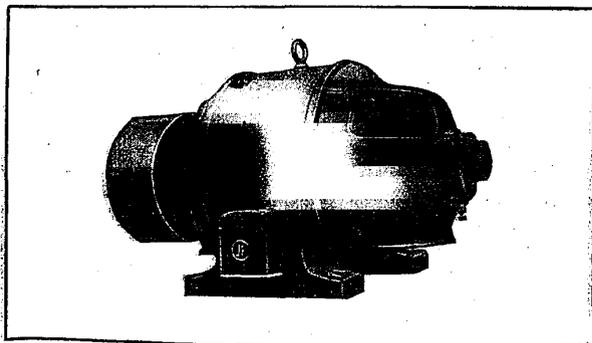
Études, Projets, Direction de travaux, Réceptions de matériel, Organisation et Gérance d'exploitations, Contrôle d'installations, expertises.

— XXXIII —

199

Registre du Commerce. Belfort n° 407.

ATELIERS DE CONSTRUCTION DE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE



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

MOTEURS & GÉNÉRATRICES

COURANT CONTINU ET ALTERNATIF de 1/50 à 50 HP

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

COMMUTATRICES DE 2 à 50 KW "TRIPHASE-CONTINU"

CONVERTISSEURS ROTATIFS — ÉLECTRO-POMPE à PISTON de 1 à 20 M³/H.
"MOTEURS PETITE SÉRIE" - PERCEUSES - MOTEURS "MACHINE A COUDRE"

APPAREILLAGE "BLINDÉ" - RHÉOSTATS - TABLEAUX DE DISTRIBUTION
APPAREILS DE MESURE — LIMITEURS DE COURANT

PRODUCTION ANNUELLE : 10.000 MACHINES

JAPY FRÈRES & C^{IE}

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

45.000 MACHINES EN FONCTIONNEMENT.

DEVIS & TARIFS SUR DEMANDE

DEMANDER LA LISTE MENSUELLE DE STOCK

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

199

Pour votre ameublement



adressez vous à votre camarade:
A. PLANCHON, 30 bis Place Bellecour, Téléph. B. 48-22.

199

IMPORTATION DIRECTE

D'Huiles Minérales

Raffinerie de Graisses consistantes
et Produits d'Entretien

“ Oil Splendor Refining ”

Pierre GAUTHIER

Concessionnaire pour la France

21, Chemin St-Gervais

LYON-Monplaisir

Téléphone : VAUDREY, 30-99

Télégrammes : SPLENDOIL-LYON

200

CLICHÉS

D'IMPRESSIONS
— PAR TOUS PROCÉDÉS
PHOTO-CHROMO - SIMILI-GRAVURE
DESSINS-RETOUCHES AMÉRICAINES

Etablissement Moderne de Photogravure

A. SABOUL & P. ALEXANDRE
12 Rue de Baraban 12

Allo Vaudrey 44-72 LYON

200

Ateliers de Chaudronnerie
et de Constructions métalliques

SERVE FRÈRES

RIVE-DE-GIER (Loire)

CHAUDIÈRES A VAPEUR DE TOUTS SYSTÈMES

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

Adresse télégraphique : SERVE-RIVE-DE-GIER

— XXXV —

200

Registre du Commerce, Grenoble n° 7474

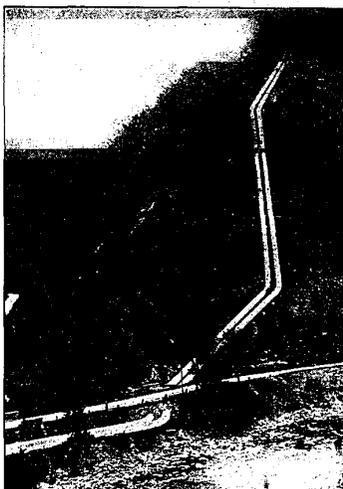
Établissements **JOYA** GRENOBLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS

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

BUREAUX

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



**AMÉNAGEMENTS de
CHUTES D'EAU**

CONDUITES FORCÉES

*Ouvrages métalliques
de Prise d'eau*

Vannes - Grilles - Passerelles

PYLONES

*Charpentes pour Postes
de Transformateurs*

CONSTRUCTIONS Métalliques

PRODUCTION, TRANSPORT et UTILISATION de la VAPEUR

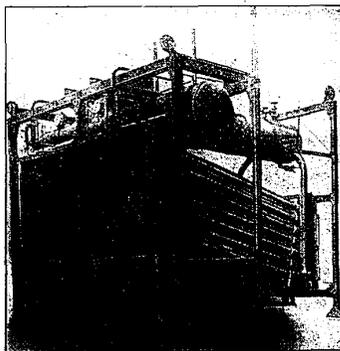
Chaudières MULTITUBULAIRES
type à Éléments — type à Caissons

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

Accumulateurs de Vapeur

Chaudières Électriques
BERGEON-FRÉDET

Tuyauteries Générales



— XXXVI —

200

Société Anonyme
des
Foyers

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

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

Automatiques

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

Roubaix

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

Agence à Lyon
12, rue Alphonse-Fochier
J. MARDUEL, Ingr. Rep.
Tél. Barre 39-77

200

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 :

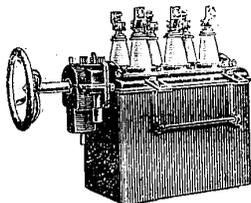
PARIS (2^e)

10, Rue d'Uzès — Tél. Central 19-49

APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE

BASSE TENSION - HAUTE TENSION

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



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

— XXXVII —

200

Registre du Commerce, Lyon n° B 456.



L'APPAREILLAGE ÉLECTRO-INDUSTRIEL PÉTRIER, TISSOT & RAYBAUD



SOCIÉTÉ ANONYME

210, Avenue Félix-Faure, 210

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

LYON

Télégrammes : Electro-Lyon.
Chèques postaux : Lyon n° 9788.

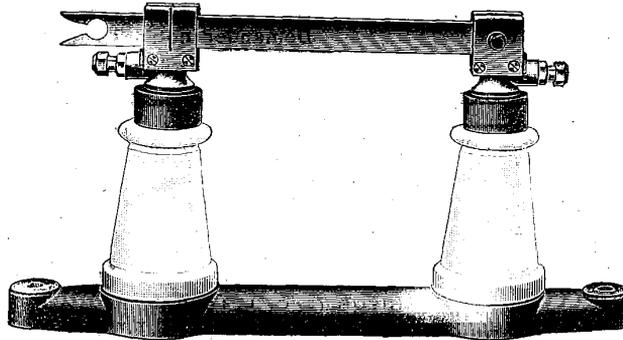
DÉPÔTS :

Paris, 13, rue des Bluets. — Téléphone-
Roquette : 82-22 et 17-38.
Bordeaux, 6, cours d'Albret. — Téléph. 19-12.
Lyon, 24, rue de la Part-Dieu. — Téléph.-
Vaudrey : 11-39.
Marseille, 67, rue St-Jacques. — Téléph. : 56-25.

Nancy, 60, rue de la Commanderie. —
Téléphone : 15-55.
Nice, 19 bis, boul. Raimbaldi. — Téléph. : 45-77.
Rouen, 37-39, rue de Crosne. — Téléph. : 19-35.
Toulouse, 10-12, rue Constantine. — Té-
léphone : 11-52.

AGENCES :

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



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

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

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

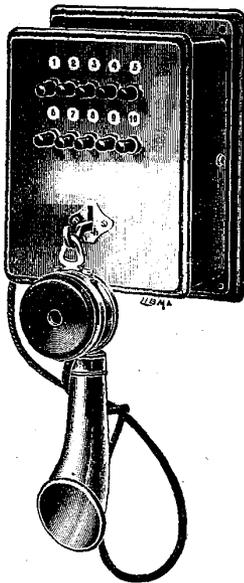
Tout l'Appareillage électrique haute et basse tension

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

— xxxviii —

200

COMMERÇANTS, INDUSTRIELS, BANQUIERS



DEMANDEZ $\left. \begin{array}{l} \text{rapidement} \\ \text{directement} \end{array} \right\}$ tous vos renseignements
dans vos services
au moyen des **POSTES TÉLÉPHONIQUES**

A DIRECTIONS MULTIPLES
par boutons commutateurs
à déclanchement automatique

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

J. DUBEUF

Ingénieur (E. C. L. 1889)

TÉLÉPHONE : 28-01

11, rue du Plâtre — LYON — Palais des Arts

LES MEILLEURES RÉFÉRENCES SUR PLACE

Demander notre Tarif
POSTES pour grandes DISTANCES

200

Manufacture de Tôlerie industrielle

Ancienne Maison MOTTET & THIVOLET

Ph. THIVOLET, Suc^r

INGÉNIEUR (E. C. L. 1903)

LYON — 39, rue Pasteur 39 — LYON

Téléphone : 25-31

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

200

M. GELAS et J. GAILLARD

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

68, Cours Lafayette, LYON

TÉLÉPHONE 44-32

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

200

Registre du Commerce, Paris n° 1784

RESPIRATEURS

contre les poussières,
les vapeurs et les gaz



LUNETTES D'ATELIER

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

LUNETTES DE ROUTE

pour automobilistes, cyclistes,
aviateurs, etc.

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

Vente : GOULART, 33, rue de la Roquette, PARIS, XI^e

NOTICE SUR DEMANDE

— XXXIX —

200

Registre du Commerce : Lyon n° A. 13.210

V^{VE} H. DUMAINE

GLACES • MIROITERIE • DORURE

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

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

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

200

CHAUDRONNERIE, ACIER, CUIVRE, ALUMINIUM

Constructions métalliques

ATELIERS BONNET SPAZIN

à LYON-VAISE

Société Anonyme par Actions, Capital 2.250.000 fr.

GÉNÉRATEURS DE VAPEUR
DE TOUS LES TYPES

Chaudières Galloway

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

CHAUDIÈRES

pour LOCOMOTIVES et BATEAUX

SURCHAUFFEURS DE VAPEUR

Tuyauteries Générales
et ROBINETTERIE

APPAREILS SPÉCIAUX
POUR TOUTES INDUSTRIES
ET INSTALLATIONS COMPLÈTES

APPAREILS À ÉVAPORER ET À CONCENTRER
Systèmes KAUFMANN

USINES

pour le traitement chimique des bois
et fabriques d'extraits

GAZOMÈTRES ET APPAREILS
pour Usines à Gaz
RÉSERVOIRS à Eau, Alcool, Pétrole

CONDUITES FORCÉES pour **CHUTES D'EAU**

00

CONSTRUCTIONS METALLIQUES

PLANCHERS ET CHARPENTES EN FER

Combles, Schedules, Installations d'Usines, Grilles, Serres, Marquises, Véranda's, 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 : BARRE 11-04

SERRURERIE POUR USINES & BATIMENTS

— XL —

200

POTEAUX ET MATS

POUR

CANALISATIONS ELECTRIQUES

*en bois de PIN et de SAPIN de première qualité
parfaitement injectés au SULFATE DE CUIVRE
(Procédés Boucherie et Vase-Clos)
ou imprégnés au BICHLORURE DE MERCURE
(Procédé Kyan)*

COMPAGNIE FRANÇAISE

DES

ÉTABLISSEMENTS GAILLARD

Société anonyme au Capital de 2.000.000 de francs

TÉLÉGRAMMES : GAILLARD-BOIS

TÉLÉPHONE : 0-10 - 1-50 - 2-26

SIÈGE SOCIAL :

BÉZIERS : 17, Rue Sébastopol

FOURNISSEUR

DÉS ADMINISTRATIONS FRANÇAISES DES POSTES ET TÉLÉGRAPHES,
DES ARMÉES ALLIÉES,
DE LA GUERRE ET DE LA MARINE, DES COMPAGNIES DE CHEMINS DE FER
ET DES SOCIÉTÉS ÉLECTRIQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES

BUREAU à PARIS : 10, rue Auber (IX^e)

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

— XLJ —

200

Registre du Commerce, Lyon n° B. 3194.

ETS LUC COURT

S^{ts} A^{tes} CAPITAL 600.000 Frs
88, 92 Rue Robert

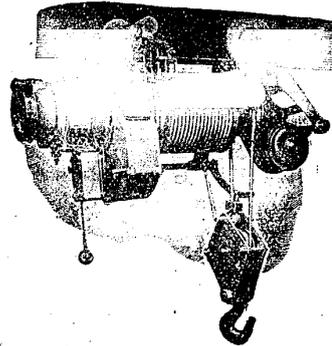
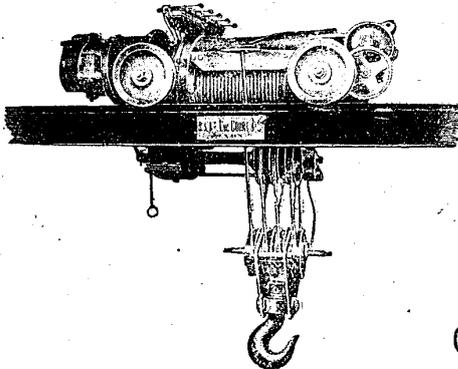
LYON

Ingénieur (E. C. L. 1883)

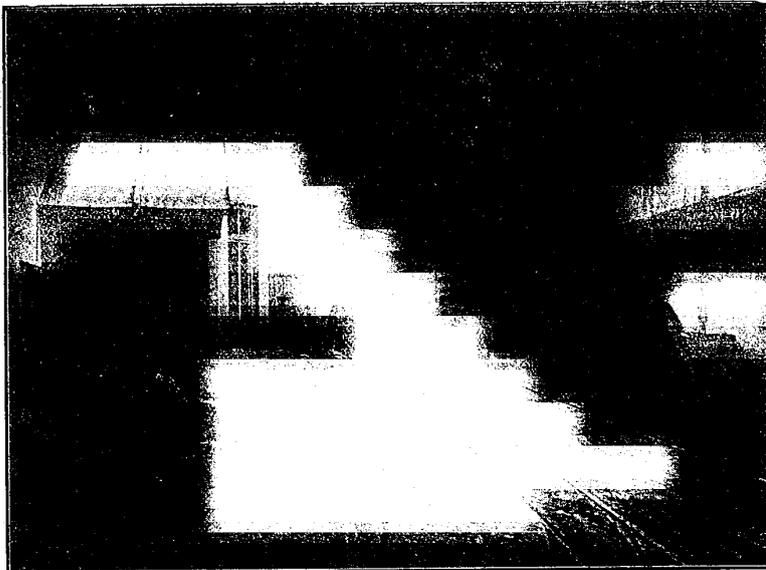
PALANS ÉLECTRIQUES

"ERGA"

PONTS ROULANTS



CABESTANS



— XLII —

200

Registre du Commerce, Bourgoin n° 617

ATELIERS
DIEDERICHS

Ingénieurs (E.C.L. 1877 et 1887)

Société Anonyme au capital de 2.000.000 de francs

BOURGOIN (Isère)

Téléphone :
Bourgoin 50-7-38

Télégramme :
DIEDERICHS-BOURGOIN

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

MÉTIIERS à tisser pour tous LES TEXTILES.

Métier à grande vitesse pour coton.

Métier spécial pour Crêpe de Chine et Charmeuse.

Métier automatique.

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

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

MACHINES PRÉPARATOIRES.

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

FONDERIE.

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

Moulage à la machine pour pièces en série.

Production mensuelle 400 tonnes.

Livraison rapide.

— XLIII —

200

Ancienne Maison BUFFAUD Frères — B. BUFFAUD & T. ROBATEL
FONDÉE EN 1880

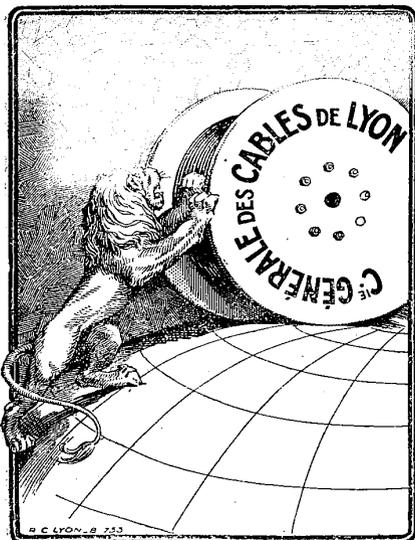
T. ROBATEL, J. BUFFAUD & C^{ie}

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

Membres du Jury, Hors Concours aux Expositions universelles de 1889, 1894, 1900, 1914
69, Chemin Jacques-Martin, LYON

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

200



COMPAGNIE GÉNÉRALE
DES

CABLES DE LYON

41, CHEMIN DU PRÉ-GAUDRY
LYON

—
CABLES

ÉLECTRIQUES

sous plomb et armatures diverses.

—
FILS

ÉMAILLÉS

nus et guipés

200

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, 293 bis, avenue Jean-Jaurès, LYON

- XLIV -

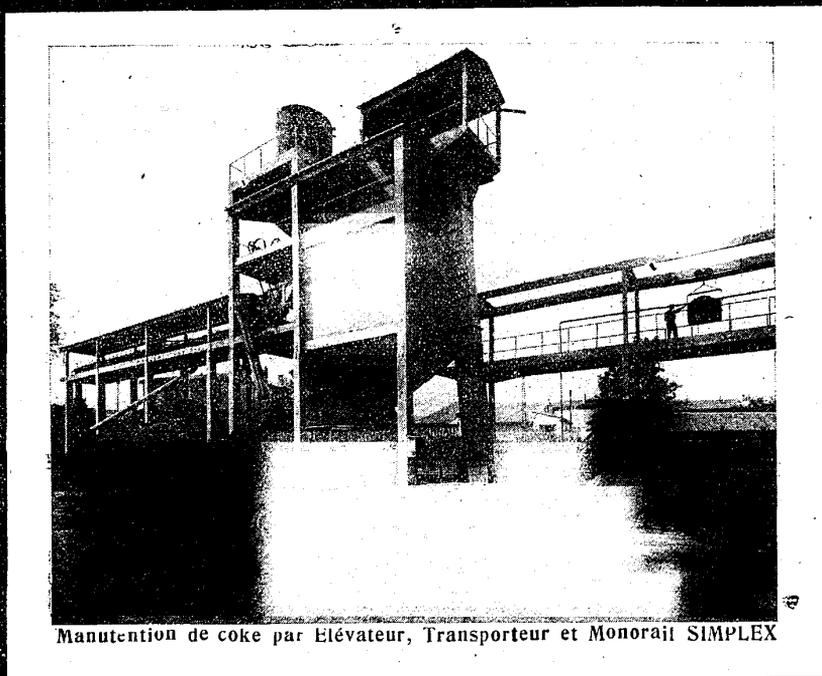
CHAÎNES SIMPLEX

ÉLÉVATEURS
TRANSPORTEURS
MONORAILS
MONTE-CHARGES
CHEMINS A ROULEAUX

SIMPLEX

ET

TOUS APPAREILS DE MANUTENTION



Manutention de coke par Elévateur, Transporteur et Monorail SIMPLEX

C^{IE} DES TRANSPORTEURS SIMPLEX
43, Rue Lafayette, PARIS

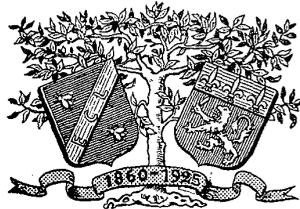
22^e Année. — N^o 203

Janvier 1925

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

ÉCOLE TECHNIQUE SUPÉRIEURE FONDÉE EN 1857

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



EXPOSITION INTERNATIONALE DE LYON 1914 : MÉDAILLE D'OR

SOMMAIRE

Assemblée générale et Banquet annuel du 6 décembre 1924.
Chronique de l'Association, des Groupes régionaux et de l'École.
Offres et Demandes de Situations. — Informations commerciales.
Bibliographie. — Sommaire des Publications reçues à l'Association.

PRIX DE CE NUMÉRO : 3 FR.

Secrétariat et Salle de lecture de l'Association

7, RUE GRÔLÉE, LYON

Téléphone : Barre 48-05

Compte de Cheques postaux : LYON 1995

AVIS DE LA TRÉSORERIE

COTISATION 1925

MM. les Anciens Élèves qui n'ont pas encore acquitté leur cotisation pour l'exercice 1925 sont informés qu'ils recevront très prochainement par la poste un mandat de recouvrement de 51 FRANCS (50 fr. de cotisation et 1 fr. pour frais divers).

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

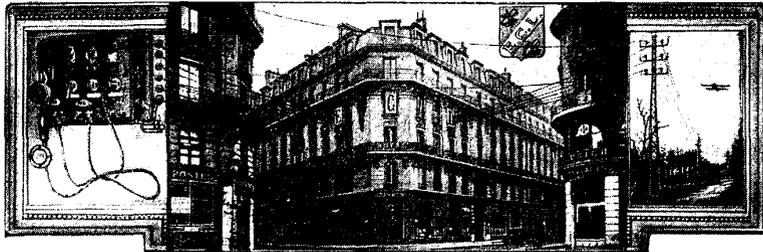
Les Camarades habitant l'étranger sont invités à nous envoyer leur cotisation par la voie qu'ils jugeront la plus pratique et la plus économique, les frais de recouvrement par poste étant considérables pour l'extérieur.

La cotisation est obligatoire pour tous les membres de l'Association. Son non paiement entraîne la radiation. Elle donne droit au service gratuit du Bulletin mensuel et Annuaire, à l'inscription sur le registre des offres et demandes de situation, aux invitations aux soirées, conférences, etc.

La cotisation annuelle peut se racheter par un versement unique de 1.000 francs (membre titulaire à vie).

Pour faciliter l'envoi de la cotisation, nos camarades trouveront, encarté dans le présent Bulletin, un mandat-carte ; nous leur recommandons de s'en servir, ils nous éviteront ainsi des frais et des écritures inutiles.

CHRONIQUE DE L'ASSOCIATION



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

du Samedi 6 Décembre 1924

Le nombre des adhérents à notre grande fête annuelle augmentant d'année en année et la surface des salons lyonnais dignes de nous recevoir ne suivant pas la même progression, nous fûmes appelés à chercher une salle où nos 300 convives puissent tenir à l'aise.

L'Hôtel Lugdunum, nouvellement construit en face de la gare des Brotteaux, fut de suite repéré et, le 6 décembre, il ouvrait toutes grandes ses portes à nos invités et à nos camarades, qui se répartirent et se groupèrent au mieux de leur sympathie dans le grand hall converti pour ce jour-là en salle de banquet.

Sous un flot de lumière et dans une atmosphère emplie de la plus franche amitié se déroulèrent l'Assemblée générale et le Banquet annuel dont nos camarades liront ci-après le compte rendu détaillé.

L'Assemblée générale ordinaire des Sociétaires s'est ouverte, selon les formes et règles prévues aux Statuts, le 6 décembre 1924, à 18 h. 30, sous la présidence de M. RIGOLLET.

L'ordre du jour appelle la *Lecture du Procès-verbal de l'Assemblée générale* du 8 décembre 1923, lequel a été inséré au Bulletin N° 191 (Janvier 1924).

M. le Président demande si les Sociétaires ont quelque observation à présenter à son sujet. 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 1923-1924. M. BOURGEOIS, trésorier, donne connaissance à l'Assemblée des documents suivants :

Mes chers Camarades,

La situation budgétaire de l'Association est satisfaisante. Il nous a fallu, il est vrai, entamer nos réserves afin de faire face à la dépense extraordinaire de l'installation de nos nouveaux locaux. Cette dépense ayant été prévue et les réserves faites dans le précédent exercice, nous ont permis de liquider cette situation assez rapidement.

Parcourons les divers chapitres de notre budget dont vous trouverez les détails chiffrés aux tableaux qui seront annexés dans le bulletin mensuel de janvier prochain.

RECETTES

Cotisations. — Les cotisations augmentent progressivement de... 51.497 fr.
l'année dernière, nous enregistrons cette année..... 52.635 »

Publicité. — Cette année, nous avons reçu en publicité et en encartage, 40.797 fr. 70, soit une plus-value sur l'an passé de 3.263 fr. 30.

Nous ne désespérons pas d'arriver, par ce chapitre, à solder complètement les frais de nos bulletins mensuels et annuaire. Nous tenons à attirer tout particulièrement l'attention de nos camarades sur la question de publicité.

A l'activité que déploie notre secrétaire général, M. BONNON, pour solliciter des annonces à insérer dans nos bulletins, nous espérons y voir se joindre celles de nos camarades.

Outre l'aide pécuniaire qui en résulte, il faut voir de la part de nos annonceurs dont le nombre augmente sans cesse, une marque de confiance en la cohésion de nos camarades et une preuve que ceux-ci savent faire appel suivant leurs besoins aux maisons inscrites dans nos pages d'annonces. C'est donc un sérieux instrument de propagande.

Intérêts. — Nos titres en portefeuille et dépôts divers ont produit en intérêts 3.967 45

Caisse de secours ou prêts d'honneur. — Grâce au don généreux de la famille de notre regretté camarade Jean COLAS, de la promotion 1885, décédé dernièrement, cette caisse qui, sans ce don, se serait trouvée en déficit après les divers prêts que nous avons dû consentir, termine l'année ayant en caisse la somme de 7.720 »

Malgré cela, le Conseil d'administration a cru bon de réclamer le remboursement des prêts consentis à divers camarades dont l'amélioration de situation lui

semblait susceptible de pouvoir lui faire des remboursements tout au moins partiels. Des promesses ont été faites et nous espérons pouvoir renforcer de ces versements la situation de cette caisse qui peut être appelée à faire face à des demandes absolument urgentes et nécessaires.

DEPENSES

Location. — Par suite de l'importance des locaux occupés, la location a subi une hausse sensible et s'est élevée à la somme de..... 3.750 »

Frais généraux, secrétariat et trésorerie. — Nos dépenses dans ces divers chapitres subissent malheureusement les fluctuations du coût de la vie et de l'importance des installations nouvelles.

Les deux postes téléphoniques dont l'un à l'usage des camarades, ont coûté.....	744 70
Le salaire des employés.....	20.377 70
Les frais de bureau.....	10.330 10
Les frais résultant de publicité.....	450 25
Les frais de recouvrement des cotisations.....	2.187 10

Nous vous signalons à nouveau, comme l'an passé, ce dernier chiffre dont l'importance provient de l'obligation où nous sommes, de réclamer plusieurs fois un certain nombre de cotisations avant qu'elles ne soient recouvrées.

Bourse de voyage. — La bourse de voyage et les primes d'encouragement aux premiers classés au concours, nous ont coûté..... 2.350 »

C'est une somme, croyons-nous, bien employée, mais modeste malheureusement, que votre Conseil serait désireux de voir augmenter par des dons que pourrait faire certains de nos camarades.

Propagande. — Les frais de propagande, souscriptions diverses, organisations de sorties, réceptions, etc., n'ont absorbé cette année, qu'une somme de 7.137 70 en légère diminution sur l'exercice précédent.

Bulletin mensuel et Annuaire. — Les frais d'édition du bulletin mensuel et annuaire sont, par contre, en augmentation de..... 5.221 97 sur l'an passé.

Cette augmentation provient :

- 1° Du développement de notre bulletin quant au nombre de pages;
- 2° D'une augmentation de 7 % depuis le 1^{er} janvier 1924;
- 3° De l'augmentation du nombre de bulletins qui atteindra, en 1925, le nombre de 2.000.

Nous croyons utile d'attirer l'attention de nos camarades sur l'importance qu'ont nos bulletins et annuaires, sur notre groupement dont ils sont les principaux et indispensables instruments de liaison et de propagande. Nous les adressons à toutes les grandes associations similaires à la nôtre, aux notoriétés de l'indus-

trie, aux grandes firmes, aux chambres de commerce de tous les pays, etc. Votre Conseil estime bien agir ainsi afin de propager de plus en plus le titre d'ingénieur E.C.L.

Compte installation des nouveaux locaux. — Comme vous l'annonçait votre si dévoué trésorier, mon prédécesseur, M. MARC, dans son exposé financier à l'assemblée générale de l'an passé, nous avons eu à faire face à une importante dépense pour entrer en possession de notre nouveau local.

Cette dépense était de 24.000 francs, représentant l'achat de tout un matériel de bureau, d'installations diverses, de réparations et aménagements.

Nous avons versé 23.535 fr. 95, le solde sera liquidé en décembre prochain par le paiement d'une partie de la location que nous règle le cédant qui occupe encore provisoirement une partie des locaux jusqu'en décembre 1925.

Nos services du secrétariat seront donc, à ce moment-là, définitivement installés et notre association sera enfin chez elle avec un cadre digne de son importance.

BILAN

Le Fonds de réserve s'est accru de la somme bien minime de 397 fr. 65, soit un dixième de nos modestes revenus et il a ainsi atteint la somme de 64.117 19

Le Portefeuille a passé de 92.581 fr. 40 à 74.781 fr. 40, diminution due à la vente de titres nécessitée par le règlement de notre installation de vos nouveaux locaux.

En résumé, Messieurs, comme vous pouvez vous en rendre compte après le rapide examen des différents articles de votre bilan, celui-ci a été mis cette année, à une rude épreuve aggravée encore par la baisse sensible de la plupart des valeurs composant notre portefeuille.

Nos ressources normales, cotisations et publicités, permettent à votre association de vivre, mais non de faire des réserves empêchant votre Conseil d'envisager les améliorations qu'il voudrait faire en rapport avec l'importance de plus en plus grande de votre groupement.

En terminant notre rapport financier, nous tenons à remercier notre Président d'honneur, M. LA SELVE, pour le don à votre association de quatre actions de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Les familles COLAS et MICHALON, dont le geste généreux en souvenir de notre regretté camarade Jean COLAS, sont venus renforcer les chapitres de notre bilan et contribué ainsi à une augmentation de recettes importante.

Notre association, depuis sa reconnaissance d'utilité publique, a tous moyens pour recevoir des dons qui seront utilisés au mieux des intérêts de tous ses membres.

C'est par cet appel déjà fait l'an passé que nous croyons devoir terminer la lecture du compte rendu financier de l'année 1923-1924.

Le Trésorier : F. BOURGEOIS.

EXERCICE 1923-1924

ÉTAT DES RECETTES ET DES DÉPENSES

CRÉDIT

Cotisations membres titulaires	52.635 »	} 54.835 »
Membres honoraires	1.000 »	
Membres à vie	1.200 »	
Publicité		40.797 70
Intérêts :		
Titres		3.686 50
Banque		187 05
Caisse d'Épargne		102 90
	Total	99.609 15
Vente de Titres		19.088 10
Caisse de secours		7.720 »
En Caisse au 31 octobre 1923		2.052 57
Don de M. La Selve (4 actions E.C.L.)		2.600 »
		130.469 82

DÉBIT

Location et Téléphone		4.494 70
Compte installation nouveau local		21.544 35
Employés		20.377 70
Frais de bureau		10.330 08
Frais de Cotisations et Publicité		2.637 35
Mobilier		858 25
Bourses de Voyage		2 350 »
Groupes		1.000 75
Propagande, Réceptions, Diners, Sorties		7.137 70
Bulletins et Annuaires		48.813 20
		119.544 08
Titres : Don de M. La Selve		2 000 »
Caisse de secours (alloués)		3.902 35
En Caisse : Banque Privée	4.530 05	} 5.023 39
» Caisse d'Épargne	312 54	
» Chèques postaux	17 25	
» Caisse au 31 octobre 1924	163 55	
		130.469 82

CAISSE DU PRÊT D'HONNEUR

ACTIF		PASSIF	
En Caisse au 31 octobre 1923	522 45	Secours alloués courant 1924 ..	3.902 35
Souscriptions et Dons courant 1924	7.720 »	En Caisse	4.340 10
	8.242 45		8.242 45

BILAN AU 31 OCTOBRE 1924

ACTIF

2 Obligations Chemin de fer Basse Autriche 4 o/o.....		851 25
6 — Russe 1880 4 o/o.....		3.606 70
8 — Est Algérien nouveau 3 o/o.....		3.186 »
15 — P. L. M. fusion ancienne 3 o/o.....		6.239 »
9 — — — nouvelle 3 o/o.....		4.136 35
3 — Foncières 1879 3 o/o.....		1.133 40
5 — O. T. L. 3 1/2.....		1.588 85
4 — Gaz de Lyon 4 o/o.....		1.900 »
— Société Forces Motrices du Rhône.....		1.956 »
7 Actions Ecole Centrale Lyonnaise.....		3.500 »
350 frs rente 5 o/o 1920.....		7 000 »
426 — 6 o/o —.....		7.100 »
1062 — 6 o/o —.....		17.700 »
501 frs rente française 6 o/o.....		7.798 85
5 Obligations Crédit National 1919.....		2.255 »
5 — Reconstitution Immobilière.....		2.195 »
5 — 6 o/o Crédit National 1920.....		2.335 »
		<u>74.781 40</u>
Mobilier.....		1 »
Banque Privée.....	4.530 05	} 5.023 39
Caisse d'Epargne.....	312 54	
Chèques Postaux.....	17 25	
Caisse au 31 Octobre 1924 (Espèces).....	163 55	
		<u><u>79.805 79</u></u>

PASSIF

Fonds de Réserve au 31 Octobre 1923.....	63.719 54
1/10 du Revenu 1823-1924.....	397 65
	<u>64.117 19</u>
Mobilier.....	858 25
Caisse de secours.....	4.340 10
	<u>69.315 54</u>
POUR BALANCE.....	10.490 25
	<u><u>79.805 79</u></u>

Mis aux voix, le rapport financier, l'état des recettes et des dépenses, ainsi que le bilan, sont approuvés à l'unanimité.

*
**

L'ordre du jour continue par la *Lecture du Rapport du Conseil d'administration*. M. JOUBERT, secrétaire, donne lecture du document suivant :

Chers Camarades,

Chaque année votre Conseil d'administration vous convie à vous réunir en Assemblée générale, en vertu de l'article 8 des statuts pour vous donner connaissance, après le compte rendu financier de l'exercice écoulé, du rapport sur la situation morale de l'Association. Cette année a été une année calme. Vous avez pu voir par la lecture des Bulletins mensuels, toute la chaîne des événements qui se sont succédés et votre Conseil n'a eu qu'à s'inspirer de l'excellente méthode de ses devanciers. Elle nous a permis de maintenir la prospérité de notre Groupement et de poursuivre l'exécution du programme nécessaire à son développement.

Votre Association est un organisme bien constitué, ses services fonctionnent régulièrement et lui procurent la vie saine et prospère qui lui convient. Nous avons pu prendre cette année possession des nouveaux locaux qui lui assurent la stabilité et la liberté de ses mouvements, lui donnent les aises qui lui sont indispensables et lui permettront toute l'extension matérielle désirable. Nous pourrons, je crois bientôt, disposer de la totalité des pièces de ce local dont nous sommes le locataire titulaire.

Une partie de la vitalité de votre Association se voit par les manifestations diverses extérieures qu'elle organise.

Nous avons eu, cette année, suivant la tradition établie, notre bal annuel, nos sauteries qui n'ont de familiales maintenant que le nom, car elles sont surtout suivies par de nombreux étrangers à notre milieu et qui l'ignorent même; nos séances cinématographiques, la savante conférence du Professeur Jean PERRIN, assisté de son fils; celle si documentée de notre séduisant et éloquent camarade Henri CLERC; le dîner de Foire auquel nous voudrions voir de plus nombreux camarades; les sorties industrielles d'été; les réunions et sorties de nos groupes régionaux; la fête de l'arbre de Noël; les noces d'or et d'argent des promotions 1874 et 1889; la réception de la nouvelle promotion de 1924, avec la remise à son major, de la médaille de l'Association; enfin l'attribution de la Bourse de voyage de l'Association à notre camarade BEAUREPATRE Pierre, de la promotion 1924, qui a accompli son voyage en visitant les Papeteries de l'Arviège, de la Seine et de l'Isère.

Il y a à côté de cette action extérieure, toute la besogne intérieure qui est une forme plus discrète de l'activité administrative de votre Association.

Il a été décidé la Fondation d'une Bourse d'Etudes pour la fille d'un camarade qui suivra l'enseignement de l'Ecole technique municipale de jeunes filles de Lyon.

Nous avons eu la satisfaction de réaliser la Plaque d'honneur de l'Association destinée à rendre hommage aux camarades qui, par leurs travaux, se sont distingués et ont jeté un éclat particulier sur l'Association, et à ceux dont le rôle fait de dévouement et d'heureuse initiative, a contribué à la prospérité de

notre Société. Vous connaissez l'aspect de cette plaquette par notre Bulletin N° 200 qui l'a reproduite sur sa couverture.

Cette Plaquette décernée à nos camarades Albert DUFOUR (1878) et Joseph BETHENON (1901) leur sera remise solennellement ce soir au Banquet du Groupe de Paris, par les soins du Délégué, Président de ce Groupe.

Vous savez que nos chers amis, MM. BACKÈS, LACHAT et MARC, ont été désignés par votre dernière Assemblée générale de 1923, pour l'attribution de cette plaquette.

Votre Association continue à se maintenir en contact permanent avec les sociétés scientifiques ou économiques, afin de se faire mieux connaître et d'exercer son influence dans ces milieux d'activité. Elle a pu, cette année, adhérer à l'Association de documentation scientifique, industrielle et commerciale, au Groupe du Sud-Est de la Société Française des Electriciens, dans lequel on aimerait voir beaucoup plus d'E. C. L. d'une région où ils sont si nombreux dans cette branche de l'industrie française, à la Ligue maritime et coloniale, au Groupe technique des officiers de complément pour la préparation de la mobilisation scientifique, industrielle et économique.

Nous sommes persuadés que c'est là un excellent moyen de propagande et qu'il est à développer avec des sociétés importantes.

Nos relations continuent à être très suivies. Elles sont de tradition à Lyon avec les Associations d'anciens Elèves des Ecoles supérieure de Commerce, de Chimie industrielle, de Préparation coloniale, de l'Ecole technique municipale de jeunes filles, avec la Société de Géographie de Lyon, le Touring-Club de France, etc.

Notre Bibliothèque continue à s'enrichir des différents volumes donnés par de généreux camarades et d'aimables Editeurs et Libraires. Les périodiques augmentent du fait des échanges que nous obtenons avec notre Bulletin.

L'effectif de l'Association va en croissant sous la poussée des promotions nouvelles toujours nombreuses. Il dépasse 1.600 membres actifs. Vous en concevez la force, la puissante valeur que nous voudrions encore plus grande par la généralisation de plus en plus étendue de l'esprit de solidarité étroite qui doit nous animer tous.

Nous avons malheureusement à déplorer chaque année, le décès de camarades que la mort nous enlève toujours trop prématurément. Cette année, nous en avons perdu seize. Ce sont nos camarades : BRUNAT (1864), CLAYETTE, NODET (1870), PITAVAL (1871), SOUCHON, MORIN (1872), ARDISSON (1879), ROJAT (1883), COT (1884), COLAS (1885), SARTEL (1888), JANIN (1895), ROYER (1906), Pierre JALLIER (1911), CHINAL (1920), Joseph JALLIER (1920).

Parmi eux, notre camarade Jean COLAS (1885) parvenu à une haute situation industrielle, avait conservé de son séjour à notre chère Ecole, un souvenir qu'il se plaisait à rappeler souvent. Dans le but de traduire la pensée d'un être cher, Mme Jean COLAS et sa famille ont fait à notre Association un don de 10.000 francs. En témoignage de reconnaissance, votre Conseil a décerné à Mme Jean COLAS, en mémoire de notre camarade, sa plaquette d'honneur qui lui a été remise le 7 novembre dernier.

La marche de nos Groupes régionaux est en progression. Nous accorderons une mention spéciale au Groupe de Paris, qui vient de procéder à une organisation nouvelle en vue de rendre son action plus grande dans les milieux industriels et même officiels de la capitale, faisant ainsi connaître davantage l'existence de notre Ecole à Paris. Il a établi son siège à l'Hôtel de la Société des Ingénieurs civils de France. Notre Association, par ce moyen, y trouvera la juste considéra-

tion qu'elle est en droit d'obtenir dans ce centre immensément actif. Notre Bulletin N° 200 a donné le programme de cette réorganisation pour laquelle nous sommes heureux de féliciter nos camarades X. MORAND (1903) et V. MOUCHET (1912).

Le Groupe Nord-Africain, dont le siège est à Alger saura, sous l'habile direction de notre ancien conseiller M. A. ELLIA (1895), son fondateur, donner à notre Association sur cette terre française transméditerranéenne, tout l'éclat que mérite le nom de l'E.C.L. Nous ne pouvons que féliciter les dirigeants de tous nos groupes qui s'emploient à donner la vie à leur organisation. Nous voudrions cependant constater plus d'activité dans certains groupes qui ont fait preuve autrefois, d'une vitalité particulièrement heureuse, mais qui semblent actuellement être pris d'un sommeil que j'espère réparateur. Il pourra donner lieu à une renaissance d'efforts multipliés.

Nous attirons spécialement l'attention de ces Groupes sur cette nécessité d'être agissant. Les Groupes régionaux sont comme les extrémités des nerfs moteurs de notre Association : ils sont indispensables à la prospérité de tout l'organisme.

Tous nos efforts se portent sur le placement de nos camarades. C'est là une des raisons de notre Société. Nous ne pouvons jamais assez recommander à nos membres de nous signaler toutes les places pouvant convenir à nos camarades.

D'autre part, nous faisons un appel pressant à l'esprit de solidarité de ceux qui, chefs ou directeurs d'entreprises, doivent considérer comme un devoir d'employer leurs camarades. Nulle part, ils ne trouveront mieux qu'à notre Association les éléments capables de leur rendre les services dont ils ont besoin.

Le nombre d'offres d'emplois est en progression. Il a été, cette année, de 244. Nos inscrits au registre de placement ont été au nombre de 142, dont 119 en vue d'améliorer leur situation; 23 étaient sans place. Nous avons pu, suivant les aptitudes de chacun placer 109 camarades. D'autre part, un nombre sensible de camarades ont pu se placer sans faire appel au service de placement grâce à leurs relations personnelles.

Qu'il nous soit permis, ici, d'adresser un conseil à nos jeunes camarades en particulier. Nous leur demandons d'avoir l'esprit de stabilité dans leurs emplois, de ne pas abandonner une place, souvent pour une raison futile, avant de s'adresser à notre service de placement qui n'est pas toujours à même d'en avoir une, pouvant leur convenir immédiatement. Nous nous ressentons encore des effets de la guerre. Il y a de la nervosité chez les hommes et nos jeunes et pétulants camarades ne possèdent pas encore cette constance qui faisait qu'autrefois nos anciens arrivaient à conquérir les échelons de la hiérarchie dans l'entreprise qui les employait et parvenaient ainsi assez vite au sommet de l'échelle, c'est-à-dire à la direction.

Maintenant on a tendance à vouloir être avant de commencer. La profession d'ingénieur, il ne faut pas se le dissimuler, est celle qui exige le plus de patient travail. Connaître une spécialité demande des années. Il faut éviter de changer d'industrie trop souvent, sinon l'on risque de se placer difficilement ou de n'avoir que des emplois quelconques.

Nous croyons parfois comprendre que des camarades trouvent le service de placement trop discret sur des situations offertes. Il n'y a là que notre désir de n'adresser à ces établissements que des candidats pourvus de références susceptibles d'être prises en considération. Il serait déplorable que chacun, suivant sa fantaisie, fasse des démarches en vue de telle ou telle place et que l'entreprise visée soit inondée de lettres ou débordée de visites. Nous avons eu, malgré cette réserve nécessaire, des réflexions parfois désagréables de la part de maisons qui ont été ainsi sollicitées par de trop nombreux candidats. Elles croyaient à du

désordre dans notre service de placement. Nous voulons absolument éviter ces reproches.

Notre organe de liaison, le Bulletin mensuel, demeure vigoureux. Nous le recommandons à nos camarades et leur demandons une collaboration plus active sous forme d'articles techniques ou de documentation industrielle et économique. Ils contribueront ainsi à augmenter sa valeur et à le rendre digne d'un Groupement sérieux.

Nous avons voulu cette année donner au 200^e Numéro de notre Bulletin, un caractère exceptionnel. Comme le centième de la série, il a été l'objet d'un soin particulier. Nous espérons qu'il a été bien accueilli par nos lecteurs.

Nous recommandons toujours à nos associés l'intérêt que peut avoir eux les pages de la publicité de notre Bulletin qui sont nombreuses et bien remplies. Il y a eu là un gros effort dont nous sommes redevables à notre secrétaire administratif. Notre Organe se tire à 2.000 exemplaires. On peut se rendre compte de son efficacité par le nombre croissant de nos annonceurs. Notre publicité constitue un excellent moyen pour développer nos affaires et pour se mieux connaître.

Un rôle important de notre Association est d'aider à des camarades momentanément dans le besoin. Cette forme d'aide pécuniaire que nous voudrions plus large, nous sommes, hélas! trop souvent dans l'obligation de la réduire par suite de l'insuffisance de nos ressources. Notre Caisse du Prêt d'Honneur est alimentée par la générosité de nos camarades favorisés par la fortune. Nous faisons un pressant appel à tous ceux qui, ayant cet avantage, voudront bien participer aux secours que nous nous faisons un devoir d'accorder lorsque nous le pouvons. Nous les remercions à l'avance.

Ne pourrions-nous pas envisager, dans cet ordre d'idées, la création d'une Caisse d'aide aux Camarades inventeurs? Serait-il chimérique de penser à la fondation d'une maison de retraite ou de repos des Centraux lyonnais, etc.? Nous présentons ces suggestions à nos Camarades qui, si elles les intéressent, voudront bien nous communiquer leurs réflexions!

Votre Conseil s'est employé aussi à faire inscrire notre Ecole parmi celles qui bénéficient d'avantages spéciaux pour l'admission de leurs anciens élèves à des Ecoles techniques d'enseignement spécialisé, récemment fondées.

Nous serions heureux de voir l'Association, actionnaire de l'Ecole, faire partie du Conseil d'administration de l'E.C.L., en la personne de son Président en exercice.

Il nous semble que cette relation qui existerait entre l'Ecole et l'Association pourrait être des plus profitables. Par la voix du Président de notre Association, l'Ecole pourrait être à même de connaître les desiderata de nos sociétaires. Cela n'a-t-il pas lieu dans les Conseils de perfectionnement des grands Etablissements d'enseignement technique supérieur de l'Etat?

Je crois vous avoir exposé, mes chers Camarades, l'ensemble de toute notre vie pendant l'année statutaire écoulée. Nous avons suivi avec toute notre bonne volonté, une voie bien déterminée, par une marche qu'il est indispensable de maintenir. Notre secrétariat général permanent peut nous permettre cette tâche qui demande une attention de tous les instants, tant est grande la variété des questions qu'il est nécessaire de traiter chaque jour, souvent avec beaucoup de célérité. Nous pensons donner, dans la mesure de nos moyens, de nos ressources, tout ce qu'on peut attendre d'un organisme tel que le nôtre. Notre désir est de continuer le développement de notre Association. L'activité de notre Association, si satisfaisante soit-elle, ne doit pas se limiter à maintenir seulement ce qui a été fait.

Pour que son rôle grandisse, il faut que tous nos camarades viennent à nous et soient fermement animés d'un esprit d'active solidarité. Chez les anciens Elèves d'une Ecole comme la nôtre, on doit comprendre qu'une Association est nécessaire. Partout l'on sent la redoutable concurrence des techniciens issus d'Ecoles différentes qui, à mon sens, se sont par trop multipliées. Le fait est là.

Les quelques grandes Ecoles qui, autrefois, avaient le privilège de se partager les places de choix dans l'industrie, se voient maintenant obligées de soutenir une âpre lutte contre les formations de nouvelles écoles. Nous en voyons et sentons aussi les effets et c'est pour cela que nous comprenons que notre Association est nécessaire pour nous et que nous devons la rendre de plus en plus forte. Des dévouements précieux aidés par un travail opiniâtre, nous ont donné de beaux résultats. Notre Association est agissante.

Si votre Conseil a pu, sous une présidence éclairée et aimable, si vite terminée, continuer l'œuvre en progrès qui nous est chère à tous, il en sera récompensé par la pensée d'un devoir consciencieusement accompli. (*Applaudissements.*)

Ce rapport mis aux voix est adopté sans observation, à l'unanimité.

L'ordre du jour appelle ensuite l'élection de quatre *conseillers* en remplacement de MM. RIGOLLET (1892), MORENIEUX, VACHEY, VIDALON (1920), *conseillers sortants*.

Le résultat du scrutin est proclamé aussitôt après le recensement des votes des présents et des votes par correspondance. La Commission de dénombrement était placée sous la présidence de M. JOUBERT (1904), délégué par le Conseil, selon les règles et formes prévues au Règlement intérieur de notre Société, assisté de trois scrutateurs choisis parmi les sociétaires présents, MM. ROBERJOT, CASTAN (1920), RIGOLLOT (1923).

Les mandats normaux de quatre ans et les mandats de remplacement sont ainsi répartis :

Votants : 551. Majorité absolue : 275.

Ont obtenu :

MM. BACKÈS Léon.....	(1895)	472 voix.	Elu.	Mandat de 4 ans.
CHARVOLIN Jules.....	(1911)	461 voix.	Elu.	Mandat de 4 ans.
CREUSOT Marcel.....	(1912)	453 voix.	Elu.	Mandat de 4 ans.
RICHELMY Paul.....	(1914)	442 voix.	Elu.	Mandat de 4 ans.

Les camarades suivants qui n'étaient pas candidats ont obtenu :

14 voix M. BARQUI (1920) ; 9 voix M. LACHAT (1905) ; 8 voix M. DE VEYLE (1914) ; 6 voix MM. MARC (1905), BURELLE (1913) ; 4 voix M. DU-

CRET (1920) ; 3 voix MM. CELARD, CHAMBON, MARTIN (1922) ;
2 voix M. CAILLET (1920) ; 1 voix MM. FRÈREJEAN (1914), CESTIER (1905),
CHAVENT (1908), GALLET (1920), GUINAND (1913), PLOMBIER (1890), GAU-
THIER (1920), GUILLOT (1899), PRUNIER (1920), NARJOUX (1920), BOURGEOIS
(1920), GANEVAL (1911), ROME (1895), COCHET (1920), GENEVAY (1884),
MICHEL (1905), DE PARISOT (1921), ROCHAT (1921).

**

M. le Président donne la parole aux camarades qui désireraient trans-
mettre quelques observations à l'Assemblée.

Aucune observation n'ayant été soulevée et l'ordre du jour étant épuisé,
la séance est levée à 19 h. 15.

Le Bureau de l'Assemblée générale :

(Art. 8 des Statuts).

Le Secrétaire :

E. JOUBERT.

Le Président :

C. RIGOLLET.

**

Le Conseil d'administration, pour la remise de la Plaquette d'Honneur
décernée à MM. BACKÈS, MARG, LACHAT, avait attendu l'Assemblée générale.
Aussitôt après la réunion, M. RIGOLLET se leva et prit la parole.

BACKÈS, LACHAT, MARG,

Ces trois noms évoquent tout un passé de notre Association, passé glorieux
par son magnifique essor, et héroïque car il s'étend sur la sombre période de
la guerre pendant laquelle notre Association a continué à vivre malgré les diffi-
cultés innombrables que vous n'avez certainement pas oubliées; mais si elle a
réussi à conserver, pendant ces heures tragiques, le lien entre nous tous, ce fut
grâce au dévouement si désintéressé de notre cher Président LA SELVE et à l'acti-
vité inlassable de nos trois camarades qui, de près ou de loin, ont continué sans
défaillance à entretenir la vie dans notre maison.

Un don de soi-même aussi complet est assez rare pour qu'il soit honoré. Vous
l'avez si bien compris, mes chers Camarades, qu'il y a un an vous avez demandé
avec une unanimité touchante, que la médaille d'honneur de notre Association
leur soit décernée en souvenir de leur dévouement et des grands services rendus.
Nous avons pensé qu'il vous serait agréable d'assister ce soir à cette glorification.

Je ne retracerai pas en détail la vie de nos amis, ils sont connus de vous tous,
ils vous ont trop appartenu pour que je sois obligé de mettre à l'épreuve leur
modestie, je me bornerai à vous rappeler leurs brillants états de service.

BACKÈS, sorti de l'Ecole en 1895, paraît à notre Conseil en 1905, il y
remplit immédiatement les fonctions de secrétaire et commence à donner là, la

mesure de sa valeur. Arrivé à fin de mandat en 1909, il est rappelé en 1911, passe vice-président en 1913, fonction qu'il conserve jusqu'en 1919. C'est pendant cette période qu'il entreprend la mise au point de notre Bulletin, il en fait son œuvre et grâce à son activité et à sa persévérance, il établit sur des bases solides notre revue mensuelle qui est actuellement pour tous le lien le plus efficace et le plus apprécié.

La guerre est finie depuis un an, notre Association est en pleine réorganisation, considérant qu'il est de notre intérêt supérieur de conserver à sa tête les camarades dévoués qui conduisent ses destinées, votre Association décide de proroger pour une nouvelle durée de 4 ans, le mandat de votre Conseil, et ainsi l'effort commencé fut poursuivi sans interruption par les mêmes hommes qui avaient tracé le programme. Les résultats furent brillants, BACKÈS continua son rôle d'entraîneur, admirablement secondé par LACHAT et MARC.

LACHAT, sorti de l'Ecole en 1905, entre au Conseil en 1912 et, en 1913, il est investi des fonctions de secrétaire, fonctions qu'il conservera treize ans et qu'il élèvera à la hauteur d'une institution. Il met au point l'organisation administrative de notre Secrétariat et développe ce service avec une telle méthode qu'à l'heure actuelle, il nous régit avec une précision à laquelle nous rendons chaque jour hommage.

MARC, sorti de l'Ecole en 1905, ne tarde pas à venir rejoindre son ami LACHAT, il entre au Conseil en 1913 et apporte immédiatement toute son activité et tout son cœur à la défense des intérêts de notre Association. Doué d'un jugement sûr, ses conseils sont toujours écoutés. En 1920, il accepte la responsabilité de la Trésorerie; il remplira cette fonction avec un zèle et un soin de l'économie qui l'honorent, il la conservera jusqu'à la fin de son mandat.

Du reste, mes chers Camarades, il est bien difficile d'établir pour chacun d'eux un rôle déterminé, car leur collaboration fut étroite, les succès remportés restent leur œuvre.

C'est ainsi que le placement fut définitivement organisé, avec un tel succès qu'à l'heure actuelle, ce service nous est envié par de nombreuses associations d'anciens élèves.

Grâce à leurs efforts, nous obtenons enfin la reconnaissance d'utilité publique, nouvelle étape qui, en nous donnant une personnalité, nous permet d'accueillir les dons ou legs que nous laissons à nos Camarades le soin de nous faire.

Un autre avantage de cette Reconnaissance réside dans l'inscription de notre Association aux Archives de l'Etat, ce qui nous permet, par le canal du Sous-Secrétaire d'Etat à l'Enseignement technique d'être documentés sur toutes les questions intéressant l'ingénieur.

La guerre terminée, il est procédé à l'établissement de la documentation relative aux services rendus par les anciens Elèves de l'Ecole pendant la guerre. Ce livre d'or, en établissant un compte exact des états de service de nos camarades, ne fut pas sans utilité lorsqu'il s'est agi de comprendre notre Ecole parmi les rares qui devaient bénéficier de la préparation militaire au 3^e degré.

Nous obtenons l'unification des Diplômes de sortie de l'Ecole, une bourse de voyage est créée pour un élève ayant terminé ses études.

Je bornerai là cette énumération, que nous pourrions faire encore longue et qui montre bien le souci constant de nos amis de développer l'influence morale

de notre Association dans tous les domaines. La dernière création en date est cette plaquette d'honneur réservée à ceux de nos camarades qui ont contribué, par des travaux remarquables, à mettre en relief le nom d'Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise, elle est destinée aussi à honorer ceux qui ont rendu à notre Association de réels services. Il était naturel qu'ils soient parmi les premiers bénéficiaires de cette distinction.

Enfin, à leurs qualités d'administrateurs de premier ordre, nos amis joignent les qualités de cœur qui font les beaux caractères, ce sont des modèles de vertus civiques, aussi permettez-moi d'associer ce soir par la pensée à l'hommage que nous leur rendons, leur chère famille en la personne de Mme BACKÈS, de Mme LACHAT, de Mme MARC.

Cette médaille d'honneur leur rappellera de quelle affectueuse sympathie ils sont entourés par leurs camarades.

BACKÈS! LACHAT! MARC! vous avez bien mérité de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Après des applaudissements répétés et nourris, M. BACKÈS prononça quelques mots de remerciement qui terminèrent cette amicale cérémonie à laquelle tous les camarades présents furent heureux de prendre part et de pouvoir ainsi témoigner publiquement leur sympathie et leur reconnaissance à leurs dévoués camarades.



BANQUET ANNUEL

du Samedi 6 Décembre 1924

M. RIGOLLET, Président de l'Association, préside, ayant à sa droite M. PASSERIEUX, conseiller de Préfecture, représentant M. le Préfet du Rhône empêché, et à sa gauche M. CAVALIER, recteur de l'Académie ; autour d'eux avaient pris place M. Charles CABAUD, représentant la Chambre de Commerce de Lyon ; M. RIGOLLOT, Directeur de l'Ecole, M. le colonel JULIEN, représentant M. le Gouverneur de Lyon, empêché ; M. PENAUD, représentant l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole de Chimie ; M. SOULIER, représentant l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Supérieure de Commerce ; M. BAUDIOT, Président de l'Association des Anciens Elèves de l'Enseignement Colonial ; Mlle VEY, Présidente de l'Association des Anciennes Elèves de l'Ecole Technique de Jeunes Filles ; M. LEMAIRE, sous-directeur de l'E.C.L. ; MM. LIMB, SCHREIBER, DÉPRÉ, DULAC, GABY, PROUST, BRUNAT, Professeurs à l'E.C.L. ; M. BERLIET, industriel et M. GRÉNAT, membres honoraires ; M. LA SELVE, Président d'honneur de l'Association ; M. ROBATEL, M. BACKÈS, anciens Présidents de l'Association ; M. l'abbé BOISARD, M. BOURGEOIS, trésorier de l'Association ; M. JOUBERT, secrétaire, et les membres du Conseil d'Administration, autour desquels prennent place plus de 250 camarades dont voici la liste complète.

Le Groupe de Grenoble était représenté par les camarades MOLINIÉ, ESCHALLIER (1920), DUTEL (1921), GUILLOT (1922).

ROBATEL	1864	RIGOLLET	1892	HÉRAUD	1899
LA SELVE	1865	BOURGEOIS	1894	LACROIX	1899
BOISARD	1867	GOY	1894	TRANCHANT	1900
BÉRAUD	1868	BACKÈS	1895	BAUDOIN	1901
COMMANDEUR	1878	BERTHIER	1895	LUMPP	1901
LACOURBAT	1882	ROME	1895	BOUVIER	1902
GERMAIN	1883	CHAMPENOIS	1895	GUERRIER	1902
GENEVAY	1884	DUMONT	1896	COLEUILLE	1902
MURY	1887	TOUCHEBEUF	1896	TERRAIL-TARDY	1902
BOURLIN	1888	RÉVILLON	1897	CHARMETANT	1902
PLASSON	1888	RAVIER	1897	SERVE-BRIQUET	1902
GELAS	1889	CULINE	1897	VENOT	1903
DUBEUF	1889	MAGNIN	1897	CLARET	1903
PLOMBIER	1890	BRETON	1898	THIVOLET	1903
CLERC-RENAUD	1891	GUILLOT	1899	FRANCILLÓN	1903
MATHIAS	1891	GAULLARD	1899	LOUIS	1903

BOISSONNET	1904	ROCHE	1911	DEVILLE J.	1920.
JOUBERT	1904	RAY	1911	DEVILLE L.	1920
LACHAT	1905	VÉTU	1911	GRANDJEAN	1920.
PUGNET	1905	PAYANT	1911	MOYNE	1920.
MARC	1905	GANEVAL	1911	BERTRAND	1920.
BUCLON	1905	CHARVOLIN	1911	NARJOUX	1920.
ALLOD	1905	BOUGEROL	1911	LEHODEY	1920.
BONNEL	1905	RAMEL	1911	BEAUCHÈNE	1920
DE COCKBORNE.	1905	CHAIINE	1912	BALME	1920
CESTIER	1905	CHAMUSSY	1912	GUY	1920.
HUVET	1905	CREUSOT	1912	TALANCE (DE)	1920
PEY	1906	CHAREYRON	1912	DUCHAMP	1920.
LEGRAND	1906	MAGNAN	1912	ODIN	1920
MARTIN	1906	PROST	1912	BAISSAS	1920.
DONIN	1906	GINDRE	1912	PRUNIER	1920.
BRAL	1906	FAIDY	1912	CACHARD	1920.
CHAMOUTON	1907	MORTAMET	1912	LEMONDE	1920.
PARADIS	1907	DUMAS	1913	NOBLAT	1920.
DOMENACH	1907	BURELLE	1913	GONTARD	1920.
BURDIN	1907	FAVIER-THOUBILLON	1913	KHARACHNICK	1920
VIALETTE	1907	HAAS	1913	ROBIN	1920.
BRET	1907	LOMBARD-GERIN	1913	VIDALON	1920
GRAUDIER	1908	GUINARD	1913	COURTET	1920.
MERLIN	1908	CHAPELET	1913	DOYEUX	1920.
VIEILLEVIGNE	1908	FRÈREJEAN	1914	NIOGRET H.	1920
DOMECK	1908	D'EPENOUX	1914	NIOGRET F.	1920.
VINCENT	1908	BENETIÈRE	1914	BATHELLIER	1920.
SUR	1908	PELLETIER	1914	LARAT	1920
ROJON	1908	MOUCOT	1914	COUTURIER	1920.
PASCAL	1908	GAUCHERAND	1914	VACHEY	1920
LAFFIN	1908	JOUFFROY	1914	TRUMEAU	1920.
GENEVOIS A.	1909	MIZONY	1914	BOURGEOIS	1920
AUDRY	1909	DURAND	1914	VEYRET	1920
LAMURE	1909	RICHELMY	1914	BOURGEOIS V.	1920
MAUROY (DE).	1909	BELLOT	1914	BERTHELON	1920.
GENEVOIS J.	1909	MONTEL	1914	CASTAN	1920.
JARICOT	1909	MULATIER	1914	JEAN	1920.
SIGAUX	1909	MOUTERDE	1914	COCHET	1920.
CHOPPET	1910	VEYLE (DE)	1914	DURAND	1920
ECOCHARD	1910	HUDY	1914	MATTE	1920.
DESCHAMPS	1910	VAESEN	1914	FERRAZ	1920
LESTRA	1910	TENET	1914	GALLET	1920
GILBERT	1910	BÉTHENOD	1914	PICAT	1920.
NEYRAND	1910	TOURASSE	1914	ROBERJOT	1920
GOURDON	1910	VALLÉ	1920	MOLINIE	1920.
BERTHOLON	1910	CLÉCHET	1920	BARQUI	1920
LOMBARD-GERIN	1910	MAGNARD	1920	ACHARD	1920.
MOUTERDE	1910	BLACHON	1920	ESCHALLIER	1920
BONIFACY	1910	CAILLET	1920	FONTUGNE	1920
ROUX-BERGER	1910	LEVET	1920	COURLET	1920.
PAILLASSON	1910	CHARVIER	1920	CARRON	1921
VANEL	1910	GLOPPE	1920	DUPONT	1921
GILLET	1910	MAZEAU	1920	NOIRCLERC	1921
GIRARD	1910	DAVID	1920	BONNET	1921
CABAUD	1910	GAUTHIER	1920	VARILLON	1921
BAUMERS	1911	DUCRET	1920	ARNAUD	1921
		RITTAUD	1920	PARISOT (DE)	1921.

GUIOT	1921	DESCHAMPS	1922	CONDAMIN	1923
FOURNIER	1921	BLANCHET	1922	RIGOLLOT	1923
DUTEL	1921	CONVERT	1922	LIÉNARD	1923
AILLOUD	1921	MARTIN Ch.....	1922	BONIFAS	1923
BROQUÈRE	1921	GRANDMOTTET	1922	TARDY	1923
CHARRETON	1921	CÉLARD	1922	BALME	1923
MARTIN L.....	1922	ARNULF	1922	MICHON	1923
CHAMBON	1922	VERGOIN	1922	BERGER	1923
GUILLOT	1922	HAIMOFF	1922	VERMOREL	1924
COLLOT	1922	BAUMSTARK	1922	JUNG	1924
BAUDIN	1922	LAMY	1922	BERTHAUD	1924
PETIT	1922	LUMPP	1922	HEMAIN	1924
COLON	1922	PRUDHOMME	1922	DELARBRE	1924
DOURNIER	1922	PERRON	1922	GUILLAUD	1924
RENAND	1922	ELLIA	1922		

Beaucoup de camarades s'étaient excusés, et parmi eux :

VERZIEUX	1863	MAILLET	1897	COURT	1920
CHAPUY	1865	AUBERT	1897	SÉGUIN	1920
SAR	1867	BORNET	1897	MAGENTIES	1920
SUPÉRY	1868	PERRET	1898	PUVILLAND	1920
DROUHIN	1876	TISSOT	1902	LEGRÉS	1920
GALERNE	1879	PÉTROD	1903	OMISOS	1920
LAGARDE	1879	REMONDET	1907	MONNERET	1922
CHAUVIN	1882	NANTES (DE)	1907	TRUCHOT	1922
CELARD	1883	GILBAUD	1910	GILLE	1922
AUBLÉ	1887	MICHALON	1911	D'AUBARÈDE	1923
DETARD	1888	LACOSTE	1911	BOULAS	1923
BOTTON	1890	BONNARD	1913	THÉVENOT	1923
MONTRAVEL (DE).....	1895	LAURAS	1914	CONSTANTIN	1924
BAULT	1896	SUAREZ	1914	DEBUT	1924

À l'issue du Banquet, M. RIGOLLET se lève et adresse à ses auditeurs l'allocation suivante, vigoureusement applaudie à tous les passages caractéristiques :

Messieurs, mes chers Camarades,

Permettez-moi, tout d'abord, de souhaiter la bienvenue la plus cordiale à nos hôtes.

M. le Préfet du Rhône, empêché au dernier moment, a bien voulu déléguer pour le représenter, M. PASSÉRIEUX, Conseiller de Préfecture, que je suis heureux de saluer ce soir.

Je demanderai à M. le Conseiller d'exprimer à M. le Préfet, le regret que nous cause son absence, car nous n'oublions pas qu'il y a un an, M. le Préfet du Rhône assistait à notre banquet, prenait contact officiel pour la première fois avec une grande organisation lyonnaise. Nous vous serons reconnaissant, M. PASSÉRIEUX, de transmettre à M. le Préfet l'expression de nos sentiments dévoués.

M. le Colonel JULLEN est, ce soir parmi nous, au double titre de représentant de M. le Gouverneur militaire de Lyon, appelé à Paris pour des raisons de service, et comme Directeur de l'Instruction des Officiers de réserve du XIV^e Corps. En le remerciant vivement de cette nouvelle marque de sympathie qu'il nous donne, c'est pour nous l'occasion de lui dire combien nous apprécions le dévoue-

ment qu'il apporte dans le rôle délicat de grand maître de la préparation militaire de notre Ecole.

Pour la première fois, nous avons l'honneur de posséder M. CAVALLIER, Recteur de l'Université, un concours de circonstances ne lui avait pas permis d'être des nôtres l'année dernière, aussi cette année, a-t-il répondu avec empressement à notre invitation, nous lui en sommes reconnaissants. Il représente pour nous la science et comme lui nous estimons que l'union étroite de l'Université et de l'Industrie est indispensable au développement d'une nation. Je sais tous les efforts que vous faites, M. le Recteur, pour obtenir cette collaboration, soyez assuré que nous ne négligerons rien pour vous faciliter votre tâche.

Je salue respectueusement M. Ch. CABAUD qui représente ce soir pour nous la Chambre de Commerce. Vous savez toute l'autorité qui s'attache dans une ville comme la nôtre à la haute fonction de membre de la Chambre de Commerce. Cette Compagnie est l'expression la plus élevée de cette industrie et de ce commerce qui font la richesse de notre ville. M. CABAUD occupe dans notre industrie une situation prépondérante, en nous faisant le grand honneur de venir ce soir à notre table, il nous donne une marque de sympathie qui nous est particulièrement précieuse.

M. CABAUD a toujours été très accueillant aux élèves de notre Ecole, et je suis heureux de lui exprimer en votre nom toute notre gratitude.

C'est avec un plaisir chaque année renouvelé que nous retrouvons à nos côtés les représentants des écoles techniques de notre Ville et je suis heureux de souhaiter la bienvenue la plus amicale à notre ami M. PÉNAUD, représentant l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole de Chimie.

A M. SOULIER, membre de la Chambre de Commerce qui représente l'Association des anciens Elèves de l'Ecole de Commerce, et auquel je dirai tout le regret que nous a causé la perte de leur Président aimé, M. PAUFQUE, auquel j'adresse un souvenir ému.

A M. BAUDIOT, le dévoué et actif Président des anciens Elèves de l'Ecole Coloniale.

Nos relations avec les trois associations sœurs ont conservé toute leur cordialité, malheureusement, malgré notre vif désir d'une collaboration plus intime, nous n'avons pas encore pu réaliser notre rêve de cohabitation. Je dois vous faire l'aveu, le meilleur manque, mais tout espoir n'est pas perdu et peut-être un jour un riche mécène nous tendra-t-il une main secourable.

Je salue Mlle VEY, si gracieuse Présidente de l'Association des anciennes Elèves de l'Ecole technique de jeunes Filles, elle sait combien nous sommes heureux de la retrouver chaque fois qu'une fête nous réunit, elle nous apporte le charme de son sourire, elle rompt la monotonie un peu austère d'une assemblée d'ingénieurs. Nous applaudissons de tout notre cœur à la prospérité de l'Association qu'elle préside avec autant d'autorité que de grâce, elle sait qu'elle trouvera toujours près de nous l'appui le plus complet.

Mes chers Camarades, j'ai gardé pour la fin le salut que j'adresse à un hôte qui nous est cher, et dont la grande bonté et la justice sont proverbiales, j'ai nommé M. RICOLLOT, Directeur de notre Ecole, qui se fait un devoir d'assister à toutes nos manifestations, démontrant ainsi combien sont agréables les relations de notre Association et de notre Ecole. Qu'il reçoive ici l'expression de notre affection.

Nous sommes heureux de voir à ses côtés, M. LEMAIRE, sous-Directeur, qui a su rapidement conquérir les sympathies de tous. Je connais, en effet, un grand nombre de nos camarades sortis de l'Ecole récemment, qui, après avoir été quel-

que peu impressionnés par les mesures d'ordre dont ils étaient l'objet, ont reconnu depuis toute la nécessité de cette discipline ferme et juste.

Il nous est particulièrement agréable de souhaiter la bienvenue à nos membres honoraires venus ce soir nombreux, cette marque de sympathie est pour nous un encouragement à persévérer dans la voie que nous nous sommes tracée. C'est un appui moral précieux qui nous est donné par M. BÉRLIET, le grand industriel lyonnais; M. GRÉPAT, également industriel à Lyon; MM. BRIMAT, DEPRÉ, DULAC, GALY, LIMB, PROUST, ROMAN, SCHREIBER, professeurs à notre Ecole, qu'ils reçoivent ici, avec nos remerciements, l'expression de nos sentiments dévoués.

Enfin, je n'aurai garde d'oublier d'adresser aux membres de la Presse Lyonnaise, nos bien sincères remerciements pour l'aide efficace qu'ils nous prêtent dans toutes les circonstances. Nos communiqués sont toujours publiés avec empressement et nous savons tout le prix qu'il faut attacher à cette marque de bienveillance à notre égard. Je leur adresse le salut le plus cordial.

Mes chers Camarades, je sais que je serai votre fidèle interprète en adressant à nos camarades, anciens Présidents de notre Association, l'expression de notre affectueuse sympathie. Ils sont là, fidèles au poste, heureux de constater la prospérité d'une maison à laquelle tant de souvenirs les rattachent. Ils ont été les artisans dévoués de son développement; ils ont connu des moments pénibles et des heures tristes; ils ont lutté et ils ont réussi à transmettre chaque fois une association plus forte, mieux organisée, nous leur en sommes profondément reconnaissants et souhaitons de les conserver bien longtemps, ils sont les plus beaux fleurons de notre couronne. Du reste, ils peuvent être tranquilles, la fonction de Président de l'Association est un brevet de longue vie, j'en appelle au témoignage des camarades VERZIEUX (1864), LA SELVE, notre Président d'honneur (1865), ROBATEL (1867), ce dernier si jeune encore, et dont l'activité fait l'admiration de tous ses collaborateurs. donc perspective pour nos amis BUFFAUD et BACKÈS, présidents d'hier, de demain.

Je voudrais, avant de terminer, m'adresser à nos jeunes camarades et leur demander d'apporter à leur entrée dans la carrière industrielle toutes les qualités d'un bon Lyonnais; travaillez avec acharnement, tracez-vous une ligne de conduite ayant un but, un idéal vers lesquels tendront vos espérances. Au début, ne le placez pas trop haut, que l'effort pour l'atteindre ne soit pas au-dessus de vos forces, ce qui aurait pour conséquence de faire naître en vous le découragement, vous aurez toujours le loisir d'élever ce but à mesure que vous monterez et, comme je le répète souvent, surtout, mes amis, ne soyez pas trop pressés, il est indispensable que votre situation en se développant s'appuie sur une expérience de plus en plus grande, ainsi vous l'établirez sur des bases solides. Soyez prudents, ne subissez pas l'influence passagère, mauvaise conseillère, souvent dangereuse, et si vous vous trouvez à un tournant difficile de votre existence, restez calmes, ne compromettez pas par un coup de tête un avenir qui peut devenir brillant; conservez toujours le sens exact des réalités et ainsi vous serez forts, et si vous avez besoin de conseils, venez à votre Association, vous y trouverez des amis qui pourront vous faire profiter de l'expérience acquise et auprès desquels vous trouverez l'appui quelquefois si nécessaire. Groupez-vous autour de votre Association, apportez-lui vos idées, vos suggestions, qui la rendront chaque jour plus puissante. N'oubliez jamais que nous ne devons pas rester stationnaires, une loi inexorable nous oblige à une ascension constante, un arrêt précède une déchéance, il ne faut pas que le bel effort de vos aînés soit sans lendemain. Soutenons-nous, aidons-nous les uns les autres, dans le rude combat qu'est la lutte pour la vie;

la concurrence est de plus en plus grande, nous avons le devoir impérieux de nous soutenir.

Enfin, mes chers Camarades, au moment où je quitte la Présidence de l'Association où vous m'aviez fait le très grand honneur de m'appeler, je voudrais dire à tous nos amis Conseillers, quel doux souvenir j'emporte de leur collaboration si amicale. Grâce à eux, la fonction de Président me fut douce, et je les remercie de tout mon cœur. Demain, ils retrouveront un Président beaucoup plus autorisé, mais je peux les assurer que tout mon dévouement reste entièrement acquis à l'œuvre que nous avons défendue ensemble.

A nos camarades VACHEY, VIDALON, MORGNEUX, j'exprime nos regrets de les voir quitter le Conseil auquel ils avaient apporté tout leur dévouement.

Je remercie également notre Secrétaire administratif, M. BONNON, qui a bien su comprendre l'esprit de notre maison et qui s'efforce de maintenir entre nous tous les liens de bonne camaraderie.

Je lève ma coupe à nos hôtes en leur demandant de nous rester fidèles, au succès de notre Ecole, à la prospérité de notre Association, et puisque pour réussir dans la vie, il faut d'abord une bonne santé, permettez-moi de boire à la vôtre et à celle de tous les êtres qui vous sont chers.

M. PASSERIEUX, Conseiller de Préfecture, représentant M. le Préfet du Rhône, empêché au dernier moment, en quelques mots très agréables fait part des regrets de M. le Préfet de ne pas pouvoir assister lui-même à notre manifestation, constate la viabilité et la prospérité sans cesse grandissantes de l'Association et porte le toast d'usage à M. le chef de l'Etat et du Gouvernement.

M. CAVALIER, recteur de l'Académie qui, pour la première fois, assiste à notre Banquet, se félicite de se trouver dans un milieu de techniciens dont beaucoup possèdent des grades universitaires. Les conseils qu'il nous donne sont religieusement écoutés et les applaudissements crépitent quand, après avoir fait l'apologie de notre Ecole, il en glorifie son Directeur actuel.

C'est ensuite le tour de M. Charles CABAUD, représentant la Chambre de Commerce de Lyon.

Monsieur le Président,
Messieurs,

Je dois tout d'abord vous exprimer les vifs regrets du Président de notre Chambre de Commerce, M. Louis PRADEL qui, retenu à Paris par les réunions du Conseil supérieur des chemins de fer, a dû renoncer au plaisir de se trouver parmi vous ce soir.

C'est en son nom et au nom de mes collègues de la Chambre de Commerce que je viens vous assurer de l'intérêt tout particulier que notre Compagnie porte à l'Ecole Centrale Lyonnaise.

Nous connaissons les importants services que cette institution rend à l'industrie, non seulement à l'industrie de la région lyonnaise, mais à l'industrie de la France entière et de nos colonies : actuellement, votre Ecole essaime par le monde et je vous en félicite.

Vous pouvez compter, Messieurs, que notre Chambre, appréciant les services que vous rendez, sera heureuse et fière de vous continuer le concours moral ainsi que le concours financier qu'elle se fait un plaisir de vous réserver. Ce concours financier n'est pas aussi large que nous le désirerions; croyez que nous le regrettons, mais vous connaissez le nombre élevé des œuvres d'intérêt général auxquelles notre Compagnie doit s'intéresser et, d'autre part, ses ressources sont loin d'être illimitées.

Notre Compagnie a été largement récompensée du concours qu'elle vous apporte par le succès qui couronne vos efforts. C'est avec une satisfaction profonde que nous avons pu constater, par vos compte-rendus annuels, le développement de l'œuvre que vous poursuivez. L'Ecole Centrale Lyonnaise a marché à pas de géants : En 1860, la promotion sortante était de quatorze ingénieurs; en 1923, elle est de cent vingt-huit ingénieurs. Par ce temps de coefficients, vous détenez un record.

Ces succès sont dus en grande partie à une Direction à laquelle notre Président, M. PRADEL, a tenu à rendre un public hommage; ils sont dus également à un corps professoral qui a fait ses preuves et enfin au Conseil d'administration de votre Ecole composé d'industriels éminents qui sont l'honneur de la cité.

Ces succès sont dus également à votre Association d'anciens Elèves, Association qui est le gardien de vos traditions et le foyer où viennent se retremper, au contact de leurs anciens, les jeunes générations. Je suis heureux d'adresser, à ce sujet, mes félicitations à votre Président, M. RIGOLLET.

Puisque je parle des jeunes générations, permettez à un vétéran du commerce, de donner aux jeunes gens qui sont autour de cette table et dont j'admire depuis un instant les visages sérieux, les traits énergiques et fiers, permettez-moi de leur adresser, non pas des paroles d'encouragement — il n'en est pas besoin — mais quelques conseils.

Notre pays traverse en ce moment, au point de vue économique et financier, une période difficile; il en sortira avec honneur, mais pour cela, pour ce redressement, il a besoin du concours de tous ses enfants. Il a besoin, notamment, pour le développement de ses industries, d'ingénieurs à l'esprit pratique, comme ceux qui sortent de votre Ecole. C'est par la science et le travail, par la compétence de nos techniciens, que nous sortirons vainqueurs de la lutte industrielle qui se prépare en France et à l'étranger.

Avant la guerre, nos industries — on nous l'a vivement reproché — s'étaient quelque peu endormies à l'abri de nos barrières douanières : aujourd'hui ces barrières n'existent plus : elles sont bouleversées et rempues à chaque moment par le simple jeu des changes.

Et puis, n'oublions pas que nous devons reconquérir les marchés d'exportation si nous voulons rétablir notre situation financière. Pour cette tâche difficile, notre industrie a besoin de se renouveler, de progresser; un apport constant de nouvelles compétences lui est nécessaire. C'est à cette tâche que je vous convie, mes jeunes amis; vos aînés vous guideront et vous éclaireront de leur expérience, mais nous comptons sur votre initiative, sur votre travail incessant pour le développement de nos industries et le relèvement de notre pays.

Je lève mon verre au succès de vos efforts, à l'avenir de votre Ecole, à la santé de votre Directeur, de vos Professeurs, de vos Administrateurs, en l'honneur de votre Association et de son Président.

Maitre BAUDIOT, Président de l'Association des Anciens Elèves de l'Enseignement Colonial, en quelques mots empreints de la plus cordiale

camaraderie, apporte le salut fraternel des Associations de Commerce, Chimie et de l'Ecole technique de jeunes filles, fait ressortir l'amitié existant entre les Anciens Elèves des Ecoles émanant de la Chambre de Commerce de Lyon, laquelle inculque cette notion sublime que tout doit être obtenu par le travail personnel et productif.

Les centraux, dit-il, mieux que tous autres, ont su appliquer la formule et le succès a récompensé leurs efforts. D'ailleurs, l'ingénieur n'est-il pas indispensable au commerçant pour organiser ses transports et ses installations, à l'industriel pour réaliser l'application de découvertes scientifiques, au chimiste même qui, sans l'ingénieur, serait réduit à développer une science purement spéculative, l'ingénieur est donc le « deus ex machina » sans qui rien ne pourrait actuellement se faire.

Il termina son exposé en portant un toast au développement des 4 C (1).

M. RIGOLLOT, salué par l'ovation traditionnelle qui toujours accueille notre cher Directeur, prit la parole à son tour :

Mes Amis,

C'est avec un sentiment de reconnaissance que je prends la parole. Je tiens à vous dire, tant en mon nom qu'au nom des membres honoraires, que vous avez bien voulu inviter ce soir, le plaisir que nous avons de nous trouver parmi vous.

Personnellement, je ne saurais trop vous dire combien je suis heureux de rencontrer ici toutes les promotions qui depuis de nombreuses années, j'ai vues quitter l'Ecole, promotions qui, toutes, m'ont laissé un excellent souvenir.

Il est d'usage, en cette solennité annuelle, de vous tenir au courant des modifications apportées au fonctionnement de l'Ecole pendant l'année scolaire écoulée, cela crée ainsi un lien entre l'Association et l'Ecole elle-même.

Rien de bien saillant n'est venu marquer la marche normale des études.

Le cours de chemins de fer a été confié, cette année, aux ingénieurs de la Cie P.-L.-M., et c'est un des vôtres, M. COCHET, ingénieur au service de la voie, qui veut bien faire profiter vos jeunes camarades de sa grande expérience.

Le Conseil d'administration de l'Ecole, persuadé que l'avenir de l'enseignement technique réside surtout dans les applications pratiques, immédiates, des notions données dans les cours, est tout à fait d'avis de multiplier les travaux pratiques, afin que les élèves comprennent enfin que les cours faits au tableau ne servent pas exclusivement à préparer des examens et à obtenir des notes! Il est nécessaire de rendre concrètes les idées forcément un peu abstraites développées par le Professeur, aussi a-t-on créé, pour les élèves de 1^{re} année, un cours d'application de mathématiques, afin de les habituer à passer d'une formule à son expression numérique et, pour les élèves de 2^e année, des travaux pratiques d'électricité générale; d'ici peu, il en sera de même pour la Physique industrielle, la Métallurgie. Si bien que les cours de Mathématiques, de Physique générale, Physique industrielle, Chimie (1^{re}, 2^e, 3^e année), Minéralogie, Géologie, Electricité générale,

(1) Appellation des 4 Ecoles lyonnaises : Centrale, Chimie, Commerce, Coloniale.

Electrotechnique, Métallurgie, Mécanique, seront complétés par des travaux pratiques se rapportant aux matières professées dans chaque cours.

Les ateliers, comme ont pu s'en rendre compte les trop rares anciens élèves qui viennent revoir leur vieille Ecole, ont été complètement transformés et complétés.

Par ce court exposé, vous pouvez juger que l'Ecole est un organisme des plus vivants, se développant et évoluant d'une manière régulière.

L'influence de l'Ecole Centrale Lyonnaise n'est pas seulement locale, mais s'étend au loin.

Cette année, mon collaborateur, M. le sous-Directeur LEMAIRE, a été appelé à Beyrouth au mois de juin pour présider aux examens de sortie de l'Ecole d'ingénieurs, école qui peut être considérée comme une filiale de l'Ecole Centrale Lyonnaise; elle est soutenue et par la Chambre de Commerce de Lyon et par l'Université lyonnaise; les programmes de cette Ecole lointaine ont été calqués sur ceux de votre Ecole; trois anciens élèves y professent, et tous les ans, les vacances ramènent un des professeurs de l'école qui vient s'informer des modifications apportées à l'enseignement.

Chaque année, quelques-uns des plus distingués parmi les maîtres des Etats-Unis viennent donner aux étudiants français un exemple de leur enseignement, et chaque année pareillement, des maîtres français vont montrer aux Etats-Unis quelles sont nos méthodes. °

Cette année, c'est M. LEMAIRE qui est sollicité par les grandes Universités américaines pour servir ainsi de Professeur d'échange. C'est un grand honneur pour l'Ecole Centrale Lyonnaise.

M. LEMAIRE, partageant pendant quelques mois la vie universitaire des Etats-Unis, rapporterait de son séjour des aperçus nouveaux sur l'orientation à donner à l'enseignement technique dont quelques-uns, peut-être, pourraient utilement s'appliquer ici — je dis quelques-uns et non pas tous, — car les grandes universités américaines ont chacune des revenus se chiffrant par des millions de dollars et... on ne peut en dire autant des sommes mises à la disposition de notre Ecole.

Il y a là un exemple à méditer :

C'est qu'en effet, l'Université américaine, pour les élèves est autre chose qu'une salle de cours, elle est une demeure, elle est un foyer. Si la vie leur sourit, ils sont heureux de servir à leur tour la maison d'où ils ont pris leur essor industriel; leur générosité envers elle est inépuisable; qu'on fasse appel à eux pour fournir un laboratoire d'instruments plus modernes, pour organiser un enseignement nouveau et, tout de suite, ils donnent; de leurs anciens étudiants, les Universités américaines reçoivent chaque année plusieurs millions de dollars.

Le mouvement a commencé à l'Ecole. Grâce aux libéralités de vos anciens, MM. ROBATEL, GINDRE, BILES, LAFFIN, de nombreux appareils ont pu être installés, mais il faudrait que le mouvement s'améliorât. Soyez persuadés que les fonds que vous avez l'intention de mettre à la disposition de l'Ecole seront bien et immédiatement employés pour le développement des laboratoires.

Nous avons de grands perfectionnements en vue — leur réalisation n'est qu'une question budgétaire — ce n'est pas la plus facile à résoudre; à moins que vous n'interveniez.

Mes amis, un mot encore pour terminer.

Je ne veux pas laisser partir votre si sympathique Président, M. RIGOLLER, sans lui dire combien j'ai apprécié sa grande amabilité; il est venu souvent causer avec moi de questions intéressantes et l'Association et l'Ecole, et il a montré tout

le grand intérêt qu'il portait à ces deux organismes faits pour se soutenir mutuellement. Je ne doute pas que son successeur ne conserve cette saine tradition.

Mes amis, je fais des vœux pour la grandeur de votre Association et permettez-moi de lever ma coupe à votre santé à tous et à tous les vôtres.

La clôture des discours est échuë à notre camarade, M. T. ROBATEL (1867), ancien Président de l'Association :

Mes chers Camarades,

Maintenant que vous avez entendu tous les discours d'usage à la fin de nos banquets annuels, permettez-moi de combler une lacune en vous reportant aux temps où nos réunions d'anciens Centraux de Lyon ne comptaient que six ou huit convives et où notre belle Ecole ne jouissait pas de la prospérité où nous, les vieux, avons l'immense satisfaction de la voir aujourd'hui.

A cette époque, pas bien reculée, GIRARDON, FORTIER, qui ont précédé notre excellent ami RIGOLLOT, comme les ROBIN-MATHEY et autres professeurs de ce temps-là, devaient se contenter d'émoluments plus que modestes et cependant les uns et les autres accomplissaient leur tâche éducatrice avec le même zèle, avec le même dévouement, avec la même foi dans l'avenir de notre Ecole que notre Directeur et que nos professeurs actuels.

C'est pour cela que je crois qu'il est bon que, de temps en temps, un patriarche comme moi vienne rappeler aux jeunes l'immense effort fait par nos premiers directeurs et professeurs, il est pour eux par la puissance de son effet un exemple merveilleux de ce que peut l'énergique volonté et la ténacité du travail malgré les circonstances défavorables qui en retardent parfois le résultat.

Mes chers Amis, parlant en votre nom, quoique vous ne m'ayez donné aucun mandat, je veux apporter à nos anciens directeurs et professeurs l'hommage de notre affectueuse reconnaissance et dire à notre directeur et à nos professeurs actuels que cette belle tradition d'affection entre les élèves et leurs maîtres est une des meilleures choses que des fées bienfaisantes ont apportées sur le berceau de notre école.

Je lève donc mon verre à la continuation de nos belles traditions d'ordre et de travail et d'affection mutuelle qui s'est conservée chez nous malgré trois déménagements.

Mes Amis, buvons à la gloire de notre Ecole et à la prospérité de tous nos Camarades.

De vigoureux applaudissements terminèrent cette partie de la manifestation et M. le Président se levant à nouveau, fait part à l'Assemblée des télégrammes reçus du Groupe de Marseille et du Groupe d'Alger.

Alger. — Tous réunis en pensée avec vous formons meilleurs vœux prospérité Association. Cordialement. — Nord Africain.

Marseille. — De cœur avec vous, le Groupe de Marseille vous envoie son affectueux souvenir et ses meilleurs vœux.

De nombreux applaudissements viennent prouver combien nos camarades présents ont été touchés du souvenir des leurs, éloignés du centre.

On se leva de table pour prendre le café et les groupes se constituèrent dans les différentes salles du Lugdunum afin de converser amicalement.

RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du 12 Décembre 1924

Le Conseil s'est réuni ce jour, sous la présidence de M. A. GERMAIN (1883), Président d'âge, pour l'installation des nouveaux élus et la constitution du Bureau.

Sont présents : MM. GERMAIN, BACKÈS, PLASSON, BOURGEOIS, CLARET, JOUBERT, BRET, LESTRA, ROUX-BERGER, CHARVOLIN, PAYANT, CREUSOT, RICHELMY.

Excusés : MM. PÉTROD, LAURAS et CLÉCHET.

La séance est ouverte à 20 h. 30, par M. GERMAIN qui, après un hommage rendu à notre Président sortant, M. RIGOLLET, dont le trop court passage à la présidence ne lui a pas permis de donner toute la mesure de sa vigilante activité, accueille en termes aimables les nouveaux élus, MM. BACKÈS, CHARVOLIN, CREUSOT, RICHELMY, et salue particulièrement notre ancien Président, M. BACKÈS, dont le retour au Conseil est un sûr garant pour la prospérité de notre Association. — M. le Président GERMAIN fait ensuite procéder à l'élection du Bureau, selon la prescription de l'article 5 des Statuts et de l'article 16 du Règlement intérieur.

Il est décidé à l'unanimité de ne désigner qu'un seul Vice-Président.

Résultat du scrutin :

<i>Président</i>	BACKÈS Léon (1895).
<i>Secrétaire</i>	GERMAIN Antoine (1883).
<i>Vice-Président</i>	BOURGEOIS Francisque (1894).
<i>Trésorier</i>	JOUBERT Edmond (1904).
<i>Archiviste</i>	CLÉCHET Jean (1920).

M. GERMAIN proclame élu le Bureau de l'Association et cède la présidence à M. L. BACKÈS.

M. BACKÈS remercie ses collègues de la confiance dont il a été l'objet et adresse en son nom personnel et en celui du Conseil tous ses compliments au Président sortant, M. RIGOLLET, qui a su avec amabilité et clairvoyance maintenir et conduire notre Association dans la voie du progrès.

M. le Président fait connaître qu'à la suite des dernières élections de l'Assemblée générale, les mandats des conseillers actuels se trouvent ainsi répartis :

<i>Sortants en 1925</i>	<i>Sortants en 1926</i>	<i>Sortants en 1927</i>	<i>Sortants en 1928</i>
MM. PÉTROD BRET LESTRA CLÉCHET	MM. PLASSON JOUBERT PAYANT LAURAS	MM. GERMAIN BOURGEOIS CLARET ROUX-BERGEN	MM. BACKÈS CHARVOLIN CREUSOT RICHELMY.

On passe ensuite à l'ordre du jour.

Après lecture, le procès-verbal de la dernière réunion du 22 octobre 1924 est adopté.

Les détails de la Fête de l'Arbre de Noël, qui aura lieu le 25 décembre, sont arrêtés.

Il est pris note de l'invitation à son banquet annuel du 20 décembre envoyée par l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Supérieure de Commerce, auquel assistera un délégué de notre Conseil.

Après examen de diverses considérations, il est admis que le prix de 25 francs sera unique pour toutes les cartes d'entrée à notre grand Bal annuel, qui aura lieu le 31 Janvier 1925, dans les salons de l'Hôtel Lugdunum.

Afin de faciliter l'organisation de cette Fête, le Conseil désigne une Commission de Bal composée des conseillers CLARET, CHARVOLIN, CREUSOT, RICHELMY.

Vient ensuite un échange d'impressions diverses sur les conditions dans lesquelles a eu lieu notre Banquet annuel cette année, à l'Hôtel Lugdunum. — Diverses constatations ont été retenues pour l'année prochaine.

Il est examiné et accepté la candidature en qualité de membre stagiaire, de M. Jean BERNARDO-MARTINELLI, qui, pour des raisons de famille, a dû quitter l'Ecole après deux années d'études complètes.

Le Conseil prend connaissance de la convocation des actionnaires de l'Ecole, à l'Assemblée générale qui doit se tenir au siège de l'Ecole, le samedi 20 décembre 1924, à 17 heures.

Il est également étudié la possibilité de trouver un emploi à un camarade momentanément dans le besoin.

Le Conseil, après des interventions diverses, vote les sommes relatives aux gratifications et aux étrennes habituelles de fin d'année.

Des dispositions sont prises en vue de l'organisation d'une Conférence à faire par M. Paul RUDHARDT, Directeur de l'Office de l'Industrie à Genève, sur l'*Orientation professionnelle*.

Il est examiné la participation de l'Association à une Fête donnée par l'Association générale des Etudiants de Lyon, qui a adressé une invitation à notre Conseil à ce sujet.

Il est envisagé la possibilité d'organiser un Congrès de tous les Anciens Elèves E. C. L., à Grenoble, pendant l'Exposition internationale de la Houille Blanche, qui se tiendra dans cette ville, en 1925.

Il est convenu de porter, dès que possible, à la connaissance des Elèves de 3^e année de l'Ecole, le Programme et la Réglementation de la Bourse de voyage de l'Association pour l'année 1925.

L'ordre du jour étant épuisé et après la mise au point de quelques petites questions d'ordre administratif, M. le Président L. BACKÈS lève la séance à 22 h. 30.

Le Secrétaire :
E. JOUBERT.

Le Président :
L. BACKÈS.

CHRONIQUE

Remerciements

Comme chaque année, nous avons eu l'agréable plaisir de recevoir, à l'occasion de la nouvelle année, de nombreuses cartes de sociétaires apportant leurs vœux de prospérité pour l'Association et d'amicales félicitations pour ses dirigeants.

Le Président et les membres du Conseil d'Administration de l'Association remercient bien cordialement tous les camarades qui leur ont transmis cette nouvelle marque d'estime.

Naissances

Nous avons le plaisir d'enregistrer les naissances suivantes :

Mlle Nicole, fille de notre camarade Paul LUC-COURT (1921) ;

M. Marc, fils de notre camarade Philippe VALETTE (1922) ;

M. Claude, fils de notre camarade Max GILLETTE (1907) ;

Mlle Marthe, fille de notre camarade *Maurice PIN* (1908) ;
Mlle Colette-Renée, fille de notre camarade *Edmond GILBAUD* (1910) ;
Mlle Hélène, fille de notre camarade *Jean LAMURE* (1901) ;
M. Henri, fils de notre camarade *Fernand LAURENT* (1922) ;
M. Noël, fils de notre camarade *P. DE MAUROY* (1909).

Nos sincères compliments à nos camarades.

Mariages

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

Jean BEUF (1921), avec Mlle Rosy Chalonge ; la bénédiction leur a été donnée le 18 octobre, en l'église St-Jean-Baptiste de Neuilly, dans la plus stricte intimité.

Edmond RICHARD (1920), avec Mlle Thérèse Delorme-Bertholin ; la bénédiction leur a été donnée le 6 novembre 1924, en la cathédrale Saint-Jean, à Lyon.

André LECOEUR (1923), avec Mlle Suzanne Brismonnier ; la bénédiction leur a été donnée le 8 novembre 1924, en l'église Saint-Rémy de Draveil (Seine-et-Oise).

Victor LÉVI LE SAINT (1921), avec Mlle Suzanne Herr ; la bénédiction leur a été donnée le 20 novembre 1924, en l'église Saint-Etienne-du-Mont, à Paris.

Pierre MASSAUX (1922), avec Mlle Andrée Trenchat ; la bénédiction leur a été donnée le 29 novembre 1924, en l'église de N.-D.-des-Anges, Lyon.

Augustin CABAUD (1922), avec Mlle Magdeleine Rigollot, fille du Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise ; la bénédiction leur a été donnée le 25 novembre 1924, en l'église Saint-Michel, à Lyon.

Joseph MARTIN (1920), avec Mlle Andrée Pollet ; la bénédiction leur a été donnée le 9 décembre 1924, en l'église Ste-Madeleine-des-Charpennes, Lyon.

Auguste JOUBERT (1920) avec Mlle Henriette Morel ; la bénédiction leur a été donnée le 15 décembre 1924, en l'église du Monastier (Haute-Loire).

Nos vœux de bonheur bien amicaux à nos jeunes ménages.

Décès

Notre Association a bien été éprouvée par la perte des camarades :

Pierre RENIER (1883) ancien ingénieur aux Usines du Creusot, décédé à Beaune le 29 novembre 1924.

Paul GUIGARD (1868), ancien directeur, à Lyon, de l'Agence des Moteurs à gaz Otto, décédé à Lyon le 29 novembre 1924.

Emile LECLERC (1921), décédé subitement le 4 décembre 1924, à Lyon.

Nous adressons aux familles de nos bien regrettés camarades l'expression sincère et émue de nos bien vifs sentiments de condoléances.

Plusieurs de nos camarades ont été douloureusement frappés dans leurs affections :

Notre camarade *Alexandre CASSON* (1913) en la personne de leur petite Madeleine, décédée le 10 novembre 1924, à Alger.

Notre camarade *Alphonse BIED* (1920) en la personne de sa mère, décédée le 17 novembre 1924, à Lyon.

Notre camarade *Marcel JOANNARD* (1920) en la personne de son père, décédé le 27 novembre 1924, à Lyon.

Notre camarade *Louis LAURAS* (1914) en la personne de son père, décédé le 9 décembre 1924, à St-Cyr-au-Mont-d'Or.

• Tous nos sincères compliments de condoléances.

Avis à nos Camarades

Nous sommes informés qu'un grand nombre de nos Sociétaires et d'Industriels lyonnais sont actuellement sollicités par des personnes qui se réclament de notre Association pour les faire participer à des opérations financières ou pour les faire entrer dans des combinaisons industrielles ou commerciales.

Notre devoir est de leur faire connaître que nous n'avons donné aucun mandat à quiconque pour se présenter en notre nom.

Nous mettons donc en garde tous nos camarades et toutes personnes étrangères à notre Association contre toutes nouvelles sollicitations et les prions instamment de faire connaître à notre Secrétariat toute tentative qui serait faite en ce sens auprès d'eux.

Disparus

Nous serions reconnaissants aux camarades qui pourraient nous faire connaître les adresses des camarades ci-après, dont les Bulletins et autres communications nous sont revenus avec la mention: « Parti sans adresse » ou « Disparu » :

BALAY Guy (1922) ; FORTIER Gabriel (1914) ; GUICHARD Marcel (1922) ; TARDY Jean-Baptiste (1907) ; MAINTIGNIEUX Marcel (1922) ; THIBON Henri (1889).

Cartes de Membres titulaires ou honoraires de l'Association

Le Conseil d'Administration, au cours de sa séance du 6 août 1924, a décidé de maintenir, pour l'année 1925, la carte de Membre qui avait été mise en circulation pour l'exercice 1923 et 1924. Le paiement de la cotisation 1925 sera justifiée par l'apposition d'une vignette portant le millésime 1925, qui sera adressée aux camarades aussitôt leur versement effectué.

Cette vignette devra être collée dans la case figurant à gauche de la carte 1924 sur le dit millésime.

Les camarades ayant égaré leur carte 1924 pourront en demander une nouvelle au Secrétariat en même temps qu'ils effectueront le paiement pour l'exercice 1925.

Nouveau périodique reçu par l'Association

Nous avons le plaisir d'échanger notre Bulletin mensuel et Annuaire avec le *Bulletin Officiel de la Chambre Syndicale des Constructeurs d'Automobiles*, siège : 59, avenue Hoche, Paris (VIII^e).

Errata

Différentes erreurs s'étant glissées dans l'énumération des titres que possède notre camarade, M. *Joseph F.-J. BETHENOD*, dans la notice le concernant, parue dans le Bulletin d'Octobre, N° 200, nous nous faisons un plaisir de les rectifier en donnant ci-dessous, les principaux titres que possède notre camarade dans l'industrie soit : Ingénieur en chef à la Compagnie Générale de T.S.F. ; Ingénieur Conseil de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, dite S.A.C.M. ; Administrateur chez Dinin et à la Société « Paris-Rhône », sans citer d'autres Sociétés de moindre importance.

Société Française des Électriciens

Nous constatons avec plaisir l'augmentation du nombre de représentants de l'E.C.L. parmi les adhérents de la *Société française des Electriciens*. Ceci est absolument conforme au désir qu'a notre Association de voir tous les Anciens E.C.L. s'inscrire aux grands groupements français pour y faire nombre au milieu des ingénieurs de toutes origines. Nous leur demandons instamment, chaque fois qu'ils le peuvent, d'accéder aux fonctions des Bureaux et Comités, pour collaborer à la direction effective de ces Sociétés, en vue d'étendre partout le bon renom et l'influence des

Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise. En compulsant l'Annuaire 1924, nous relevons les noms de nos camarades : L. BERTHIER, J. BETHENOD (membre du Comité), P. BILES, H. BRACHET, R. CABAUD, E. CARRIÈRES, M. CHABERT, P. FERRIER, C. GOYET, P. GUILLAUME, A. LACHAT, L. LAFFIN, J. LAHOUSSE, F. LOISON, E. DE NANTES, L. ROCOFFORT, M. RONJAT, J. RUMILLY, F. SORLIN, G. VILLIERS, etc., non compris ceux des nôtres qui sont seulement adhérents au *Groupe du Sud-Est* de la Société, présidé par notre excellent Directeur, M. RIGOLLOT.

Membres stagiaires

Suivant les modalités exposées dans le compte rendu de la séance du 11 juillet 1921 (Bulletin N° 162) de notre Conseil d'Administration, nous avons le plaisir d'inscrire comme Membres stagiaires de notre Association:

M. FROC *Joseph*, actuellement attaché aux Services techniques des Grandes Caves de Lyon. Domicile : 40, rue Rachais, Lyon, téléphone Vaudrey 16-88.

Admission acceptée à la réunion du Conseil d'Administration du 22 octobre 1924.

M. BERNARDO-MARTINELLI *Jean* (Alger, 1903), actuellement Propriétaire de l'Entreprise de Travaux Publics Bernardo-Martinelli, 2, rue Berthezène, Alger (Algérie).

Admission acceptée à la réunion du Conseil d'Administration du 12 décembre 1924.

Nos meilleurs souhaits de bienvenue à nos nouveaux camarades.

Cartes de Sociétaires — Remises

A ajouter à la liste figurant dans l'Annuaire 1925, page 287.

J. GUILLOT (1899), 25, rue de l'Hôtel-de-Ville, Lyon, Porcelaines, Cristaux, Céramique, Moulages artistiques, fait une remise de 5 % aux camarades, sur présentation de la carte de sociétaire. — Nous recommandons à nos camarades ayant un cadeau ou des achats de verrerie et autres à faire, de visiter les magasins de notre camarade J. GUILLOT, ils trouveront de quoi satisfaire leur goût.

Humoristique-Théâtre, rue Childebert, Lyon. — Réduction de 50 %, excepté les samedis et dimanches, sur présentation de la carte de Membre de l'Association.

Nous adressons nos bien vifs remerciements à notre camarade J. GUILLOT ainsi qu'à la Direction de l'Humoristique.

Groupe « E.C.L. Cheminots »

Afin de renseigner tous nos camarades agents des Grandes Compagnies de Chemins de fer français sur les démarches qui ont été entreprises par notre Association, d'après les indications du Groupe, auprès de l'Administration de l'Ecole Centrale Lyonnaise et de la Chambre de Commerce de Lyon, en vue d'obtenir pour les Diplômes et le Certificat E.C.L. un meilleur classement dans le tableau des conditions d'admission par les Grands Réseaux des candidats Anciens Elèves de certaines Ecoles ou pourvus de certains diplômes, il a été envoyé à chacun d'eux (2^e quinzaine de novembre) un compte rendu dactylographié de la marche du Groupe depuis sa fondation.

Nous invitons les camarades cheminots qui n'auraient pas reçu ce compte rendu de vouloir bien en informer le Secrétariat de l'Association qui le fera parvenir à leur domicile dont ils indiqueront l'adresse exacte.

Nous recommandons à tous de vouloir bien envoyer au Secrétariat toutes les réflexions et observations qu'aura pu leur suggérer la lecture de ce compte rendu.

Nos relations

Association des Anciens Elèves de l'Ecole de Chimie Industrielle de Lyon:

Les excellentes relations qui existent entre nos deux Associations font que, chaque année, il est de coutume d'échanger nos invitations à nos banquets traditionnels. Le dimanche 20 décembre 1924, à midi, cette Association sœur donnait son Banquet dans les salons Berrier et Milliet. Notre Association était représentée par notre camarade JOUBERT (1904), Secrétaire du Conseil.

A la table d'honneur, en l'absence de M. Edmond GILLET, Président, avaient pris place, autour de M. POQUILLON, vice-président, MM. PASSE-RIEUX, conseiller de Préfecture, représentant le Préfet ; BIRON, adjoint au Maire ; BURELLE, membre de la Chambre de Commerce, représentant le Président, M. PRADEL ; BERLIET, Administrateur de l'Ecole de Chimie et de l'E.C.L. ; GRIGNARD, Directeur de l'Ecole de Chimie ; MEUNIER, Directeur-adjoint ; SEYEWETZ, sous-Directeur ; RIGOLLOT, Directeur de l'Ecole Centrale Lyonnaise ; les professeurs OFFRET, COBENDY, MOREL ; CHAMBARD, Vice-Président ; PERRAUD, Secrétaire ; CHARBIN, Président de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Supérieure de Commerce ; AIME, Secrétaire de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole de Préparation Coloniale ; JOUBERT, Secrétaire de l'Association des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise ; Mlle VEY, Présidente de l'Association des Anciennes Elèves de l'Ecole Technique municipale de Jeunes Filles de Lyon.

Au champagne, M. POQUILLON montra, en un discours charmant, la prospérité de l'Association et les liens qui l'unissent à trois autres Associations des Ecoles Techniques supérieures de Lyon et donna la parole à M. GRIGNARD, Directeur de l'Ecole, qui exposa la marche ascendante de l'Ecole de Chimie de Lyon, la valeur de son haut enseignement, la création d'une Section de bactériologie industrielle, et les brillants résultats obtenus par ses Anciens Elèves.

Puis, successivement, prirent la parole, MM. PASSERIEUX, BIRON, BURELLE, qui louèrent en termes justes et choisis l'excellence de cette Ecole d'Ingénieurs, qui, la plus ancienne de France des Ecoles de Chimie industrielle, a su rester à la tête de l'enseignement et des progrès de cette science particulièrement utile à l'industrie nationale.

Nous remercions nos amis les chimistes de cette belle et bonne réunion.

Causerie de notre Camarade, M. Henri Clerc

Presentis par notre camarade, M. Henri CLERC (1902), pour une causerie sur les principaux Problèmes Financiers qui se sont posés depuis la Paix, celle-ci eut lieu le samedi 22 novembre 1924, à 17 heures, au Théâtre des Célestins, à Lyon.

Bien que l'organisation en fut très rapide, vu le peu de temps dont nous disposions, cette causerie fut un succès et nombreux furent les camarades qui répondirent à notre invitation un peu tardive. De nombreuses personnalités du Gouvernement, des Banques, de l'Industrie et du Commerce assistaient à cette causerie que nous regrettons de ne pouvoir exposer en entier dans un de nos Bulletins.

Notre Président, M. RIGOLLET, présenta notre camarade en ces termes :

Mesdames, Messieurs, mes chers Camarades,

Fidèle à sa tradition, l'Association des anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise sollicite de ses membres autorisés, sous la forme de causeries, des conférences dont l'art de l'ingénieur fait bien souvent les frais, sur des questions d'ordre général et sur des sujets les plus variés, c'est ainsi que de nombreux camarades nous ont exposé leur point de vue sur telle ou telle fabrication, tel ou tel problème social.

Lorsque notre camarade et ami Henri CLERC nous présenta le thème de la conférence qu'il nous offrait de faire, nous avons immédiatement compris qu'un semblable exposé dépassait le cadre d'une simple causerie. Le problème financier à la solution duquel travaille avec ardeur de nombreuses commissions, est de tous ceux qui, à l'heure actuelle, domine la situation de notre pays, aussi est-il intéressant au plus haut point de connaître l'appréciation d'un homme comme Henri CLERC, dont la compétence fait autorité. Directeur au Ministère des Finances des Services français de Comptabilité, des traités de paix, expert à la Conférence financière interalliée, il siège en cette qualité à la Conférence de Londres.

En 1922, il est fait chevalier de la Légion d'honneur avec cette belle citation :

Un an et 6 mois de service militaire dont 6 mois aux armées en campagne, 15 ans et 8 mois de services civils. Titres exceptionnels : « Par sa remarquable intelligence et son inlassable activité, a apporté le plus précieux concours aux opérations d'émissions de valeurs du Trésor auxquelles il a collaboré dès 1915. Chargé d'organiser la comptabilité extrêmement complexe des versements effectués en exécution des traités de paix, a fait preuve de qualités hors pair ».

Actuellement, il est un des principaux experts à la Conférence financière interalliée.

Vous comprendrez pourquoi nous avons convié à cette conférence toutes les personnalités soucieuses de l'avenir de notre pays, convaincus qu'elles emporteront de cette réunion l'impression que si la situation est certes sérieuse, tout n'est pas perdu et qu'un redressement de notre économie nationale est possible, certain même, avec de la volonté et du sang-froid.

Il n'est pas de meilleur terrain pour semer de semblables idées que le milieu des commerçants et des industriels lyonnais.

Enfin, permettez-moi d'ajouter que, doué d'une vaste intelligence, Henri CLERC possède une haute culture littéraire, c'est un écrivain de talent dont nous avons, du reste, apprécié les grandes qualités. Fidèle à ses amis, il a tenu à réserver la primeur de quelques-unes de ses œuvres à ses amis lyonnais, c'est ainsi que nous avons pu applaudir successivement :

En 1921, l'adaptation de l'*Atlantide* sur la scène de l'Eldorado ; en 1922, l'*Autoritaire* et, en 1923, l'*Epreuve du Bonheur*, ces deux dernières pièces sur la scène même où ce soir il va vous parler « Des principaux Problèmes financiers qui se sont posés depuis la Paix ».

Nombreuses sont les œuvres que sa modestie d'auteur ne nous permet pas de citer.

Je ne retarderai pas davantage le plaisir que vous aurez à entendre notre conférencier et je lui cède immédiatement la parole.

Aussitôt après, notre camarade développa son exposé qu'il termina ainsi :

Du rapide circuit que nous venons de parcourir ensemble parmi tant de problèmes — à peine effleurés au passage — il résulte que, évidemment la France, après son formidable effort de la guerre, a peut-être un peu trop vécu sur son crédit en escomptant l'avenir et sa besogne de redressement sera assez rude, mais je crois — n'ai-je pas réussi ? — vous avoir persuadé que ce redressement s'opérera sûrement avec quelques années de patience et de sang-froid.

Devons-nous conclure que si nous avions eu plus de clairvoyance lors de l'armistice et lors de l'élaboration du traité de Paix, nous nous trouverions aujourd'hui dans une situation bien moins difficile que celle que nous subissons ?

En toute vérité, je ne le crois pas. La guerre a vraiment bouleversé le monde jusque dans ses assises. Elle a épuisé les réserves de richesses accumulées dans toute l'Europe depuis des générations. Et la science n'a pas doté la civilisation de moyens de construction comparables aux effroyables engins destructeurs qu'elle a mis imprudemment entre les mains des hommes.

Certes, si les Allemands eussent été vainqueurs, ils auraient pour se payer de la guerre annexé l'Est de la France ; ils l'auraient dépossédé — non pas de centaines de milliards qu'ils n'auraient pas trouvé mieux que nous — mais de nos riches bassins miniers de houille et de fer, de nos industries sidérurgiques et textiles et de notre incomparable Champagne.

C'eût été la solution facile traditionnelle depuis des siècles, grosses de dangers pour le vainqueur dans l'avenir, mais qui momentanément du moins, l'aurait gavé d'inappréciables richesses.

Mais nous, par les déclarations même qui nous avaient valu nos alliances et qui étaient conformes à nos traditions, nous nous étions interdit ce moyen de nous payer et par là nous avions renoncé, sans le savoir, à nous dédommager de la presque totalité de nos pertes. Nous nous étions condamnés à réparer surtout par nos propres forces nos ruines et à secourir de nos deniers nos mutilés et nos veuves.

Quelle que soit la rigueur de règlement financier imposé au vaincu, même au lendemain de l'armistice et quelque habiles qu'aient été les dispositions prises alors, nous n'aurions pu accomplir le prodige de transmuter d'Allemagne en France plus de deux ou trois dizaine de milliards de richesses; le reste, les autres dizaines de milliards nécessaires pour indemniser les victimes de la guerre, pour relever leurs maisons, il aurait fallu les prélever sur notre propre fortune.

L'inflation en dépossédant tous les capitalistes de France, de Marseille à Brest et de Bayonne à Dunkerque, d'une partie de leur avoir n'a pas été autre chose qu'un nivellement des richesses subsistantes... Tout s'est passé comme si l'on avait pris aux maisons intactes de la Provence, de Paris, de Bretagne, des pierres, briques, portes, meubles, pour les amener dans les cités dévastées. *Et cela ne pouvait pas se passer autrement.* Certes, si l'on pouvait revenir 4 ans en arrière, on serait plus circonspect, on établirait la loi des dommages sur une base moins large et l'on manœuvrerait de manière à recevoir davantage de l'Allemagne (bien qu'il ne faille pas oublier que l'Allemagne a versé aux Alliés sous toutes les formes, espèces, marchandises, biens d'Etat dans les territoires cédés, une dizaine de milliards de marks-or, ce qui représente un effort de 45 milliards de nos francs! Mais il faudrait tout de même recourir largement à la fortune française pour indemniser les victimes. Sans doute, la forme et l'importance du recours n'eussent pas été les mêmes, mais ce recours eût profondément perturbé l'économie du pays. La guerre moderne fait des blessures si profondes et si nombreuses que, pour les panser, il faut non seulement l'intervention servile du vaincu, mais encore et surtout, la sollicitude, l'abnégation, le don de soi de la Patrie victorieuse tout entière.

Nomination

Nous apprenons que notre distingué camarade *Henri CLERC* (1902), qui fut expert financier à la Conférence de Londres, a été désigné en la même qualité à la *Conférence financière interalliée* de Paris, en janvier 1925.

Tous nos camarades ont encore présente à la mémoire la Conférence qu'il fit à Lyon, le 22 novembre 1924, au Théâtre des Célestins, sous l'égide de notre Association, sur « Les principaux Problèmes financiers qui se sont posés depuis la Paix ».

Nous avons eu connaissance qu'il a fait le 13 janvier 1925, à la Salle des Ingénieurs civils de France, sous les auspices de la Société des Auteurs dramatiques et de la C. T. I., une Conférence sur la situation financière de la France.

ARBRE DE NOEL

du Jeudi 25 Décembre 1924

Cette année, notre Fête de l'Arbre de Noël eut tout le succès désirable dans la belle salle de l'Hôtel de l'Europe, place Bellecour.

Nombreuses furent les familles qui répondirent à notre invitation. Enfants et petits-enfants de nos sociétaires se trouvèrent réunis et pour la plupart se reconnurent, habitués maintenant de cette intime fête familiale. — Plus de 300 personnes prenaient place pour entendre les drôleries et « gognandises » de nos amis Guignol et Gnafron, venus, eux aussi, apporter la joie de leur répertoire à leur auditoire attentif.

Les 3 coups annonciateurs se font entendre et le rideau se lève. Deux pièces fort amusantes égayent tous les petits qui, en connaisseurs, savent souligner de leurs rires et de leurs applaudissements les saillies classiques de la Croix-Rousse ou du Gourguillon.

Aux entr'actes, sont distribuées des surprises et des oranges.

Le rideau baissé sur la fin de cette représentation, notre Président L. BACKÈS, souhaite, aimablement, la bienvenue à tous nos petits amis.

Ce fut ensuite, sur l'invitation présidentielle, la fréquentation du buffet où gâteaux et rafraîchissements furent distribués à volonté à nos petits invités pendant que le piano laissait envoler ses arpèges entraînants dans cette atmosphère de bonheur.

Soudain les deux arbres s'illuminent, un murmure d'admiration s'élève. La distribution des jouets, tous appendus aux branches multicolores, recouvertes de neige et de rubans, va commencer. Que d'impatiences contenues!

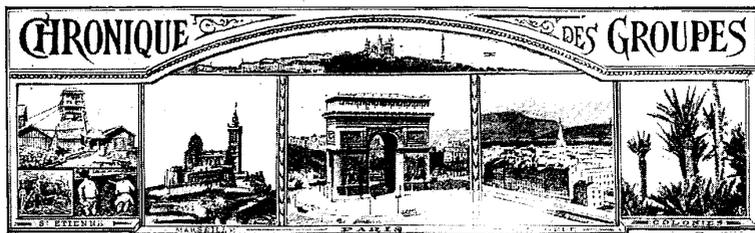
Notre aimable Président BACKÈS appelle les heureux lauréats qui, avec empressement, emportent le paquet bleu ou rose qui leur est remis par Mmes BACKÈS et THIVOLET, et qu'on déplie avec hâte.

Le tirage de la Tombola permet d'attribuer à quelques privilégiés du sort certains lots qui provoquèrent des ravissements et parfois des envies.

Tous les visages sourient et l'on voit la vaste salle transformée en une immense nursery que tous les petits occupent de leurs jouets.

Toute cette charmante réunion, présidée par notre si sympathique Président d'honneur, M. LA SELVE, prit fin après que des paroles de remerciements et d'invitation pour l'année prochaine furent dites très aimablement.

Nous remercions particulièrement les généreux donateurs de jouets et tous nos amis qui ont bien voulu participer si heureusement au succès de notre quatrième Arbre de Noël.



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.*

RÉUNION DU JEUDI 6 NOVEMBRE 1924

Etaient présents, MM. :

GUULOT	1885	BERTHIER	1906	CHABREL	1920
RIVAL	1885	LAMBERT	1906	CORNETTE	1920
POINSIGNON	1886	RENAUD	1906	GUYOT	1920
CROCHON	1888	ROUSSELLE	1907	EMPTOZ	1920
FOILLARD	1888	LEFÈVRE	1908	LAFAGE	1920
GABEL	1888	ROUSSEL	1908	MAISONDIU	1920
SAGNIMORTE	1893	VERNIER	1908	MASSEAUX	1920
JOANNIS (DE)	1895	D'ALAUZIER	1909	MIGNOT	1920
DRONIOU	1900	ANJOU	1909	RUMILLY	1920
BÉTHENOD	1901	MIRONNEAU	1910	TURREL	1920
BOUTEILLE	1901	PALANCHON	1911	BEUF	1921
FERRIER	1901	ACLÉMENT	1912	CHANTELOUBE	1921
RAYMOND	1901	MICHEL	1912	ILLER	1921
TRINCANO	1901	MUELLE	1912	MARTIN-MOUGIN	1921
AVOCAT	1903	MOUCHET	1912	DESPREZ	1922
GIRAUD	1903	DAKSZA (DE)	1913	DESIGNES	1922
MORAND	1903	LASNES	1913	D'ESTOURMEL	1922
FRANTZ	1904	MICHEL	1914	GORRY	1922
ISAAC	1904	VERDIER	1914	MARTHOURET	1922
MANTE	1904	BOUVET	1920	MOUSSY	1922
COCKBORNE (DE)	1905	BRUYÈRE	1920	PRALLET	1922
MAILLARD	1905				

A 20 h. 30, la séance est ouverte. M. MORAND préside, entouré des Membres d'honneur présents à cette réunion.

Tout d'abord, notre Président remercie nos camarades d'être venus aussi nombreux : 64 présents, contre 59 à notre dernière réunion. Ces chiffres n'avaient pas encore été atteints dans nos assemblées mensuelles ordinaires.

Sept de nos camarades se sont excusés.

M. MORAND rend ensuite compte de son voyage à Lyon ; il nous dit le bon accueil reçu de la part de notre Association et nous donne lecture de la décision prise par le Conseil d'Administration dans sa séance du 22 octobre : les frais de location de la salle des Ingénieurs Civils, qui nous tient lieu de réunion, nous seront entièrement remboursés par l'Association. Il en est de même pour nos frais de convocation.

Par contre, le Groupe de Paris prend l'engagement moral suivant :

- a) De se faire connaître dans le monde industriel de Paris ;
- b) De répondre à toutes les demandes de l'Association, par exemple :
 - pousser à la publicité sur le Bulletin mensuel ;
 - rédiger des articles sur la spécialité de chacun ;
 - répondre aux circulaires diverses concernant l'Association ;

Enfin régler la cotisation annuelle régulièrement, directement ou par notre Groupe de Paris.

Notre aimable trésorier, M. FRANZ, se fera un plaisir de faciliter ce devoir à nos camarades.

Le Secrétaire général du Groupe donne ensuite lecture de la liste mise à jour des camarades portés comme étant à Paris, avec date de promotion et situation actuelle, de façon que chacun puisse entrer en relations avec le camarade pouvant l'intéresser par sa situation.

Les camarades présents sont en même temps priés de rectifier au fur et à mesure de la lecture, les erreurs qui pourraient s'être glissées et surtout compléter notre liste s'ils connaissent un camarade à Paris ou dans la région qui ne serait pas appelé.

Après lecture du règlement intérieur nouveau de notre Groupe, dépôt a lieu, sur le bureau, du registre des offres et demandes de situation.

Un comité d'examen de placement sera créé, qui se réunira spécialement tous les mois. Les offres et demandes de placement seront centralisées par le Secrétaire, M. MOUTCHET, 35, avenue de la Gare, à Survilliers (Seine-et-Oise).

M. MORAND nous rend compte ensuite des démarches effectuées pour l'organisation de notre banquet annuel : à la Maison des Centraux ; aux Sociétés Savantes ; à l'Hôtel Lutetia.

Préférence a été donnée à l'Hôtel Lutetia, qui nous recevra dans ses salons splendides et fera bel accueil à nos invités officiels.

M. MORAND passe ensuite la parole à M. BETHENOD pour sa conférence sur « les résultats du Concours des Véhicules électriques qui vient de se dérouler à Bellevue ».

Notre savant camarade nous tint pendant une heure sous le charme de sa parole et sut entièrement nous intéresser en traitant ce sujet d'actualité. Les bravos unanimes de toute la salle, adressés à notre brillant conférencier terminèrent notre belle réunion.

Le Secrétaire : MOUCHET (1912).

BANQUET ANNUEL DU SAMEDI 6 DÉCEMBRE 1924

Rompant une fois encore la tradition, c'est dans les somptueux salons de l'Hôtel Lutétia que le Banquet annuel du Groupe E.C.L. parisien groupa anciennes et nouvelles promotions, sous la présidence d'honneur de M. HERRIOT, Président du Conseil, Maire de Lyon.

Par la plupart de nos grands quotidiens, l'Agence Havas avait fait annoncer nos agapes au **Tout Paris**.

Invité à présider officiellement notre Banquet, M. le Président du Conseil des Ministres n'a pu s'y rendre, étant déjà retenu par un autre engagement. Il nous a fait transmettre la lettre suivante :

Paris, le 5 décembre 1924.

Monsieur le Président,

En réponse à la lettre que vous lui avez adressée, M. le Président du Conseil me charge de vous faire connaître que, malgré son désir de s'y rendre, il ne pourra assister au Banquet annuel de votre Groupement, retenu qu'il sera par ses obligations d'Etat.

Il vous en exprime ses bien vifs regrets.

Mais il accepte bien volontiers la Présidence d'Honneur de ce banquet.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du Secrétariat particulier,

Signé : MANDON.

M. MANDON, chef du Secrétariat Particulier du Président du Conseil et père de notre camarade de 1920, n'a pu également être des nôtres, à son grand regret, étant retenu auprès de M. HERRIOT.

M. le Président de la Société des Ingénieurs Civils de France, absent de Paris à la date du 6 décembre, n'a pu être des nôtres. Il nous a fait trans-

mettre, le 5 courant, son grand regret de ne pouvoir assister à notre banquet et ses remerciements pour notre invitation.

Notre grand journal, *La Journée Industrielle*, avait bien voulu nous faire l'honneur de se faire représenter par M. Georges KIMPFILIN, le distingué docteur ès-sciences. Tous nos remerciements iront à M. KIMPFILIN et à *La Journée Industrielle*.

Le Groupe E.C.L. du Nord avait bien voulu désigner le camarade RODDIER (1920) pour le représenter à notre banquet. Un fâcheux contretemps ne permit point à notre camarade de venir à nous. Nous remercions bien également le Groupe du Nord d'avoir ainsi répondu à notre invitation

M. MORAND présidait notre banquet, ayant à sa gauche notre camarade BETHENOD, à sa droite notre camarade DUFOUR. Nos deux savants camarades, gloires de notre Ecole et de notre Association, étaient ce soir à l'honneur, car notre groupement fêtait en son Banquet annuel, en même temps que son 25^e anniversaire, la remise à nos deux camarades de la plaquette d'honneur de notre Association.

Parmi les camarades présents à notre Banquet, nous remarquons MM. :

DUFOUR	1878	AVOCAT	1903	MIELLE	1912
BRACHET	1884	MEUGNIOT	1903	MOUCHET	1912
GUILLOT	1885	MORAND	1903	DE DAUKSZA.....	1913
RIVAL	1885	FRANTZ	1904	COULON	1913
CROCHON	1888	MANTE	1904	BOUVET	1920
FOILLARD	1888	BOLLARD	1905	COSTE	1920
GABEL	1888	MAILLARD	1905	GALLET	1920
GRILLET	1890	BERTHIER	1906	GUYOT	1920
SAGNIMORTE	1893	LAMBERT	1906	MAISONDIEU	1920
DE JOANNIS.....	1895	ROUSSELLE	1907	RUMILLY	1920
MARÉCHAL	1900	DELAYE	1908	TURREL	1920
BÉTHENOD	1901	LEFÈVRE	1908	DESPREZ	1922
BOUTEILLE	1901	ROUSSEL	1908	DESIGNES	1922
DUCROISSET	1901	ROCHEBLOINE	1908	D'ESTOURMEL	1922
FERRIER	1901	JEANNEROD	1910	MARTHOURET	1922
RAYMOND	1901	BOUVIER	1911	PRALLET	1922
TRINCANO	1901	MICHALET	1911	VÉRON	1922
GIRAUD	1902	PALANCHON	1911	BARBIER	1924
CARRIÈRE	1902	MICHEL	1912	BRACHET	1924

Notre camarade COSTE (1920) avait bien voulu se faire accompagner de M. COSTE son frère, et nous remercierons particulièrement aussi nos deux jeunes camarades BARBIER (1924) et BRACHET (1924), qui n'ont pas hésité à abandonner un instant l'Ecole Supérieure d'Electricité pour se joindre à nous.

Beaucoup de camarades parisiens, absents de la capitale momentanément ou atteints par l'âge, la maladie ou le deuil, nous avaient transmis leurs excuses de ne pouvoir assister au banquet. Parmi eux, nous comptons

MM. :

DUBIEF	1868	WERKOFF	1901	VERDIER	1914
MAIRE	1870	CLERC	1902	BECQ	1920
REVERDY	1874	FAYOL	1902	BERTHET	1920
VIAL	1876	DUMONT-FILLON	1904	BEUF	1920
FORTIER	1877	GORNICOUR	1905	BRUYÈRE	1920
GALERNE	1879	LICOYS	1905	COUGNY	1920
VERZIEUX	1879	DUVAL	1906	EMPTOZ	1920
PINET	1880	FUMICHON	1906	FRANÇAIS	1920
COT	1881	RENAUD	1906	IHLER	1920
DUPERRON	1882	DELASTRE	1907	LAFAGE	1920
BLANC	1885	LAMY	1907	DE LASSUS	1920
POINSIGNON	1886	LAVAL	1907	LEBERT	1920
HOSPITAL	1887	NAVET	1907	LEZAUD	1920
MONY	1889	PARISE	1907	MIGNOT	1920
PERRAUD	1890	CHABERT	1908	NICOD	1920
BLANCHET	1891	GERVAIS	1908	PAGE	1920
CACHARD	1891	PIERSON	1910	TENET	1920
VALLET	1894	TAVAU	1911	CHANTELOUBE	1921
COLOMBART	1895	ACLÈMENT	1912	KERGOMARD	1921
HABOUZIT	1896	LESŒUR	1912	MARTIN-MOUGIN	1921
TAPISSIER	1897	BALLOFET	1913	GORRY	1922
CHAIX	1900	LASNE	1913	MOUSSY	1922
DRONIOU	1900	VOISIN	1913	SCHLUZ	1922
BONVALLET	1901	BOULIEU	1914	VILLEMINOT	1922
BUSSIÈRE	1901	MICHEL	1914		

Deux autres camarades se sont encore excusés, mais nous n'avons pu déchiffrer leurs signatures.

La direction de l'Hôtel Lutétia sut nous faire apprécier un repas savoureux. Et pendant tout le repas, les conversations joyeuses effleurent tous les sujets.

Au dessert, M. MORAND nous prononce l'allocation suivante :

Messieurs,
Mes chers Camarades,

Si la Présidence de notre Groupe parisien comporte des obligations d'ordre divers, elle réserve aussi parfois des satisfactions dont je sens, ce soir, tout le prix.

Je dois tout d'abord remercier M. HERRIOT, Président du Conseil, de l'intérêt qu'il a daigné nous accorder en acceptant la Présidence d'honneur de ce banquet.

Nous lui en sommes vivement reconnaissants, car seuls des engagements antérieurs l'ont empêché de répondre à notre cordiale et respectueuse invitation.

Nous avons aussi à regretter l'absence de M. de MORO-GIAFFERI, Ministre de l'Instruction technique qui s'est excusé à la dernière minute de ne pouvoir être parmi nous ce soir et du sympathique M. MANDON, secrétaire particulier du Président du Conseil, et père d'un de nos camarades, à l'obligeance toujours pressée de qui tant de Lyonnais ont eu recours.

Je suis heureux, dans tous les cas, de saluer M. KIMPLIN, représentant la *Journée Industrielle*, journal des ingénieurs.

Notre Groupement parisien, Messieurs, fête cette année son 25^e anniversaire et doit sa réorganisation à notre camarade BLANCHET dont nous déplorons l'absence ce soir.

BLANCHET a été pendant de longues années le seul Président, le véritable animateur de notre groupe.

Le premier d'entre nous il a compris quel levier irrésistible constituait le groupement d'énergies individuelles, quels services pouvait rendre à chacun l'esprit de solidarité et il a réussi ainsi par ses efforts à grouper à Paris plus de cent adhérents.

Permettez-moi de lui exprimer en votre nom, mes chers camarades, notre profonde et sincère gratitude.

J'ai encore un devoir à remplir, également fort agréable; puisqu'il me vaut le privilège de remettre à nos camarades Albert DUFOUR et Joseph BETHENOD, la plaquette d'honneur de notre Association, que nous avons déjà décernée en juillet 1914 à notre Président honoraire BLANCHET.

Les titres de nos camarades DUFOUR et BETHENOD à cette plaquette sont de ceux qui s'imposent.

L'un et l'autre, par leurs travaux, ont conquis une place exceptionnelle dans l'industrie, forcé l'estime et la considération de tous et grandement honoré l'Association et l'Ecole.

Je n'entreprendrai pas de retracer ici même, en un rapide raccourci, les œuvres considérables ou les découvertes de première importance qu'ils ont réalisées.

Notre Bulletin d'octobre vous en a donné le détail.

Albert DUFOUR, vous ne l'ignorez pas, n'a pas borné son ambition à parcourir le monde.

Partout où il a passé, ou mieux, où il a séjourné : en Grèce, en Turquie, à Madagascar, en Syrie, en Amérique du Sud et en France, notre très distingué camarade a exécuté de remarquables études et des travaux considérables présentant d'exceptionnelles difficultés.

Il est peu d'existences aussi bien remplies, il est peu d'ingénieurs qui aient accompli dans toutes les parties du monde, une œuvre comparable à la sienne.

C'est non seulement un grand ingénieur, mais un excellent camarade qui n'a jamais oublié de faire appel au concours d'anciens élèves de l'E.C.L.

Parmi ceux qui ont répondu avec intrépidité à son appel, car il fallait un véritable courage pour aller partager ses fatigues et sa vie faite d'abnégation et de travail, je citerai les noms des camarades VERZIEUX (1879), BOURDARET (1893), DE COCKBORNE (1905), RADISSON (1908), GEOFFROY (1875), DE JOANNIS (1895).

J'éprouve plus que de l'embarras à faire en sa présence l'éloge de notre camarade BETHENOD.

Il est né modeste comme il est né Ingénieur-Conseil.

A l'Ecole, nous le consultions déjà et il nous éclairait comme en se jouant, sur les questions les plus complexes.

Doté pour les mathématiques, il était à cette époque plus porté vers la mécanique que vers l'électricité.

Certains peuvent s'imaginer qu'il a eu pour marraine la Fée Electricité, que cette Fée lui a révélé tous ses secrets et que son mérite, par suite, est tout relatif.

Ils se trompent grandement, car nul n'a fourni plus d'effort que BETHENOD, n'a fait preuve d'une plus grande puissance de travail et de plus d'énergie.

Il n'est pas d'esprit plus réfléchi, plus constamment en éveil que le sien.

Les articles scientifiques qu'il a publiés ne se comptent plus.

Ses découvertes en électricité lui assurent un renom qui dépasse largement nos frontières et le classent au nombre des savants les plus appréciés.

Peut-être vas-tu penser, mon cher ami, qu'après t'avoir fait grief de ta trop grande modestie, j'en use maintenant trop cavalièrement avec tes mérites, ta

science et tes inventions que tous ici nous connaissons et dont nous nous enorgueillissons ?

Je vous remercie, Messieurs, de votre bienveillante attention et, en même temps, j'ai le sentiment d'avoir parlé trop brièvement des éminents camarades que nous fêtons ce soir.

Je vous demande, mes chers Camarades, de lever nos verres en l'honneur du grand lyonnais M. HERRIOT, Président du Conseil ; de MM. DUFOUR et BETHENOD ; à la prospérité de notre chère Ecole Centrale Lyonnaise, de notre Association et de notre Groupe parisien.

De chaleureux applaudissements marquent la fin de ce discours qui rend un si grand hommage à M. BLANCHET, l'animateur de notre Groupe, et à MM. DUFOUR et BETHENOD, classés parmi nos grands savants par suite de leurs remarquables travaux.

A son tour, M. BETHENOD se lève et prononce l'allocution suivante :

Mes chers Camarades,

Je n'ai jamais été un brillant orateur, et suis toujours très intimidé quand il s'agit de prendre la parole, même devant des amis.

C'est cependant pour moi un devoir bien facile que de remercier ici notre Association pour la plaque d'honneur qu'elle m'a décernée. Je suis très touché de cette marque d'estime, dont je garderai le souvenir le plus fidèle. Je me rappelle toujours avec émotion les années, déjà lointaines, que j'ai passées à notre Ecole.

Après ma sortie, j'avais conservé l'habitude de venir fréquemment à la bibliothèque pour compléter mon instruction. C'est ainsi que, parcourant un à un tous les volumes de l'admirable collection de *La Lumière Electrique*, j'appris dès 1901 à connaître et à apprécier l'œuvre si importante de M. BLONDEL. Je m'enthousiasmai un jour à lui soumettre un mémoire sur la théorie du moteur à répulsion.

La publication de ce mémoire, faite sous ses auspices, décida de toute ma carrière.

C'est là un souvenir que j'aime à évoquer souvent, et il avive toujours en moi, ce soir plus que jamais, ma profonde reconnaissance envers notre Ecole.

Mes chers Camarades, je lève mon verre à la prospérité de notre Ecole, de notre Association et de notre Groupement.

Une tempête d'applaudissements salue la fin de ce discours improvisé, dont les mots si simples de modestie grandissent encore celui qui les a prononcés. Nos applaudissements saluèrent non seulement le grand savant, mais le si dévoué camarade qui, malgré sa gloire et le labeur incessant qu'il se crée, est l'un des plus dévoués à notre Association et à notre Groupe Parisien.

Ne pouvant prononcer lui-même son discours, par suite d'une forte laryngite, M. DUFOUR prie le Secrétaire de bien vouloir le lire à l'assemblée :

Messieurs, mes chers Camarades, mon cher Président,

Une laryngite malencontreuse me prive du plaisir de prendre la parole. Notre camarade MOUCHET veut bien me prêter le secours de son organe intact et je l'en remercie.

C'est qu'en effet, je suis extrêmement flatté de la manifestation dont je suis l'objet de votre part. Cette belle plaquette d'honneur, cette idée délicate de me la remettre au cours de notre réunion annuelle, les paroles si aimables, et sans doute trop bienveillantes de notre Président, tout cela constitue un ensemble rare et qui me touche infiniment.

J'y vois le couronnement d'une longue et parfois dure carrière, mais bien d'autres ont peiné, qui n'obtiennent pas une récompense aussi belle que celle que je vous dois ce soir.

Il y a quarante-neuf ans, presque un demi-siècle, que j'entrais dans notre vieille et chère école. Il me semble que c'était hier. Je revois encore la silhouette légendaire de notre vénéré directeur, M. FORTIER. Sa casquette de soie, qui recouvrait sa longue chevelure, et qu'il ne quittait sous aucun prétexte, ni à son cours, ni dans son cabinet, était comme le symbole de ses idées bien assises et bien ancrées. Son cours, lucide autant que savant, et surtout pratique, était émaillé de considérations générales, toujours marquées au coin du bon sens et de la critique la plus aigüe. Il nous enseignait la chimie, et en même temps nous inculquait les idées les plus sages sur l'importance qu'il y a, dans la vie, à avoir du caractère. Nous devions au vieux maître qu'était M. MARNEY, un enseignement des plus clairs, des mathématiques supérieures. Cet enseignement était continué par un cours d'analyse que nous faisait, avec une maîtrise impeccable, M. LANG. — La mécanique et la descriptive nous étaient enseignées par M. GIRARDON, avec un sens de la pratique qui gravait, dans nos jeunes têtes, ces sciences — disciplines de base pour l'ingénieur. — M. Roux, vieil ingénieur réaliste, nous enseignait la physique industrielle et la résistance des matériaux. Grâce à ces professeurs et à quelques autres : GONNARD, pour l'hydraulique et la géologie; MANIQUET pour les constructions civiles, etc., nous emmagasinions un ensemble de connaissances qui devait nous permettre de nous lancer dans l'action, bien pourvus des armes indispensables.

J'adresse un salut reconnaissant à ces vieux maîtres dont, hélas, la plupart ne sont plus.

Et après l'école, la vie, parfois si dure, mais toujours si intéressante, car des difficultés rencontrées et vaincues naissent la fierté — et la douceur — de rester debout.

C'est en effet — et je suis certain que vous me l'accorderez — un beau métier que le nôtre. Il consiste, envisagé dans son ensemble, à créer. Nous sommes les metteurs en œuvre de la science. Nous avons dû en acquérir au moins les rudiments. L'Ecole nous a mis en mains une méthode et nous a enseigné l'effort de nos devanciers. A nous de suivre leurs traces.

Mais à nous autres, ingénieurs civils, l'appui de l'Etat n'est pas acquis. Souvent, hélas, c'est du côté des puissances publiques que nous viennent les difficultés. Nous devons nous battre en flèche, non seulement contre les forces naturelles — c'est là le côté le plus simple de notre métier — mais surtout contre les ambiances souvent défavorables. Cette lutte, d'ailleurs, fait la noblesse de notre profession.

Aussi — n'est-il pas vrai, mes chers Camarades — ce n'est pas chez nous que l'on rencontrera ces adeptes de la religion nouvelle qui veulent créer une société à trois corps : paysans, ouvriers, fonctionnaires, dont le principe est la négation de ces grands moteurs d'activité que sont l'initiative personnelle et le travail. — Hélas, cette conception est, constatons-le, à base de paresse. — Chacun de ses adeptes espère vivre avec le minimum d'effort. Leur dieu n'a-t-il pas proclamé à travers mille sophismes, qu'en vingt-cinq minutes de travail journalier,

L'ouvrier a gagné de quoi vivre largement, lui et les siens ? L'absurdité de ce principe, négation de tout le progrès de notre civilisation, suffira pour rendre stériles ces utopies sinistres. Certes, elles feront du mal, mais elles céderont devant le bon sens de notre peuple et, en tous cas, devant les nécessités de la vie qui, elles, ne se courbent pas sous le joug, des théorèmes purement verbaux de ces simplistes prétentieux.

Gardons nos idées. Proclamons que le travail raisonné est la condition naturelle de la vie, qu'il est le refuge des cœurs haut placés et que, seul, avec l'amour et l'amitié, il procure la joie de vivre. Songeons que notre beau pays sort de la crise la plus terrible de son histoire. Il est bien naturel qu'un déséquilibre général suive une si formidable tempête. Mais les flots se calment. L'esprit de pondération, qui a toujours été la caractéristique de notre chère France, apaisera toutes ces agitations pernicieuses.

Je ne veux pas retenir plus longtemps votre bienveillante attention. J'ai seulement voulu marquer notre amour commun de l'action, et rappeler que nos activités civiles forment l'armature solide de la prospérité publique. Qu'on ne les entrave pas, et elles continueront à faire des miracles, pour le plus grand bien de tous.

Je termine, mes chers Camarades, en vous disant du fond du cœur : merci pour cette belle manifestation.

Je lève mon verre, à la France, à notre chère Ecole, à notre Association et à vous tous, mes chers Camarades.

Ce beau discours soulève les applaudissements de tous, chacun félicite et remercie ainsi en son auteur, M. DUBOUR, le savant Ingénieur toujours aussi dévoué à notre chère Association et à son Groupe Parisien.

Dans ses feuilles du 7-8 décembre courant et dans l'article intitulé « le Groupement parisien des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise fête le XXV^e anniversaire de sa fondation », la « Journée Industrielle » retrace les passages principaux de ce brillant discours.

Les discours terminés, nous passons dans les beaux salons voisins où les conversations se font encore plus amicales.

Il est fort tard déjà quand la dispersion commence, chacun de nous emportant en lui le souvenir d'une soirée charmante, trop vite terminée.

MOUCHET (1912).

Note du Groupe de Paris. — Le Groupe de Paris a reçu de la Société des Ingénieurs Civils de France la lettre suivante, établissant ainsi définitivement son siège en l'Hôtel des Ingénieurs Civils, 19, rue Blanche (IX^e) :

Mon cher Collègue,

J'ai le plaisir de vous informer que le Bureau de la Société, dans sa dernière réunion, a autorisé le Groupe Parisien des Anciens Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise, à élire son siège social nominal en notre hôtel, 19, rue Blanche.

Très heureux de pouvoir vous être agréable, je vous prie d'agréer, mon cher Collègue, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

Le Président. Signé : DELLOYE.

GRUPE DE MARSEILLE

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

RÉUNION DU MARDI 2 DÉCEMBRE 1924

Se trouvant à quelques jours de la date du Banquet annuel du Groupe de Marseille, notre réunion du premier mardi de décembre n'a groupé qu'un nombre restreint de camarades.

Étaient présents : MM. VERNEAU, MONNIOT, BOISSIER, DE MONTGOLFIER et CHARVET.

Notre camarade LAUSSAC s'était excusé.

Par contre, nous avons le plaisir de souhaiter la bienvenue à notre Groupe d'un nouveau membre, CHARVET (1923), récemment entré, par les soins de notre camarade Albert SEIGNOBOSC, à l'Agence de Marseille de la Cie Générale d'Electricité.

Nous nous séparions vers 23 heures, en nous donnant rendez-vous pour le samedi 6 décembre.

BANQUET ANNUEL DU 6 DÉCEMBRE 1924

Étaient présents, MM. :

VERNEAU	1880	GUYÉTANG	1905	LAUSSAC	1913
BORY	1885	SEIGNOBOSC	1905	VALÈRE-CHOCHOD A.	1913
MONNIOT	1895	BOREL	1906	DAUPHIN	1914
DUBOUT	1897	GALLAND	1910	NICOD	1920
ROUX Paul.....	1901	BOISSIER	1911	AICARDY	1922
MONTLOVIER (DE)...	1904	MONTGOLFIER (DE)...	1912	CHARVET	1923

S'étaient excusés :

BERGEON	1873	PONNELLE	1898	SIDO	1906
BOUVIER	1894	BERGEON	1899	EMERY	1907
SCHMIDT	1895	BESSIÈRES	1904	BORNE	1910
JAY	1897	DALBANNE	1905	BONNET	1911

Notre banquet annuel a eu cette année un plein succès et nous devons nous en féliciter et féliciter les camarades qui étaient venus en aussi grand nombre.

Certes, il y a eu, comme toujours, des défections, mais elles furent cette fois moins nombreuses.

Nous avons eu une grande déception en apprenant, au dernier moment, que notre camarade BOUVIER, de Toulon, retenu par la grave maladie d'un des siens, ne pouvant se joindre à nous, transmettait ses regrets aux camarades présents, regrets d'ailleurs bien partagés.

Le dîner fut ce qu'il est toujours : très gai, très animé. Au champagne, notre excellent Président VERNEAU prit la parole en ces termes :

Mes chers Camarades,

Nous avons à regretter, comme chaque année, l'absence de plusieurs de nos camarades que des obligations diverses ont empêché de se joindre à nous.

A ces absents vont nos regrets et l'assurance de notre cordiale sympathie.

Quant à vous, mes chers amis, laissez-moi vous remercier de l'empressement que vous avez mis à répondre à notre invitation. Je tiens à exprimer tout particulièrement notre gratitude aux camarades BOUY, BOREL et AICARDY qui donnent une grande preuve de solidarité en venant se joindre à nous malgré leur éloignement.

Je vous félicite de l'exemple que vous donnez ainsi aux absents sans excuses.

Vous m'excuserez si j'abuse un peu de vos instants, mais les occasions de nous retrouver en si bonne et si nombreuse compagnie sont assez rares pour que je m'empresse de mettre celle-ci à profit.

Je voudrais vous dire quelques mots d'un sujet qui me tient à cœur : je veux parler de la solidarité qui doit exister entre anciens E.C.L. Vous êtes une preuve vivante qu'elle existe réellement pour la plupart d'entre nous. Pour d'autres, elle existe aussi, à condition que cela ne les dérange pas trop. Mais pour un certain nombre, le lien est si ténu, si subtil qu'il se rompt sous le moindre effort.

Et bien, il ne faut pas qu'il en soit ainsi ! Il ne faut pas que le moindre motif nous fasse délaïsser nos réunions mensuelles. Il faut y venir le plus souvent possible, même au prix d'un léger sacrifice.

En plus de son agrément, chacun peut y trouver tôt ou tard un avantage, une situation ou une amélioration de la sienne. Les affaires sont de plus en plus âpres, les conditions de la vie de plus en plus dures. Il faut plus que jamais montrer de la cohésion, se soutenir, s'entr'aider.

Messieurs, je lève ma coupe en l'honneur de notre Association, de notre vieille Ecole et je bois à la prospérité du groupe de Marseille.

Ce discours fut très applaudi.

Inutile d'ajouter que l'on sortit très tard et que les derniers camarades se séparèrent place de la Bourse encore plus tard.

H. LAUSSAC (1913).

GRUPE DES ALPES

Réunions : Le premier samedi de chaque mois, à 19 heures
Correspondance à M. Maillot, 38, boulevard Edouard-Rey, Grenoble (Isère).

GROUPE DE LA LOIRE

Correspondance à M. Maxime Roux, 4, rue de l'Alma, Saint-Etienne (Loire).

GROUPE DU NORD

Correspondance à M. Auguste Picquet, 12, rue d'Inkermann, Lille (Nord).

RÉUNION DU DIMANCHE 9 NOVEMBRE, A VALENCIENNES

Les défections furent nombreuses à cette réunion. Certaine même, « in extremis », fut regrettée autant que commentée !

Par contre, la réunion fut présidée, cette fois, par M. GEAY (1887), notre actif et très sympathique délégué. Il est vraiment regrettable qu'il n'ait rencontré que quatre camarades, qui étaient :

GEAY 1887 | SALESSES 1897 | PICQUET 1920
NOTAIRE 1888

Excusés : MM. RODDIER (1920) ; MANILA (1922).

Non excusé : M. LAROCHE (1921).

La réunion n'en fut pas moins cordiale, et les questions sérieuses n'y furent point oubliées. M. GEAY fit un parallèle entre l'activité de notre Groupe et celle des Groupes d'autres écoles. Nous constatons, une fois de plus, que nous avons beaucoup à faire pour une solidarité vraiment efficace.

La réunion se termina par un déjeuner à l'Hôtel du Commerce.

La prochaine réunion du Groupe aura lieu à Douai, le 8 février 1925.

PICQUET (1920).

GROUPE DROME-ARDÈCHE

Correspondance à M. Charles Vial, 49, rue de l'Isle, Valence.

LINER DU SAMEDI 20 DECEMBRE 1924

Etaient présents : MM.

LABBÉ, Membre honor. | COUDERC 1898 | CHAMPION 1909
PRAL 1896 | DELIÈRE 1903 | VIAL 1920
BORNET 1897

S'étaient excusés : MM.

DURAND 1883 | PERRIN 1909 | BRET 1921

C'était au tour des Valentinois d'accueillir les fidèles de notre groupe, si le nombre des adhérents fut modeste, la réunion n'en fut pas des moins vivantes, les heures passèrent très vite, au cours d'un repas fort bien servi, suivi d'une causerie politico-scientifique animée par la verve de notre sympathique camarade PRAL.

Avant de se séparer, on accepta, à l'unanimité, la proposition de notre camarade CHAMPION, conviant notre groupe à tenir sa prochaine réunion à Romans, le deuxième dimanche de février.

GRUPE NORD-AMRICAIN

Réunion le 1^{er} mardi de chaque mois, à 20 h. 30,
Brasserie Cambrinus, rue d'Isly, Alger.

Correspondance à M. Maxime Terrasse, 142, route Malakoff, St-Eugène, Alger.

VISITE DES CHANTIERS SCHNEIDER DE LA PÉROUSE

Le dimanche 26 octobre, au rendez-vous indiqué, sont présents : MM. ELLIA, CASSON C., TERRASSE, DURAFOUR. — M. POUCHIN doit nous rejoindre sur les lieux. — S'étaient excusés : MM. CASSON A., VOLLOT. — Mmes ELLIA, POUCHIN, CASSON, TERRASSE, se sont fait un plaisir de nous accompagner et nous devons, ici encore, les en remercier pour le charme tout particulier qu'elles ont apporté à notre première visite-promenade.

A 9 heures précises, l'autobus démarre. Par cette bonne matinée d'octobre, la promenade du Cap Matifou est exquise, la baie immense est déjà inondée de lumière et les eaux calmes, du plus beau bleu, reflètent dans une harmonie délicieuse toute la sérénité du Sahel gandoise.

Nous fuyons rapidement vers le Cap où nous arrivons à 10 h. Nous y rencontrons le camarade POUCHIN, Mme et ses deux fillettes. Le groupe de dames se dirige alors vers la plage, pendant que nous rejoignons M. RICOULOT, directeur des Carrières, qui, d'une extrême courtoisie et dans une documentation parfaite, a bien voulu nous réserver un accueil charmant et vraiment du plus grand intérêt.

La Compagnie Schneider, qui exploite déjà des chantiers semblables au

Maroc, s'est engagée à extraire et à fournir sur place, dans un délai de 5 ans, les 1.800.000 m³ de matériaux calcaires nécessaires à l'agrandissement du port d'Alger. Cette formidable « usine à cailloux » que nécessite une pareille entreprise et qui réclame déjà un travail continu de 2 ans pour l'installation de ses propres moyens d'action, devra donc débiter, pendant 3 ans, un cube journalier moyen de 1800 m³ de pierres et enrochements à transporter par mer au lieu d'emploi, distant de 15 kilom. Ceci peut donner une idée de l'œuvre entreprise et de l'observation stricte des coordinations d'efforts qu'elle réclame, étant donné l'importance des capitaux engagés en un si bref délai.

Les opérations d'extraction, acheminement, triage et embarquement devront en être le processus intense, rapide et régulier, qui demandera des manutentions gigantesques puisqu'il s'agit d'enrochements devant peser jusqu'à 450 tonnes.

Ces chantiers, qui n'ont été ouverts qu'en mars de cette année, en sont donc au début de leur première phase (phase d'établissement) et ce que nous avons vu n'est donc que le prélude de leur activité future.

Les carrières du Cap Matifou ont été étudiées pour l'exploitation judicieuse et suffisamment abritée des vents de mer d'une nappe calcaire qui s'étend sur un front de 2 kilom. et une largeur de 500 m., s'amincissant vers la mer de la cote 20 à la cote 2.

La perforation à air comprimé est alimentée par un groupe de 3 compresseurs d'une puissance totale de 180 HP déjà complètement installé. La traction est assurée par autotracteurs à essence, sur voie de 1 m. et le transport par wagons autobasculateurs de 8 tonnes.

Le terre-plein de triage en bordure de la mer, actuellement à peu près terminé, est desservi par un faisceau de voies communiquant avec la première cunette d'ouverture par un tunnel de 400 m., que l'on n'a pas hésité à préserver des éléments schisteux par un solide revêtement maçonné et que M. RIGOLOT a bien voulu nous faire parcourir sur l'une de ses machines. Ce tunnel permettra désormais l'acheminement au terre-plein de tous les matériaux du front d'attaque.

Enfin les matériaux, petits et gros, seront enlevés et distribués par grues sur deux môles d'embarquement de chacun 130 m.

Telle est, dans ses grandes lignes, l'exploitation titanesque qui se prépare en parallèle avec les travaux du port d'Alger et dont nous aurons certainement l'occasion de reparler.

A midi, les appétits aiguisés par le grand air, ont fait pleinement honneur à l'hôtelier de la Pérouse, qui nous servit un repas copieux, et, après déjeuner, la promenade s'est poursuivie jusqu'à la plage superbe d'Ain-Taya, qui fut très appréciée par tous. Le retour s'est effectué aux

lueurs éclatantes du couchant et chacun a pu, en dilettante, savourer les fantasmagories du crépuscule sur la baie.

BANQUET DU 6 DÉCEMBRE 1924

Notre réunion du 6 décembre n'a pas compté un grand nombre d'adhérents et nous avons regretté vivement que des raisons majeures nous aient privés, au dernier moment, de plusieurs de nos camarades.

Ceux présents firent néanmoins preuve du meilleur entrain et cette agréable soirée s'est déroulée dans une parfaite communion de pensée avec tous les E. C. L. qui, à cette heure, se trouvaient réunis à Lyon et dans les diverses régions de France pour célébrer leur attachement à notre grande association.

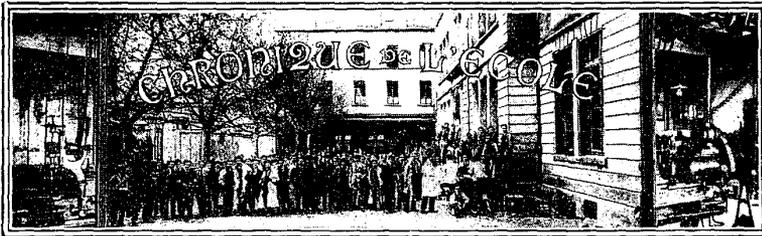
CAMARADES !

Pourquoi n'allez-vous pas assidûment aux réunions de votre Groupe ?

Êtes-vous ennemis de vos intérêts ?

Vous tenez donc à laisser votre titre d'« E. C. L. » dans l'isolement ?

Agissez... au moins... une fois par mois...



Pour les Camarades victimes de la Guerre

Le 10 novembre 1924, à 10 heures du matin, les Elèves de l'Ecole Centrale Lyonnaise ont déposé une palme au pied du Memento des Anciens Elèves de l'Ecole morts au Front.

Avant d'accomplir cet acte, le Zident de la Promotion 1925, M. LEFEBVRE DE GIOVANI, prit la parole au nom de tous ses camarades.

Monsieur le Directeur, mes bien chers Maîtres, chers Camarades,

Demain, la France entière va fêter dignement ceux qui sont morts pour elle. Tous ceux qui ont donné leur vie à la Patrie, se retrouveront réunis dans le cœur de leur mère et recevront l'hommage de toute la Nation.

Mais, avant de se rassembler autour de la dépouille de leur frère inconnu, juste symbole de leur sacrifice dont on ne saura jamais la grandeur, avant de gagner la coupole de l'Arc de Triomphe, autel au pied duquel la France reconnaissante viendra s'agenouiller, nos Grands Morts aimeront revoir les lieux où leur existence s'est écoulée.

C'est pourquoi nous pouvons être assurés de la présence en ce moment de tous nos aînés tombés à l'ennemi, car l'Ecole, sans nul doute, leur a laissé de beaux et profonds souvenirs et ils n'ont pas manqué de venir y réveiller le passé.

Ils n'ont pas oublié qu'à l'Ecole, ils ont subi une transformation qui a pesé sur la suite de leur existence.

Ils y sont venus avec des notions très diverses, ils en sont sortis des hommes capables de la tâche qu'ils devaient accomplir. C'est à l'Ecole que leurs connaissances se sont classées suivant un ordre particulier à chacun, structure spirituelle, marque de leur personnalité.

C'est à l'Ecole que leurs caractères se sont dessinés dans ces moments de réflexions, de rêveries que seule provoque l'Etude, que se sont ouverts pour eux, au contact des camarades aux natures si diverses, des horizons qu'ils n'avaient pas encore entrevus. C'est là que leurs esprits se sont meublés d'idées originales qui devaient faire d'eux, plus tard, des ingénieurs de talent.

Aussi, mes chers amis, vous ne vous étonnerez pas qu'ils aient eu pour Elle, aujourd'hui, une pensée pleine de reconnaissance et d'émotion au souvenir de ces moments qui leur ont été si précieux. Et s'ils pouvaient nous parler, ils ne manqueraient pas de nous encourager à profiter le mieux et le plus possible de

cette époque de notre vie, si courte et pourtant si importante, que nous consacrons à nos dernières études. Ils nous diraient que l'Ecole est le prélude de l'existence, et que nous ne serons de bons citoyens qu'autant que nous aurons été de bons étudiants.

Ils nous montreraient de quelles préoccupations, de quels soucis, nous nous trouverons accablés au sortir de ces murs, et par suite, l'impossibilité presque absolue de développer notre intellectualité, une fois à l'usine, vivant seuls, ou presque, devant un labeur quotidien qui demande des connaissances, mais qui n'enseigne rien.

Notre beau pays de France possède des richesses qui font l'envie de tous. Pour lui, point de repos. Nous fêterons demain l'anniversaire de l'armistice, victoire indéniable, mais depuis une autre lutte s'est engagée, et nous ne devons pas oublier que bientôt nous y prendrons part. A nous aussi, incombera le devoir de défendre ce patrimoine que nous chérissons tant, héritage de l'effort patient et incessant de nos pères.

Ceux dont nous voulons en cette minute honorer la mémoire l'ont protégé de leur corps, nous, nous aurons comme armes notre esprit et notre volonté. Nos aînés ont dû faire preuve durant la guerre d'un courage divin, le nôtre ne devra pas faiblir une seconde durant de longues années de travail.

L'âme d'un Français est faite à l'image de son pays, la générosité est son propre. Partout de notre sol, jaillissent des moissons superbes, des fleuves au cours majestueux, des cités nombreuses et riches, des cathédrales aux pointes vertigineuses. De même un Français sait se dépenser et donner plus que lui-même. C'est pourquoi notre terre est la terre des héros, elle prodigue ses fils autant que ses bienfaits. Il y a tant de cœur chez un Français, qu'en l'espace d'un éclair, il aura décidé de faire abstraction de ses affections et de s'arracher à cette existence qu'il avait su se faire si belle, pour sauver celle de sa patrie.

Notre devoir à nous ne sera pas aussi cruel, mais son accomplissement sera plus long. Il nous faudra beaucoup plus de persévérance, quelques-uns même trouveront au début, la tâche ingrate, car obscure, mais ils s'apercevront bientôt qu'elle est belle, puisqu'elle nous permettra de servir notre pays.

Recueillons-nous une fois encore. Elevons nos âmes vers celles de nos aînés. Acceptons d'eux la tâche qu'ils nous ont laissée, comme ils ont accepté la leur. Remercions-les de l'avoir si bien accomplie et prenons l'engagement devant eux de ne pas perdre une minute du temps que nous passerons à l'Ecole afin de devenir au plus vite de bons Français, capables de les remplacer.

M. RIGOLLOT, Directeur, a pris à son tour la parole et a dit, en termes émus, combien sa vie, durant la guerre, s'était mêlée à celle de ses Anciens Elèves qui défendaient la patrie.

Un cortège s'est alors formé. En tête, les majors des jeunes, M. VIEUX, avec la palme en bronze, et M. CHATAGNET, les bras chargés de fleurs. — Ce pieux hommage rendu, les trois promotions ont salué en passant devant le monument.

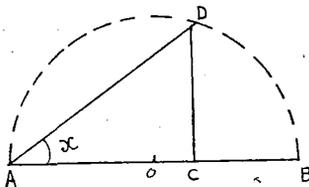
QUESTIONS
POSÉES AUX EXAMENS D'ADMISSION
A L'ÉCOLE CENTRALE LYONNAISE

SESSION D'OCTOBRE 1924

CANDIDATS A LA 1^{re} ANNÉE

Mathématiques

On considère le demi-cercle de centre O et de diamètre AB = a et la demi corde CD perpendiculaire à AB au point C.



Soit x l'angle aigu BAD.

1° Calculer en fonctions de a et de x

AD, AC, CD, OC et AC + CD

2° Former l'équation qui donne $\operatorname{tg} x$ de telle sorte que l'on ait :

$$AC + CD = l$$

l désignant une longueur donnée comprise entre a et $\frac{a(H\sqrt{2})}{2}$ et montrer que cette équation en $\operatorname{tg} x$ a 2 racines positives :

$$\operatorname{tg} x' \text{ et } \operatorname{tg} x''$$

3° Calculer $(\operatorname{tg} x' \text{ et } \operatorname{tg} x'')$ et $(\operatorname{tg} x' \operatorname{tg} x'')$ et déduire de ces résultats une relation (R) indépendante de l entre $\operatorname{tg} x'$ et $\operatorname{tg} x''$. Cette relation (R) donne $\operatorname{tg} x''$ en fonction de $\operatorname{tg} x'$... Déduire de cette relation que l'on a, quel que soit l

$$x' + x'' = 45^\circ$$

Puis calculer x'' en grades connaissant $x' = 15^\circ 22'$.

4° La longueur l étant donnée de telle sorte que l'on ait

$$a < l < a \frac{1 + \sqrt{2}}{2}$$

Construire géométriquement les positions D' et D'' du point D telles que l'on ait

$$AC + CD = l$$

et vérifier, par la géométrie que l'on a $\widehat{BAD}' + \widehat{BAD}'' = 45^\circ$.

2° Traiter une et une seule des 3 questions suivantes.

I° — Etablir la formule qui donne la somme des n premiers termes d'une progression arithmétique connaissant le premier terme a et la raison r de la progression.

II° — 1° Tout nombre non premier admet un diviseur premier ;

2° Tout nombre est décomposable en un produit de facteurs premiers.

III° — Définir la racine carrée de 2 à $\frac{1}{1000}$ près par défaut et par excès. Calculer $\sqrt{2}$ à $\frac{1}{1000}$ près.

Physique

1° Loupe. Principe du microscope.

2° Un thermomètre à mercure pèse 60 g. On le chauffe à 110° et on le plonge dans un calorimètre dont la valeur en eau est de 160 g.

La température de l'eau s'élève de 6° à 10° .

Déterminer les poids du mercure et du verre qui constituent le thermomètre.

Chaleur spécifique du mercure : 0,03.

Chaleur spécifique du verre : 0,19.

Chimie. — Anhydrique et acide sulfureux.

CANDIDATS A LA 2^e ANNÉE

Mathématiques

On donne deux axes rectangulaires ox , oy ; le point $C(a, 0)$ et le point $B(0, a)$.

1° Quelles sont les équations du cercle (γ) qui a pour centre le point C et qui passe par le point B

1° en coordonnées cartésiennes,

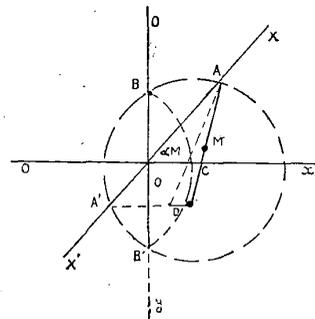
2° en coordonnées polaires,

o étant le pôle et ox l'axe polaire.

2° L'axe $X'oX$ qui a pour angle polaire α coupe (γ) en A et en A' .

Calculer en fonction de α les coordonnées polaires et les coordonnées cartésiennes des points A et A' .

3° On prend le point D symétrique de A' par rapport à oy . Calculer la distance AD .



4° Soit M le milieu de AD ; calculer les coordonnées polaires ρ et p du point M en fonction de α

On fait varier α , calculer l'équation du lieu L du point M en coordonnées polaires.

5° Construire le lieu (L). Construire exactement le point E du lieu (L) où la tangente à (L) est parallèle à oz .

Physique

Un récipient cylindrique vertical ayant une section intérieure de 1000 cm^2 est fermé par un piston, mobile sans frottement, sur la face supérieure duquel s'exerce la pression atmosphérique, représentée par 74 cm. de mercure à 0° .

1° Quel poids doit avoir le piston pour se maintenir en équilibre quand le cylindre est plein de vapeur d'eau saturante à 100° ?

2° Sachant que dans ces conditions, le cylindre contient 100 g. de vapeur d'eau, quelle est la distance entre la face inférieure du piston et le fond du cylindre ?

3° On place sur le piston une surcharge de 100 Kg ; de combien s'abaissera-t-il si le cylindre est maintenu à température constante ?

4° Le poids primitif du piston étant le même que précédemment, on remplace à la même température, les 100 g. de vapeur d'eau par 100 g. d'oxygène. Quelle sera la hauteur initiale du piston au-dessus du fond et de combien s'abaissera-t-il pour une surcharge de 100 Kg, la température étant toujours maintenue à 100° ?

Densité, par rapport à l'air, de la vapeur d'eau. 0,622

Densité, par rapport à l'air, de l'oxygène..... 1,116

Masse spécifique de l'air normal..... $0,001293 \frac{g}{\text{cm}^3}$

Masse spécifique du mercure à 0° $13,6 \frac{g}{\text{cm}^3}$

Coefficient de dilatation des gaz..... 0,00367

Chimie. — Phosphures d'Hydrogène.

Composition française

Un camarade vous a écrit que s'il comprend bien pourquoi on demande aux candidats à l'Ecole Centrale Lyonnaise des connaissances scientifiques, il s'étonne grandement qu'on exige une composition française, avec cette aggravation qu'on y tient le plus grand compte, non seulement des idées développées, mais aussi de l'orthographe et même de la ponctuation et de la lisibilité de l'écriture.

On vous demande de répondre par une lettre justifiant les exigences énoncées ci-dessus.

EXAMEN D'ADMISSION — SESSION D'OCTOBRE 1924

Sont admis en 2^e année :

MM. ADAM, BELORGEY, CHABANIER, DESSUS, GAUTHIER, JEANNEL, NICOLAS, POLGE, PUGET, TSO YUAN HUA, TRUCHE, VILLET.

Sont admis en 1^{re} année :

MM. ASSADA, BARRIÈRE, BAUER, BEAU, BERTHILLIER, BILES, BLANC, BLANCHET, BONNAUD, BOUET, CADE, CARRIER, CHALCMEAU, CHANCENOTTE, CONCHONNET, GEOFFROY, GROUBIER, GRUBENMANN, GRUHIER, JACQUEMOND, KWOK VAI SONG, LAFOND, LAUPRÈTRE, LAURENT, LEROUQUIER, MALQUARTI, MAURIN, MILLANT, OLIVIER, OLLIER, PAYET, PELEN, PORTERET, PRÉVOST, ROY, VINCENT, YEN OUE MION.



PLACEMENT

OFFRES DE SITUATIONS

N° 1192. — Décembre. — A céder bureau technique d'études de constructions spécialisé dans le béton armé.

N° 1195. -- Décembre. -- Importante Société de construction de matériel électrique et d'appareillage haute et basse tension, demande pour son agence de Lyon un ingénieur ayant des références comme voyageur pour s'occuper de visiter 11 départements.

N° 1196. -- Décembre. -- Fabrique française de peintures demande agent à la Commission pour Lyon et régions limitrophes.

N° 1197. -- Décembre. -- Association est offerte à ingénieur ayant bonnes connaissances commerciales pour s'occuper d'une affaire concernant l'automobile et l'électricité (petit appareillage), exclusivité France et Colonies. Il faut disposer de 30 à 40.000 fr.

N° 1200. -- Décembre. -- Importante société d'entreprises plus particulièrement dans l'air comprimé et les travaux hydrauliques, possédant des références de 1^{er} ordre, actuellement en réorganisation, recherche technicien de valeur et d'expérience capable d'assurer la direction de l'affaire. Apport 600.000.

N° 1203. -- Décembre. -- Importante maison lyonnaise nous demande un jeune ingénieur ayant fait de la représentation pour s'occuper de la représentation de ses produits, principalement du fil émaillé dans Lyon et région. Appointements fixe, commissions, frais payé.

N° 1206. --- Décembre. -- On demande ingénieur pour représenter à Marseille une maison connue spécialisée dans les études de béton armé.

N° 1205. -- Décembre. -- Société nous demande un ingénieur pour quelques mois afin de mettre au point une machine à enfourner ou à défourner.

N° 1209. -- Décembre. -- Cartonnerie des Vosges cherche un directeur de fabrication ayant bonnes références en entretien général et capable de remplacer le patron pour la Direction du personnel et surveillance de la fabrication. Appointements suivant références.

N° 1210. -- Décembre. -- Ateliers de constructions mécaniques demande bons dessinateurs fonderie, et pour divers.

N° 1211. -- Décembre. -- Importante affaire de constructions mécaniques et turbines dans région lyonnaise, demande un ingénieur 40 ans au moins ayant des connaissances techniques générales, mais surtout possédant les qualités d'un bon administrateur et commerçant. Affaire sérieuse susceptible de prendre facilement de l'extension. Appointement important, participation aux bénéfices. On demande pour sécurité 250 à 300.000 fr.

DEMANDES DE SITUATIONS

N° 135. — 44 ans, cherche situation dans entreprise de travaux publics, représentations.

N° 136. — 50 ans, cherche représentation ou directeur d'affaires commerciales.

N° 137. — 22 ans, désire emploi de début dans mécanique, métallurgie.

N° 139. — 38 ans, cherche situation de secrétariat, direction, chef de service.

N° 141. — 23 ans, cherche place dans services techniques ou commerciaux.

N° 142. — 49 ans, cherche surveillance de chantier.

N° 143. — 23 ans, désire place de dessinateur.

N° 145. — 32 ans, cherche situation dans voirie municipale ou emploi similaire (études, lotissement, levés de plans, etc.).

N° 147. — 21 ans, désire place début chaudronnerie ou chauffage central.

N° 148. — 20 ans, cherche place début dans travaux publics.

N° 149. — 20 ans, cherche place début dans constructions mécaniques.

N° 151. — 49 ans, cherche situation de directeur d'exploitation électrique.

N° 153. — 35 ans, cherche situation active dans construction métallurgique.

N° 154. — 22 ans, désire place dans mécanique générale.

N° 155. — 24 ans, cherche place entretien.

N° 156. — 23 ans, cherche place de début mi-commerciale, mi-technique.

N° 157. — 23 ans, cherche place active mi-commerciale, mi-technique.

N° 158. — 24 ans, désire emploi dans constructions et appareillages électriques.

N° 160. — 19 ans, cherche place de début dans travaux publics.

N° 160 bis. — 49 ans, cherche occupation pour demi-journée, représentations ou collaborations dans affaires.

N° 163. — 28 ans, cherche situation dans bâtiment ou travaux publics.

N° 165. — 30 ans, cherche situation de conducteur de travaux.

N° 166. — 23 ans, cherche place dans laboratoire d'analyses minérales.

CAMARADES !...

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

Pensez à vos jeunes Camarades qui comptent sur notre solidarité.

INFORMATIONS COMMERCIALES

Une initiative dans le domaine de la documentation.

On sait l'importance que présente pour les Industriels et les Ingénieurs une bonne documentation. C'est à la solution de ce problème que s'est attachée la **Société de Documentation Industrielle, 24, rue Herder, à Strasbourg.**

Elle se limite actuellement aux industries minière et électrique.

Elle a pour objet :

- 1° De documenter périodiquement ses abonnés ;
- 2° De faire, sur leur demande, toutes recherches documentaires ou bibliographiques ;
- 3° De leur fournir original, copie, photographie ou traduction des documents qu'ils ont remarqués.

La documentation périodique est établie sous forme de fiches expédiées hebdomadairement.

Ces fiches comportent :

- 1° Les références précises des documents cités ;
- 2° Un court résumé permettant au lecteur de se rendre rapidement compte de l'intérêt du document cité et lui indiquant les principales idées et les chiffres saillants qu'il comporte.

Les fiches sont du format international 7½/12½. Elles sont groupées en deux divisions : « Mines » et « Electricité ». Dans chaque division ont été distinguées 6 sections : technique, commerciale, économique, financière, législative et sociale. Chaque section est éditée sur des fiches de couleur spéciale.

L'abonnement peut être pris, soit aux six sections, soit à l'une ou plusieurs d'entre elles.

Outre ses fiches documentaires, la Société de Documentation Industrielle édite le papier à ordonnées logarithmiques (3 formats) et va commencer par la feuille « Alsace », la publication des cartes économiques des principales régions de la France

A céder Bureau technique d'études de constructions spécialisé dans le béton armé. — Ce bureau est en pleine activité. Le cédant assurera la continuité des relations et consentira à des facilités de paiement.
S'adresser au Secrétariat qui mettra en rapport.

Turel et Pugnet, 9, place Saint-Clair, Lyon, nous communiquent la liste des voitures et voiturettes d'occasion qu'ils ont actuellement en magasin :

Une Sigma moteur Ballot 6/8 C.V., carrosserie 2 places, torpédo... 4.800 fr.
Une Sigma moteur Chapuis-Dornier, 6 C.V. Cabriolet 2/3 pl., démontable 4.500 fr.
Une Citroën 5 H.P., 2 places, magnéto, éclairage, démarrage, etc... 7.500 fr.
Une Citroën 8 H.P., 2/3 places, torpédo, démarrage, éclairage, etc... 8.500 fr.
Une Citroën 8 H.P., 2/3 places, torpédo, démarrage, éclairage, etc... 8.000 fr.
Une Peugeot 10 H.P., type 163, éclairage, démar., Batterie Dinin, neuve 10.000 fr.

Les Camarades intéressés peuvent s'adresser à notre camarade **PUGNET Marcel** (1905), qui fera tout son possible pour leur faire profiter de ces occasions.

Il est également à la disposition de ceux qui désireraient acheter une voiture neuve, il y aurait intérêt à le consulter tous les jours à l'adresse ci-dessus, de 7 h. à 12 h. et de 14 h. à 19 h., sauf le dimanche.

Le camarade **J. Valdot** (1922) (Voir publ. page LXII) 18, rue de Tourville, Lyon, téléphone Vaudrey 35-47, nous annonce qu'il vient d'ouvrir à cette adresse un atelier de réparations automobiles, disposant de plusieurs fosses, de machines-outils de précision et de mécaniciens expérimentés. Il espère que ses Camarades lui réserveront leurs voitures à reviser pendant l'hiver où l'on peut faire du travail soigné sans être trop pressé comme à l'approche des beaux jours. Le consulter.

Camarade habitant région parisienne, ancien chef de bureau d'études dans importantes maisons d'automobiles, **cherche études à faire chez soi.**
S'adresser au Secrétariat qui transmettra.

Camarade lyonnais, représentant d'une importante maison d'Huiles minérales, **cherche un camarade** ayant déjà représentations industrielles, comme sous-agent. Bonnes commissions.
S'adresser au Secrétariat.

Camarade, propriétaire d'une excellente affaire de fonderie et spécialités diverses dans agréable ville de la Loire, **cherche un associé** pour le seconder et lui permettre d'en continuer le développement. L'apport demandé est de 80 à 100.000 fr., garantis.
S'adresser au Secrétariat.

A vendre **200 mètres tuyau acier doux**, épaisseur un millim. : 125 et 160 de diamètre ; longueurs 2 m. et 1 m. avec coudes au quart et brides rondes tournantes, acier doux, 250 et 280 de diamètre.
S'adresser au Secrétariat, qui mettra en rapport.

A vendre **68 Creusets en plombagine**, forme olive, pour acier, contenance 60 points, avec chacun son formage et son couvercle.
Le tout de fabrication « **Morgan** ».
Conditions très avantageuses.
S'adresser au Secrétariat qui mettra en rapport.

Bonne Sténo-Dactylo, 26 ans, connaissant l'anglais, ayant de bonnes notions de comptabilité, cherche place à Lyon pour l'après-midi seulement.
Ecrire au Secrétariat qui mettra en rapport.

Notre camarade **Pierre Beauchêne** (1920), Directeur du bureau de Lyon des Etablissements Bouchayer et Viallet, 130, avenue Berthelot, Lyon (Voir publicité, page XLVII), se recommande aux camarades pour leurs installations de chauffage central en tous genres, domestiques et industriels, séchoirs, ventilation, dépoussiérage, frigorifique.

Devis gratuit sur demande. Téléph. Vaudrey 0-70 Lyon.

Camarade lyonnais prendrait travaux à faire chez lui : Etudes, devis, mètres, etc. (bâtiment ou travaux publics).

S'adresser au Secrétariat qui transmettra.

Notre camarade **Joseph Rome** (1895), usine et bureau, 3, rue Jean-Quitout, Lyon. Téléph. Vaudrey 8-74, disposant de locaux-bureaux-téléphone, **cherche Dépôt ou représentation pour articles métallurgiques de préférence.**

Notre camarade **Joseph Rome** (1895), **cherche une Maison de décolletage spécialisée dans l'érou 6 pans fer**, en dehors de sa propre clientèle pour des centaines de mille en 5 et 6 mm. Il pourrait prendre représentation et dépôt pour Lyon et la région.

Camarade ayant **bonne connaissance de la langue anglaise** se tient à la disposition de ceux de nos camarades qui auraient **des traductions à faire de publications, de notices techniques, correspondance commerciale et autres.**

S'adresser au Secrétariat.

Eugène CHATAIN, 34, Passage de l'Hôtel-Dieu, Lyon (Voir publicité, page LXI) a actuellement **Machines occasion** :

Une machine à écrire Oliver N° 3.....	550 fr.
Une " " " N° 5.....	650 »
Une " " " N° 9.....	850 »
Une " " Royale.....	600 »
Un duplicateur Ronéo N° 10.....	850 »
Une machine à calculer dactyle.....	875 »

On peut s'y adresser en toute confiance.



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

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

OUVRAGES OFFERTS A L'ASSOCIATION

Don de M. ALBIN Michel, éditeur, 22, rue Huygens, Paris.

ORGANISATION D'UNE INDUSTRIE MODERNE, par René Van Muyden, ingénieur civil, Président du Syndicat professionnel des industries électriques, ouvrage de 154 pages, nombreuses gravures. Prix..... 10 fr.

Preface de Jean Rey ingénieur civil des Mines, président du Syndicat professionnel des industries électriques.

Prix net : Frs :

Format in-8° raisin, 154 pages, 134 clichés.

Depuis que les principes de l'organisation scientifique des usines, nés aux Etats-Unis, ont franchi l'Atlantique, ils ont donné lieu chez nous, et il faut le déplorer, à plus de conférences et d'écrits que d'applications.

Les raisons en sont multiples. Tout d'abord la dispersion à travers le pays de nombreuses, petites et moyennes unités produisant les mêmes articles et chacune d'elles se livrant à des fabrications très variées ne permettent pas la standardisation et le travail en série qui sont à la base de la taylorisation. En second lieu, l'industriel français tient à ses propres méthodes et n'aime guère les innovations ; même le renouvellement d'un matériel suranné est, pour lui, l'objet de longues hésitations.

Quant au motif indiqué de la répugnance ou de l'inaptitude des travailleurs à adopter la suppression des mouvements inutiles et des efforts musculaires, que l'on remplace par de l'énergie mécanique, il n'est guère sérieux et n'est mis d'ordinaire en avant que pour masquer les deux premières raisons.

La preuve en est que les chefs d'industrie, qui ont entrepris avec fermeté, compétence et persévérante attention les procédés rationnels d'exploitations, y ont aussi bien réussi que les Américains, les Allemands et les Suisses.

C'est, entre autres, ce que nous démontre un Ingénieur M. René van Muyden, dans son ouvrage : « Comment se développe l'industrie française » qui n'est que l'exposé de sa vie industrielle de tous les jours, telle qu'il l'a aménagée et telle qu'il la poursuit.

Son ouvrage nous montre comment s'est installé au pied des Vosges, vers le milieu du XVIII^e siècle, un établissement connu, comment il y a grandi et s'est perpétué jusqu'à notre époque, sans cesser d'être dirigé par la même famille.

L'organisation administrative et technique en est soigneusement décrite.

La description détaillée de l'Usine de Construction de Matériel électrique, qui date de 1920, de son organisation, de son outillage perfectionné, de son fonctionnement, constitue la partie principale du livre, accompagnée d'une multitude de clichés ; on peut dire que c'est un véritable musée d'appareils ingénieux des tout derniers modèles suisses, américains, français, allemands. Inutile de dire que, dans ces ateliers, la main-d'œuvre est réduite à son minimum et que la surveillance y est admirablement comprise.

En fait de nouveautés, un chimiste ou physicien ne peut manquer d'y remarquer les dispositifs destinés à imprégner complètement de vernis isolants les enroulements.

Pour y arriver, on les enferme en grand nombre dans des étuves étanches où l'on fait le vide. ce qui débarrasse d'air toutes les cellules des fils, après quoi on introduit le vernis chaud et fluide qui, prenant la place de l'air dans les cellules de la substance, les remplit et les rend isolantes. Enfin, pour assurer cette imprégnation, on donne un coup de pression sur le vernis qui remplit l'étuve, après quoi on ouvre un robinet inférieur et on laisse écouler le liquide restant. Quand ils ont été ainsi immergés et imprégnés, les moteurs électriques peuvent travailler pendant des mois dans l'eau sans qu'on ait à craindre aucune perte de courant par conductibilité dans la masse.

M. Van Muyden apporte la même précision de détails à la description des instruments de contrôle et d'essai des matières premières et des produits fabriqués.

Et, je le répète, ce qui fait l'intérêt puissant de cet ouvrage, c'est qu'il est une leçon d'organisation donnée par l'organisme lui-même en action.

L'auteur termine par une invitation pressante à nos industriels d'adopter les méthodes scientifiques.

Il les met en garde contre le mauvais exemple des méthodes de guerre, alors que le prix de revient et le mauvais rendement n'étaient rien et que la livraison rapide était tout ; en garde aussi contre les illusions que donnent les périodes de prospérité où, malgré le gaspillage, le manque d'ordre et quelquefois la mal-à-propos, on obtient des bénéfices.

Et son avertissement final, en face des futures conventions commerciales avec l'Allemagne, est celui-ci :

Songez à ce que feraient les Allemands s'ils étaient maîtres du marché.

Ce qui est l'équivalent de l'aphorisme que j'ai souvent répété :

« Celui qui veut entreprendre une industrie aurait tort d'envisager les prix des articles sur le marché présent, mais il doit avant tout s'inquiéter des prix de revient réalisables par ses concurrents existants ou éventuels. »

Victor CAMBON.

(Extrait du Bulletin mensuel « Chimie et Industrie », septembre 1924).

Don de MM. GAUTHIER-VILLARS et Cie, 55, q. des Grands-Augustins, Paris (6^e).

Leçons sur la Composition et les Fonctions permutables, par Vito Volterra, membre de l'Institut, professeur à l'Université de Rome, et Joseph Pérès, professeur à l'Université d'Aix-Marseille, un volume in-8 (25x16) de 184 pages, avec figures ; 1924. — Prix..... 20 fr.

Extraits de la Préface de M. Vito Volterra. — Les théories développées dans cet ouvrage avaient déjà été abordées dans deux volumes précédemment parus de cette collection : mes « Leçons sur les équations intégrales et les équations intégrales-différentielles » et mes « Leçons sur les fonctions de lignes ».

C'est, en effet, pour résoudre le premier problème qui se présente dans la

théorie des équations intégrales linéaires que j'ai introduit l' « opération de composition » en formant les puissances entières de composition du noyau de l'équation intégrale et en démontrant que ces puissances sont des « fonctions permutables » entre elles ; le noyau résolvant apparaît alors comme une série de composition, c'est-à-dire une « fonction de composition ». Les trois concepts fondamentaux d' « opération de composition », de « permutabilité » et de « fonctions de composition », concepts qui seront étudiés dans ces « Leçons », ont donc pour commune origine la méthode que j'ai donnée pour la résolution des équations intégrales.

Dans les deux volumes déjà cités, ces concepts n'apparaissent que d'une manière indirecte et en fonction de leur utilité pour résoudre certains problèmes sur des équations intégrales et intégral-différentielles qui interviennent en Analyse et en Physique mathématique.

Or, par divers travaux qui ont suivi la publication de ces Ouvrages, « la théorie de la composition de première espèce » s'est beaucoup développée. Il a donc paru opportun de dégager cette théorie des recherches auxquelles elle avait servi d'auxiliaire et d'en donner un exposé autonome, plus systématique et complet. C'est ainsi que fut conçu le plan de ces « Leçons ».

Il était naturellement nécessaire de reprendre, dans les trois premiers Chapitres, quelques questions déjà traitées dans les volumes précédents ; ce fut fait en variant, autant que possible, les points de vue et en ajoutant certains compléments. Par exemple (Chap. III) la recherche du groupe des fonctions permutables avec une fonction donnée analytique suivant la méthode indiquée par M. Pérés.

Dans le Chapitre I, on introduit un élément tout nouveau : fonction symbolique qui joue le même rôle que l'unité dans la multiplication ordinaire. L'introduction de cet élément comble une lacune de la théorie et donne à la plupart des formules la symétrie qui leur manquait.

Ce n'est pas le seul élément formel qui ait été introduit dans cet Ouvrage, et d'autres interviennent dès que l'on envisage l'opération inverse de la composition (Chap. VI) : éléments formels dans le domaine des fonctions ordinaires, comme les nombres négatifs sont des éléments formels dans les domaines des nombres positifs, ou les fractions dans le domaine des nombres entiers. Mais, comme je l'ai remarqué au moment où je les ai introduits, toute proposition où ils figurent peut être dégagée de tout symbolisme : il suffit de transformer les formules par de simples opérations de composition pour les ramener à des relations entre fonctions ordinaires. D'ailleurs, M. Pérés a pu, d'une façon très ingénieuse, réduire notablement les éléments formels à introduire dans cette étude de l'opération inverse de la composition.

La théorie des logarithmes de composition (Chap. VIII) vient compléter l'étude des groupes de fonctions permutables : elle permet une généralisation de la notion de puissance de composition, le logarithme réalisant l'opération inverse, et elle ouvre la voie au calcul différentiel et intégral de composition ainsi qu'à la théorie générale des fonctions de composition. En effet, après avoir obtenu les logarithmes de composition d'une manière directe, je me suis proposé de les obtenir par un procédé infinitésimal. Cela m'a amené à développer la théorie générale des fonctions de composition et à appliquer à ces fonctions des opérations nouvelles analogues à la différentiation et à l'intégration (Chap. IX).

On retrouve ainsi, en raccourci, dans le domaine de la composition, l'évolution des concepts de l'analyse ordinaire : passage des puissances entières aux puissances fractionnaires et négatives, aux logarithmes, aux fonctions générales et aux procédés infinitésimaux.

Plusieurs des théories précédentes ont acquis une simplicité et une étendue nouvelle grâce à un remarquable résultat de M. Pérés. J'avais montré que l'on peut construire toutes les fonctions permutables avec une fonction donnée de x et y par des transformations appliquées aux fonctions de la différence $y - x$ (fonctions appartenant au groupe du cycle fermé). M. Pérés a pu découvrir, par un procédé d'une très grande finesse, celles de ces transformations qui « con-

servent la composition » et qu'il est juste d'appeler « transformations de M. Pérès » (Chap. IV). Leur emploi permet de trouver de nouveaux résultats et simplifie bien des démonstrations.

Ce Volume, où l'on trouvera aussi la résolution de types nouveaux d'équations intégrales, « équations à noyaux logarithmiques » (chap. IX), constitue un complément nécessaire aux deux Volumes précédents de la même collection.

Arriecia, 17 avril 1924.

Vito VOLTERRA.

Don de M. Armand COLIN, 103, boulevard Saint-Michel, Paris.

La Balistique extérieure, par J. Ottenheimer, ingénieur principal d'artillerie navale. Un volume in-16, 48 figures.

Broché..... 6 fr. — Relié..... 7 fr.

La Balistique extérieure traite de l'ensemble des problèmes qui concernent le mouvement des projectiles, à partir du moment où ils cessent d'être soumis à l'action des gaz provenant de la déflagration de la poudre dans l'âme de la pièce qui les a lancés.

Ces problèmes comprennent tant de facteurs que leur complication est extrême : il faut tenir compte, en effet, de la pesanteur, de la résistance de l'air, de la pression atmosphérique et même du mouvement de rotation de la terre, si l'on veut prévoir comment se comportera le projectile dans sa course à travers l'espace.

La grande guerre a posé à ce point de vue une foule de problèmes nouveaux, dont quelques-uns ont trait au bombardement de Paris à grande distance par la Bertha, ou à la chute des bombes d'avion, ou encore des problèmes d'acoustique relatifs à la façon, insoupçonnée jusqu'alors, dont le son se propage à travers l'air.

Ce sont tous ces problèmes qu'aborde et résout M. Ottenheimer, avec une rare simplicité de moyens et une clarté remarquable, en n'employant qu'un appareil mathématique réduit à son minimum.

Ce livre sera lu avec fruit par les techniciens, artilleurs ou constructeurs de pièces, et passionnera tous ceux qui s'intéressent à la défense nationale.

PUBLICATIONS REÇUES PAR ABONNEMENT

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

2 août 1924. — Les travaux récents du Bureau of Standards des Etats-Unis. — Les nouveaux magasins du Printemps, à Paris (J. Michaut). — Etude économique sur les excavateurs-dragline (A. Antoine et A. Libault). — Le Congrès national de navigation intérieure (Lille, 30 juin-4 juillet 1924).

9 août 1924. — Le Stade olympique de Colombes, près de Paris (Francis Rod). — Nouveau procédé de macrographie des métaux par impression directe sur pellicule (Jean Durand). — Les travaux d'aménagement des chutes d'eau sont-ils des travaux publics (A. Mestre).

16 août 1924. — Le dock flottant de 60.000 tonnes de Southampton. — Expériences américaines sur les revêtements des chaussées. — La route d'essai de Bates (Illinois-E.V.) (P. Caufourier). — Les turbines à hélice de l'usine hydro-électrique de Wynau (Suisse). — Le Tachéomètre, système Kourkéire.

23 août 1924. — Le développement industriel des redresseurs de courant à vapeur de mercure (F. Collin). — L'évolution de l'industrie sidérurgique alle-

mande des territoires occupés et particulièrement de la Ruhr (**Tonus**). — Le renforcement au moyen du béton du pont métallique de Pulaski (Etats-Unis) (**P. Caufourier**). — Concessionnaires et sous-traitants (**A. Mestre**).

30 août 1924. — L'installation de déchargement de la Cie de Sucreries Réunies à Ham (Somme) (**Ch. Dantin**). — Calcul des barrages en arc. — Voûtes circulaires soumises à des pressions hydrostatiques (**F. Carton**). — Loi du 19 juillet 1924 complétant celle du 14 mars 1919 sur l'aménagement des villes (**G. Mesnard**).

6 septembre 1924. — L'aménagement de grands espaces libres par le département de la Seine. — La future cité-jardin de La Courneuve, Le Bourget (**A. Didault des Chaumes**). — Extraction du goudron primaire et des huiles brutes par carbonisation à basse température, à partir des charbons gras, lignites, etc. (**Ch. Berthelot**). — La nouvelle loi sur les loyers du 2 août 1924.

13 septembre 1924. — La construction et l'entretien des grilles pour la protection des turbines hydrauliques. — Râteaux « dégrilleurs » mécaniques. — Extraction du goudron primaire et des huiles brutes par carbonisation à basse température, à partir des charbons gras, lignites, etc. (**Ch. Berthelot**). — Traceur de routes, système Baule, pour le tracé automatique à bord des navires (**F. Collin**). — L'amélioration de l'éclairage public et privé au moyen de réfracteurs en verre.

20 septembre 1924. — L'électrification des lignes de banlieue des chemins de fer de l'Etat (**P. Calfas**). — L'usine hydro-électrique de Davis Bridge, sur la Deerfield River (Etats-Unis) (**P. Caufourier**). — Calcul de l'axe à appuis mobiles avec tirant.

27 septembre 1924. — Les agrandissements du port de La Rochelle. — Les extensions de la Pallice et le nouveau port de pêche de Vaugouin (**A. Pawlowski**). — La mine de sel de Retsof (Etat de New-York). — L'exploitation des Chemins de fer en Allemagne occupée, par la régie franco-belge.

2 août 1924. — Sur l'enseignement élémentaire des lois fondamentales de l'électricité (**Léon Bouthillon**). — Le contrôle de la consommation d'énergie électrique dans les réseaux de distribution (**W. Janvier**). — La Société des Nations, son activité en 1922 et 1923 (**J. et G. Marty**).

9 août 1924. — Courants de défaut et courants à la terre dans un réseau triphasé : influence du transformateur récepteur (**A. Mauduit**). — Nomogramme pour la détermination de la puissance réactive et de la capacité nécessaire pour améliorer le facteur de puissance (**J. Ilak**).

16 août 1924. — Note sur les enrouleurs de câbles souples (**L. Sabatier**). — La liberté des installations électriques et la réglementation de la profession d'installateur électrique (**A. Delamarre**). — Turbine hydraulique extra-rapide des Ateliers Th. Bell et C^o, Kriens-Lucerne (Suisse) (**D^r Prasil**).

23 août 1924. — Lignes de transmission d'énergie montées sur chaînes d'isolateurs (**H. Carpentier**). — Turbine hydraulique extra-rapide (**D^r Prasil**). — L'impôt sur le capital, les projets, les expériences (**Ferrand-Jacq**).

30 août 1924. — Phénomènes de réstriction d'après les lois de l'électrodynamique (**Luigi-Lombardi**). — Le disjoncteur extra-rapide Thomson-Houston (**L. Vernier** et **M. Wilfart**). — Lignes de transmission d'énergie montée sur chaînes d'isolateurs (**H. Carpentier**). — Rupteurs aérothermiques pour minuterie d'escalier, enseignes et signaux lumineux (**Fè Cellerier**). — Une étrange histoire de douane sur le tarif ad valorem (**Paul Bougault**).

6 septembre 1924. — Les lois de la réflexion sur des miroirs en mouvement (**F. Guéry**). — Protection des réseaux électriques contre les courts-circuits et les défauts d'isolement (**V. Genkin**). — Les œuvres sociales des industries métallurgiques (**G. Marty**). — Les dommages-intérêts dus à un concessionnaire et la prétendue violation de son contrat (**Paul Bougault**).

13 septembre 1924. — Application du calcul des probabilités à l'exploitation téléphonique (**G. Lebaupin**). — Abaque pour la détermination des efforts produits par les conducteurs électriques sur leurs supports (**P. Burdin**). — Sur l'alimentation des réseaux ruraux en énergie électrique (**E. Brylinski**). — La sévérité des tribunaux pour les cessions des concessions sans consentement de l'autorité concédente (**Paul Bougault**).

20 septembre 1924. — L'application des redresseurs à vapeur de mercure à la traction. — La sous-station de la nation de la Cie du Métropolitain de Paris (**J. Barthélemy**). — Le nouvel essor de la machine à vapeur (**Aimé Witz**).

27 septembre 1924. — Sur la détermination de la réactance de dispersion des alternateurs synchrones (**Jean Fallou**). — Sur les formes terminales et sur le bruit des éclairs fulgurants (**E. Mathias**). — Calcul du nombre de plis des rhéostats d'excitation (**A. Lémann**). — Quelques propriétés des redresseurs à vapeur de mercure (**Marcel Demoutrignier**). — Les inventeurs et le contrat de louage de services (**Fernand Jacq**).

PUBLICATIONS PÉRIODIQUES OFFERTES A L'ASSOCIATION

10 août 1924. — Les harmoniques dans les réseaux de distribution d'énergie (**P. Brunet**). — La téléphonie en Europe. — Les phénomènes d'induction dans un circuit sans résistance. — Une représentation mécanique des principes de la radiotéléphonie.

25 août 1924. — L'intercommunication des réseaux de distribution d'énergie. — Un fanal radioélectrique dirigé. — La T.S.F. à la Foire de Paris. — Règlements nouveaux : Circulaire déterminant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

10 septembre 1924. — Les courants thermioniques, le kénotron (**A. Boutaric**). — Moteurs asynchrones synchronisés. — Circulaire déterminant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

25 septembre 1924. — L'électricité au 19^e Congrès international des transports — La distorsion dans les réceptions radiotélégraphiques. — Arrêté déterminant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

LA HOUILLE BLANCHE. — Revue générale des emplois coordonnés par l'énergie hydraulique et de la Houille noire. Don de M. **Jules Rey**, éditeur, à Grenoble). — C. Chareyron, ingénieur E.C.L. (1912), secrétaire général de la Rédaction.

Juillet-Août 1924. — Sommaire N° 189. — Les Forces hydrauliques. — Notice sur l'Usine de Chancy-Pougny. — Hydraulique. — Protection contre l'emballement des Turbines hydrauliques. — Le calcul des Barrages triangulaires en tenant compte des sous-pressions, par **E. Baticle**, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées. — Electricité. — La Transformation moderne des Courants alternatifs en Courants continus. Les Redresseurs à vapeur de mercure à grand débit, par **V. Sylvestre**, ingénieur A. M. et I. E. G. — Documentation. — Informations. — Bibliographie.

ANNALES DE L'ENERGIE. — Revue générale des applications des forces naturelles, Houille blanche, Houille verte, Houille bleue, Houille noire. (Don de **M. Lemarchands**, rédacteur en chef, 87, rue de Trion, Lyon.

Sommaire du N° Juillet-Août. — Le second Congrès d'Electrification rurale, organisé à Lyon (**R. Tavernier**, inspecteur général des Ponts et Chaussées en retraite), p. 121. — L'Electrification rurale au Canada (**J. Lemarchands**, ingénieur en chef), p. 122. — Détermination graphique de l'axe neutre des dalles en béton armé sollicitées à la flexion simple (suite et fin) (**Raoul de Diesbach**, ingénieur civil), p. 127. — Barrages de grande hauteur résistant par leur propre poids (suite), p. 130. — Recherches sur la turbine Kaplan (M. R.), p. 134. — Tribune des Offices d'énergie, p. 140. — Informations, p. 149. — Rapport sur les essais d'interrupteurs horaires faits au Laboratoire Central d'Electricité et à l'Ecole d'Horlogerie de Paris, p. 150. — Electrometallurgie du zinc, p. 153. — Revue des publications scientifiques françaises et étrangères, Index technique de l'Ingénieur, Bibliographie.

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

Sommaire du N° d'août 1924. — Editorial. — Note sur une installation d'épuration d'eau à la « Permutite », au siège de Victor, 3-4, à Bauxel (**Stoeffler**). — Le 2^e Congrès de Métallurgie scientifique russe (**Dlougatch**). — Emploi d'organes mécaniques dans les installations de Chauffage central par l'eau et la vapeur (**A. Nessi**). — Discussion : La mesure des débits gazeux (**J. Oertlé-J. Vallet**). — La Dessiccation artificielle de la Tourbe (d'après **Keppeler**) (**J. Arnoul de Grey**). — Etude sur les Propriétés physiques de la Vapeur d'eau (Fin) (**Ch. Roszak**). — Société de Physique Industrielle : La deuxième réunion du Comité technique. — Détermination de la teneur en carbone des combustibles, matières organiques, produits réfractaires, alliages, etc... (**E. Goutal**). — Appareils pour mesurer les Débits de gaz et de vapeur (**L. Bourillon**). — Office Central de chauffe : Calcul des calories entraînées par les fumées et des calories perdues dans les mâchefers (**Ch. de la Condamine**). — Le contrôle des Chaufferies (Fin) (**Roger Marché**).

Sommaire du N° de septembre. — Editorial. — La récupération du benzol du gaz d'éclairage par les charbons actifs (**G. Engelhart Wiesdoff**). — Les ordures ménagères, source d'énergie thermique (**Ed. Bruet**). — Congrès de la Société technique de l'industrie du gaz en France (**X. P.**). — A propos d'un dispositif comburimètre (**G. Meker-A. Grebel**). — Le chauffage central à distance de la ville de Barmen. — Considérations sur l'avenir des combustibles liquides artificiels en France (**Marcel de Coninck**). — Discussion : A propos d'une Note sur l'alcalinité de l'eau d'alimentation des chaudières (**P. Gaillet, J. Sallé, G. Paris**). — Les Carburants liquides métropolitains et coloniaux (**A. Guiselin**). — Etude sur l'écoulement des fluides en général (**A. Lebrasseur**) (suite). — Société de Physique Industrielle : Analyse des gaz de gazogènes et dosage de l'oxyde de carbone (**Ch. de la Condamine** (à suivre)). — Office Central de Chauffe : Particularités des cuissons céramiques (**Morel d'Arleux**).

Les comptes rendus du Congrès des Carburants. — L'intérêt soulevé par la publication des Comptes-rendus du Congrès de Chauffage Industriel de juin 1923 et les services qu'ont rendus aux Techniciens ces deux volumes, ont décidé la Revue « Chaleur et Industrie » à faire un effort identique en faveur des communications présentées au récent « Congrès des Carburants » (octobre 1924).

On sait d'ailleurs de quelle importance ont été les sujets traités à ce Congrès où se sont trouvés exposés les tout derniers résultats des recherches consacrées à l'angoissant problème des combustibles liquides et des Carburants français.

Aussi le recueil de ces travaux est-il appelé à constituer lui aussi, pendant plusieurs années, une source de références à quoi il faudra constamment se reporter.

Et c'est dire quel intérêt présentera un tel ouvrage qui sera mis en vente, dans la seconde quinzaine de décembre, au prix de 15 francs, et qui sera en outre distribué gratuitement à tous les abonnés de « Chaleur et Industrie », anciens et nouveaux, dont la souscription sera antérieure au 31 janvier 1925.

LA REVUE INDUSTRIELLE. — Mensuel.

Sommaire du N° d'août 1924. — Partie technique : Locomotives à turbines, par **Lamy**, ingénieur de traction aux chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée. — L'Usine Hydro-Electrique d'Eguzon. — Aménagement de la chute, par **G. Laporte**, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, directeur de l'Union Hydro-Electrique (suite et fin). — Manchons calorifuges amovibles, par **H. et L. Faron**, ingénieurs (A. et M.). — Etat actuel de la question des accumulateurs pour véhicules électriques, par S.D.V.E. — Revue des Périodiques : Documentation. — Informations. — Bibliographie. — Partie économique : La crise économique aux Etats-Unis (S.E.I.E.). — La situation de l'industrie minière au Japon (S.E.I.E.). — Le nouveau tarif douanier belge (S.E.I.E.) — Le syndicalisme fasciste (S.E.I.E.). — Le problème de la stabilisation du franc (S.E.I.E.).

Sommaire du N° de septembre 1924. — Partie technique : Les procédés industriels de synthèse de l'ammoniac, par **Lucien Maugé**, ingénieur-chimiste. — Les machines à calculer, par **Pierre Devaux**, ancien élève de l'Ecole polytechnique. — Etat actuel de la question des accumulateurs pour véhicules électriques (suite et fin), par S.D.V.E. — La peinture au pistolet automatique. — Le 4^e congrès de chimie industrielle. — Revue des Périodiques : Documentation. — Informations. — Bibliographie. — Partie économique : Le développement de la Royal Dutch (S.E.I.E.). — Situation de l'industrie cotonnière française (S.E.I.E.). — Les difficultés du commerce extérieur russe (S.E.I.E.). — Le problème de la population en Grande-Bretagne (S.E.I.E.). — La question de l'or en 1923 (S.E.I.E.). — Le coton au Congo.

1900

PÉRIODIQUE

Le Gérant : P. LEGENDRE.

30.228. — Anc. Établ. Legendre (J. Bataillard, D^r), 14, rue Bellecordière, Lyon.

202

Registre du Commerce, Lyon B 774

J. SERVE-BRIQUET & G. CLARET

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

38, Rue Victor-Hugo, LYON

Téléphone Barre : 34-73

Adr. Tél. : **SERCLA**

Agents régionaux exclusifs de :

ETABL^S DE VENTILATION KESTNER & NEU

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

DUJARDIN & C^{IE}

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

MM. J. & A. NICLAUSSE

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

GREEN'S ECONOMISER

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

ST^E L'ÉPURATION DES EAUX — BREVETS H. DESRUMAUX — S⁴ L'OXYLITHE. — Epuration, Filtration, Clarification, Stérilisation des eaux industrielles, d'alimentation et résiduaires.

APPAREILS ET ÉVAPORATEURS KESTNER

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

C^{IE} GÉNÉRALE DES TRANSPORTEURS ET ÉLÉVATEURS

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

— XLVI —

200

ELECTRICITÉ — courant continu, courant alternatif

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

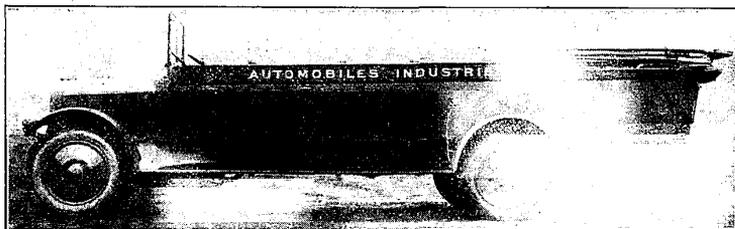
COMPAGNIE DU GAZ DE LYON

3, Quai des Célestins, 3

200

Registre du Commerce . Seine 437.360

**POUR EXCURSIONNER AGRÉABLEMENT
UTILISEZ LES**



CARS SAURER qui offrent

CAMIONS

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

AUTOBUS

AUTOMOBILES INDUSTRIELS SAURER

Société anonyme au capital de 20 000.000 francs

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

200

Entreprise générale de Travaux électriques

**ECLAIRAGE - CHAUFFAGE - FORCE MOTRICE
TÉLÉPHONES - SONNERIES**

PONCET, LACROIX & C^{IE}

INGÉNIEUR (E. C. L. 1899)

31, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON

Téléphone : Barre 7.81

200

**ÉTABLISSEMENTS
BOUCHAYER & VIALLET**

Société Anonyme au Capital de 6.000.000 de francs
LYON - GRENOBLE - PARIS

Installations de Chauffage de tous systèmes combinées
avec Ventilation naturelle ou mécanique
VAPEUR — EAU CHAUDE — AIR CHAUD

RADIATEURS EN FER ÉLECTROLYTIQUES
à Grand Rendement (Breveté S. G. D. G.)

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

INSTALLATIONS INDUSTRIELLES
SÉCHOIRS
HUMIDIFICATION — DÉPOUSSIÉRAGE
FRIGORIFIQUES — HYDROTHERAPIE
BUANDERIES — CUISINES

PONTS — CHARPENTES MÉTALLIQUES
CONDUITES FORCÉES
PYLONES DE TRANSPORT DE FORCE

GAZOGENES

CHAUDRONNERIES — FONDERIES

200

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

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

Fil spécial pour résistances électriques. — Bars reaux pour décolleteurs et tourneurs. — Anode-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 marche-pieds. — Joints et cornières. Nickel brut et alliage de nickel et de cuivre pour Fonderies. — Cupro-Manganèse.

201

INGÉNIEUR-CONSEIL

C. CHAREYRON
INGÉNIEUR (E. C. L. 1912)
Professeur à l'École Centrale Lyonnaise
Chargé de la Direction du Laboratoire
d'Électrotechnique

1, Chemin des Villas, St^e-FOY (Rhône)

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

201

Registre du Commerce, Lyon n° B — 872



La Société Anonyme des
**ANCIENS
ÉTABLISSEMENTS
LEGENDRE**
au Capital de 545.000 francs

exécute toutes Impressions
pour
ÉDITION, INDUSTRIE, COMMERCE
PUBLICITÉ, JOURNAUX ET REVUES
Spécialité d'Affiches de tous formats

10 Machines à composer - 20 Machines à imprimer

Siège Social : 12-14, Rue Bellecordière - LYON
Téléphone : Baïre 17-38

— XLVIII —

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

MATÉRIEL INDUSTRIEL

D'OCCASION

Établissements Métallurgiques

Paul CHAPELLET

21, Avenue du Parc d'Artillerie
LYON

MACHINES-OUTILS à métaux et à bois.

Appareillage et Moteurs Electriques.

MACHINES A VAPEUR.

CHAUDIÈRES de tous systèmes.

Locomobiles, Mi-fixes.

TUYAUTERIE fer et acier.

RESERVOIRS de toutes capacités.

POMPES de tous systèmes.

Presses hydrauliques et autres.

Matériel d'entrepreneurs.

Appareils de levage et de pesage.

Appareils pour l'Industrie chimique. ESSOREUSES

FERS de SERVICE.

ORGANES de TRANSMISSIONS.

POULIES fonte, fer, bois.

Etc... Etc.

TOLES DÉCOUPÉES toutes épaisseurs
suivant dimensions

VIEUX FERS — MÉTAUX

C. CHAPELLET (E. C. L. 19 3) - M. ROUGE (E. C. L. 1913)

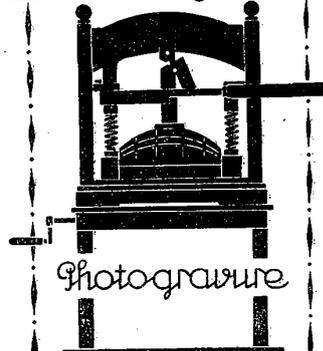
Téléphone :
Vaudrey : 27-56

Tramway n° 18
Direction Nordland

201

ÉTABLISSEMENTS

Laureys Fr^{es}



Photogravure

17, RUE D'ENGHIEN
TÉL. : GUT. 33.50
PARIS 10^{ème}

LYON
183, Cours Lafayette
TÉL. : VAUDREY. 28-89
M^{re} A. RUELLÉ Représentant

201

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

M. TICHAUER

Fabrique Strasbourgeoise de Matériel roulant
SCHILTIGHEIM (Bas-Rhin)

SUCCESSALE DE LYON : 63, rue Victor-Hugo

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

Téléphone : Barre 44-85

Adresse télégraphique : TICHAUER-LYON

MATÉRIEL ET OUTILLAGE pour CHEMINS DE FER

TRAMWAYS

MINES ET CARRIÈRES — TRAVAUX PUBLICS

ENTREPRISES EN GÉNÉRAL

Concassage et Broyage des Matériaux
Manutention mécanique
Charpentes métalliques

201

TERRES ET SABLES RÉFRACTAIRES

POUR FONDERIES ET ACIÉRIES
SABLE BLANC POUR VERRERIES

GADOT ET MARTIN

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

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

304

SIÈGE SOCIAL
54-56, rue de Provence
PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

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

CAPITAL : 500 Millions de francs

Société Anonyme fondée en 1864

AGENCE DE LYON : 6, rue de la République

BUREAUX DE QUARTIER

- BROTTEAUX, 1, Boulevard des Brotteaux.
- MORAND, 13, Cours Morand.
- PERRACHE, 19, Rue Victor-Hugo.
- LAFAYETTE, 14, Cours Lafayette.

- VILLEURBANNE, Place de la Cité.
- OULLINS, Place Raspail.
- VAISE, 41, Quai de Jayr.
- GAMBETTA, 54, Cours Gambetta, ang. Av. de Saxe.

BUREAUX RATTACHÉS

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

BUREAUX PÉRIODIQUES

LES AVENIÈRES, ouvert vendredi.
CRÉMIEU, ouvert mercredi.
LAGNIEU, ouvert tous les jours.
AMBERIEU, ouvert tous les jours.
MORNANT, ouvert tous les jours.
NEUVILLE-S.-SAONE, ouvert lundi et vendredi.
ST-GENIS-LAVAL, ouvert mardi et samedi.

ST-GALMIER, ouvert le lundi
PANNISSIÈRES, ouvert le lundi.
MEXIMIEUX, ouvert le mercredi.
ST-MARTIN-EN-HAUT, ouvert le lundi.
ST-LAURENT-DE-CHAMOUSSET, ouvert le lundi.
ST-SYMPHORIEN-S.-COISE, ouvert le lundi.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

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

201

Centre Français de Médecine et de Chirurgie

12, rue Boileau, PARIS (XVI^e)

Téléphone : Auteuil 04.61. — Métro : Eglise d'Auteuil

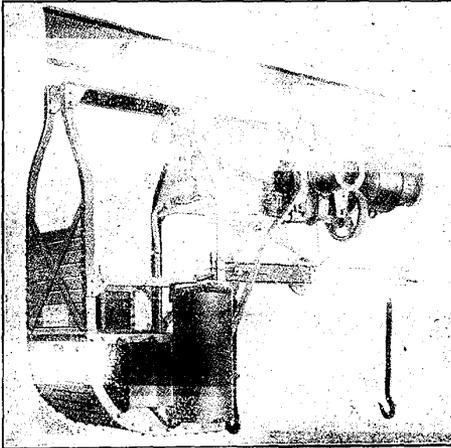
Secrétaire général : **A. FAYOL** (E.C.L. 1902)

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

Ouvert à tous médecins, chirurgiens, spécialistes

— 2 —

201



MONORAILS

à mains et électriques

APPAREILS

DE LEVAGE

Établissements

TOURTELLIER

MULHOUSE (Haut - Rhin)

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

LYON — 13, Place Jean-Macé, 13 — LYON

Téléphone : Vaudrey 18-17



201

COLLET Frères & C^{ie}

Ingénieurs-Electriciens

45, Quai Gailleton — LYON

Téléphone : Barre 38-43

AGENCE A PARIS

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

ENTREPRISES GÉNÉRALES D'ÉLECTRICITÉ

Transports de Force et Réseaux
Centrales Thermiques et Hydrauliques
Lignes de Traction

Voie, Trolley, Suspension caténaire
Sous-Stations de Transformation

CANALISATIONS SOUTERRAINES,

Travaux de pose

ETUDES et PROJETS

Tracés, Dessins administratifs

POTEAUX

en Ciment armé à cellules ajourées

BREVETS D'INVENTION

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

EXTRAITS DES STATUTS

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

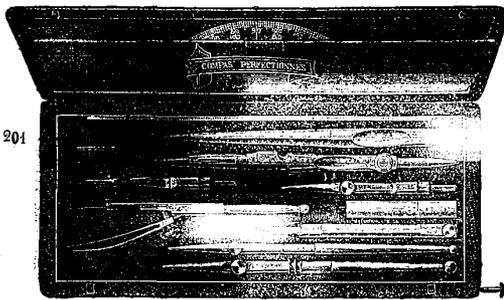
Liste des Membres Titulaires

ARMENGAUD Aîné + & Ch. DONY	Ingénieur Civil des Mines, licencié en Droit Ingénieur des Arts et Manufactures Licencié en Droit	21, boulevard Poissonnière Paris
ARMENGAUD Jeune	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Fédérale (Zurich)	23, boulevard de Strasbourg Paris
E. BERT O U & G. de KERAVENANT *	Ingénieur des Arts et Manufactures Docteur en Droit Ingénieur des Arts et Manufactures	7 boulevard Saint-Denis Paris
C BLETRY O *	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Licencié en Droit	7 boulevard de Strasbourg Paris
G BOUJU +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingénieur de l'Ecole supérieure d'Electricité	8, boulevard Saint-Martin Paris
R BRANDON & H. BRANDON		59, rue de Provence, Paris
A. de CARSADE * + & P REGIMBEAU +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingénieur Civil des Ponts-et-Chaussées Licencié en Droit	22, rue Cambon, Paris
CASALONGA * + & H CLERC	Licencié en Droit Docteur en Droit Ancien Elève de l'Ecole Centrale	15, rue des Halles, Paris 17, boulevard de Magenta Paris
P COULOMB	Ingénieur des Arts et Manufactures Licencié en Droit	48, rue de Malte, Paris
C. DANZER	Ancien Elève de l'Université de Leeds	20, rue Vignon, Paris
HENRI ELLUIN	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique Ingénieur de l'Ecole supérieure d'Electricité Licencié en Droit	42, boul. Bonne-Nouvelle Paris
G. FAUGE		118, boul. Voltaire, Paris
J. FAYOLLET & P. LOYER * +	Ingénieurs des Arts et Manufactures Licenciés en Droit	18, rue de Mogador Paris
FRANKEN * U		15, rue des Halles, Paris 31, rue de l'Hotel-de-Ville Lyon (Rhône)
GERMAIN		
F HARLE & G. BRUNETON * +	Ingénieur des Arts et Manufactures Ingénieur des Arts et Manufactures	21, rue La Rochefoucauld Paris
H. JOSSE * + & L. JOSSE +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique	17, boulv. de la Madeleine Paris
A. LAVOIX * & L. MOSES	Ingénieur des Arts et Métiers Ancien Elève de l'Ecole Centrale Ingénieur des Arts et Manufactures	2, rue Blanche, Paris
A. MONTEILHET * +	Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique	90, boulevard Richard-Lenoir Paris
G. PROTTE +	Ingénieur des Arts et Manufactures	58, boulevard de Strasbourg Paris
Ch. WEISMANN * U	Ingénieur des Arts et Manufactures	84, rue d'Amsterdam, Paris

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

MARQUES
MODÈLES

— LII —



201

Téléphone 38-86

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

A LOUER

201

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

201

Registre du Commerce ; Seine, n° 400.399.

FOURS MÉKER

pour toutes Industries

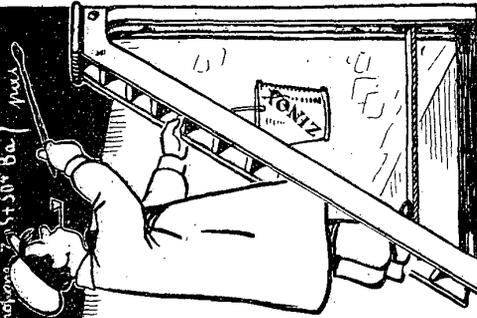
G. MEKER & C^{IE}

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

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



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



avec fluide de son
ZINOX $Zn(OH)_2$
se combine entièrement
à la Céruse $2CO_3Pb + Pb(OH)_2$
ne se combine qu'en partie
avec le blanc de zinc ZnO
Sithophone $ZnO + SiO_2 + Ba$ (partiellement)

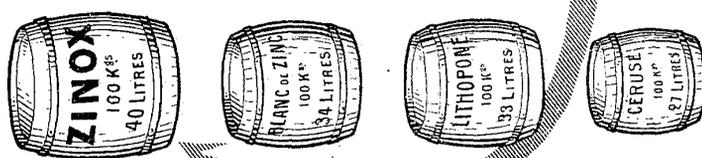
LE ZINOX
est le plus solide, donc plus économique,
que tous les blancs broyés même la céruse

SOUSQUOI
le litre de peinture préparée

AU ZINOX
coûte-t-il moins cher que préparée
à la céruse (6%) au blanc de zinc (21%),
ou au Sithophone 17% ?

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

TELEPHONE
VAUD. 20-64



Le ZINOX M

Oxyde de zinc pur hydraté
(Marque déposée)

Se fait en deux qualités

B

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

S'emploie exclusivement pour peintures laquées
extra brillantes.

— LIV —

201

Registre du Commerce, Lyon n° A 13252

Tout Constructeur a **INTERET**

ADRESSES DE TRACÉ DE MACHINES & BARRES

BARRES

Organes Modernes de Transmission

CYLINDRIQUES DE PRÉCISION

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

CYLINDRIQUES

P. ROBIN

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

Téléphone: Vaudrey 21-72

Repr. sentant pour le Sud-Est de la France

— LV —

201

Registre du Commerce, Seine n° 100.866

Établissements
GROSSELIN
SEDAN
(Ardennes)

Société Anonyme au Capital de 2.000.000 de francs

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

Téléphone : Laborde 03.79
Télégrap. GROSSELOGR-PARIS

FONDÉS
en
1830

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

MATÉRIEL COMPLET POUR

Blanchiment

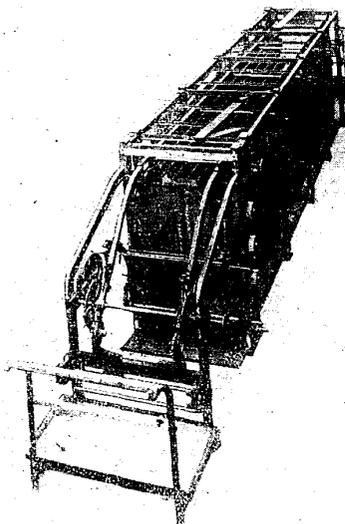
Dégraissage

Teinture

Apprêt

Finissage

Manutention



Rame à picots à 10 parcours
en cours de montage dans nos Ateliers

DES TISSUS EN TOUS GENRES

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

— LVI —

201

Registre du Commerce, Lyon n° 4169



La FOIRE de LYON

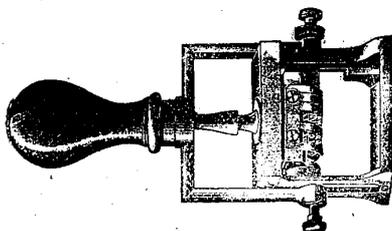
(3-16 Mars 1924)

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

Les dernières NOUVEAUTÉS dans TOUTES les BRANCHES de L'INDUSTRIE y figurent.

VISITEZ LA FOIRE
— DE LYON —

201



GRAVURE SUR MÉTAUX

R. MALAVAL

24, Passage Hôtel-Dieu, LYON

Timbres caoutchouc

Poinçons en tous genres

Dateurs — Numérateurs — Plaques à jour — Vignettes

201

Registre du Commerce, Lyon B. 1694

HOUILLES, COKES, ANTHRACITES, BOIS

Ancienne Maison LIMOUSIN & DESCOURS

Société Anonyme au Capital de 4.500.000 francs

Siège social : 11, Cours de Verdun, LYON — Téléph. : 0-52

GROS — DEMI-GROS — DÉTAIL A DOMICILE

ENTREPOTS
DE LYON

PERRACHE : 36, rue Casimir-Périer — Téléphone 0-08.
PART-DIEU : 2, Chemin des Pins — Téléphone Vaudrey 10-48.
VAISE : 22, rue de la Gare — Téléphone 5-24.

— LVII —

201

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

FONDERIE DE MANTES-SUR-SEINE

J. LANGEVIN

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

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

201

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 Fénelon
Téléphone : Vaudrey 22-73

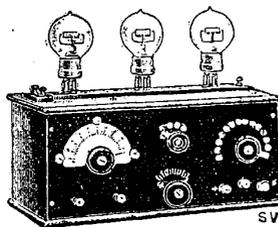
== LYON ==

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

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

201

T. S. F.



LES CONCERTS CHEZ SOI

EN

s'adressant au Camarade

GUERRIER

Ingénieur (E. C. L. 1902)

Électricien à Vienne (Isère)

16 bis, cours Wilson

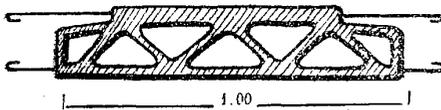
Téléphone 220

201

A. ESCOFFIER & V. TROMBETTA

Ingénieur E. C. L. 1920

Applications pour
planchers, terrasses,
sheds. etc..
en béton armé, dou-
bles dalles.



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

Notice sur demande

“ **HOURDIS CREUX ARMÉS** ”

Breveté S.G.D.G.

Nombreuses références

Études et Exécution de tous travaux en béton armé

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

— LVIII —

901

FABRIQUE DE BROSSES ET PINCEAUX

Spécialité de Brosses Industrielles

Anciennes Maisons CHAVANT (Lyon) et JOUGLARD (Besançon)

H. SAVY & R. GIRON

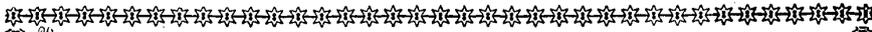
Ing. (E.C.L. 1906)

SUCESSEURS

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

TÉLÉPHONE 53-05

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



RECHERCHE, ADDUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU

potable ou industrielle pour villes, administrations et particuliers

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

— ÉTUDES ET PROJETS —

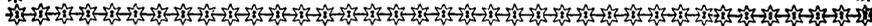
DAYDÉ & MERLIN

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

Ingénieur E.C.L. (1908)

Ingénieurs Conseils

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



202



SOCIÉTÉ

SAVOISSIENNE

DE CONSTRUCTIONS
ÉLECTRIQUES
AIX LES BAINS

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

BUREAU A PARIS :

29, rue de Miromesnil, 29

Téléph. : Elysées 65-73

BUREAU A LYON :

38, Cours de la Liberté, 38

Téléphone : Vaudrey 15-39

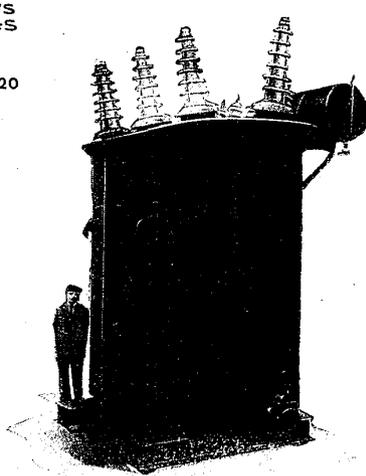
AGENCES :

Lille, Strasbourg, Metz, Reims, Dijon,
Nancy, Rouen, Nantes, Tours, Bor-
deaux, Marseille, Toulouse, Alger,
Tunis, Bruxelles, Milan, Séville,
Alexandrie, Bucar et s

TRANSFORMATEURS

Tous genres — Toutes puissances — Toutes tensions

Transformat. de 7.000 kva. à refroidissement
par circulation d'huile. 90.000/22.000 volts.



— LIX —

202

Registre du Commerce St-Etienne, n° 3310.

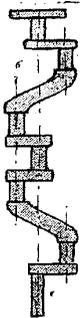
Ateliers E. DEVILLE

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

GRAND'CROIX (Loire) — Téléph. n° 4

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

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



202

INDUSTRIES MÉCANIQUES du BOIS

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

—

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



Tous débits en
**CHÊNE — SAPIN
HÊTRE**

—

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

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

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

202

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

ASCENSEURS -- MONTE-CHARGES OTIS-PIFRE

Société Anonyme — Capital 6.000.000 — 161, 163, 172, 174, Rue de Courcelles, PARIS (XVII^e)

SEULS CONSTRUCTEURS EN FRANCE DES ASCENSEURS et MONTE-CHARGES OTIS

135.000 INSTALLATIONS

DANS LE MONDE ENTIER

BUREAUX ET ATELIERS DE LYON 28 bis, 30, RUE DUMOULIN
Téléphone : VAUDREV 25-85

SERVICES SPÉCIAUX D'ENTRETIEN — ÉTUDES ET DEVIS SUR DEMANDE

— LX —

000

R. C. Seine n° 25641.

MATÉRIEL MÉCANIQUE D'ENTREPRISE

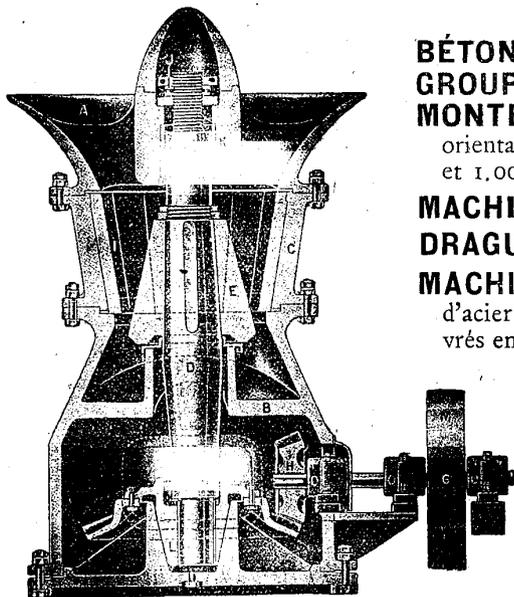
MAXIME CAMPISTROU

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR (A. & M.)

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

MÉTRO : PEREIRE

TÉL. : WAGRAM 89-10



Coupe d'un concasseur giratoire.

BÉTONNIÈRES.
GROUPES-MOTEURS à essence
MONTE-MATÉRIAUX, à potence
orientable, types 250 kil., 500 kil.
et 1,000 kil.

MACHINES à couder les ronds.

DRAGUES à main.

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

CISAILLES à couper
les ronds et les plats.

APPAREILS à faire les
étriers.

CONCASSEURS GIRATOIRES.

CONCASSEURS A MACHOIRES.

TROMMELS CLASSEURS CYLINDRIQUES.

LAVEUSES DE SABLE.

BROYEURS PULVÉRISATEURS A MARTEAUX.

BROYEURS MÉLANGEURS A CUVE ET MEULES TOURNANTES.

MALAXEUR DE MORTIER.

MOULES POUR TUYAUX EN BÉTON.

PRESSES POUR AGGLOMÉRÉS ET BRIQUES.

MACHINE A MOULER LES AGGLOMÉRÉS.

GROUPES MOTO-POMPES CENTRIFUGES A ESSENCE.

CHAUFFEURS-MÉLANGEURS POUR TAR-MACADAM.

SERRE-JOINTS.

LIMOUSINS MÉCANIQUES.

— LXI —

202

MANUFACTURE DE PETIT OUTILLAGE

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

BAVOILLOT et C^{ie}

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

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

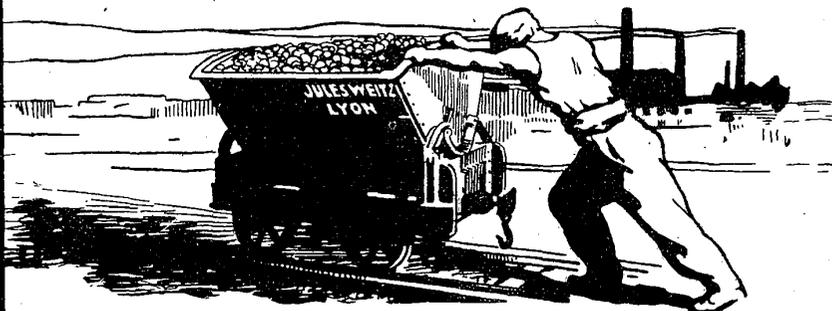
Fraises concaves et convexes.
Fraises pour tarands et alésoirs.
Fraises pour tailler les engrenages.
Fraises vis-mères.
Fraises à fileter — Tarands — Filières, etc

RECTIFICATION à FAÇON

202

Jules Weitz

CONSTRUCTEUR **LYON**



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

E. CHATAIN

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

ORGANISATION MODERNE de BUREAUX

Spécialité de Meubles — Classements divers — Classeurs de tous modèles

MACHINES A ÉCRIRE

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

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

TRAVAUX de COPIES — CIRCULAIRES

— LXII —

202
Fondée en 1860 Ancienne Maison Claude ROUCHON Fondée en 1860

Paul ROUCHON & C^{ie}

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

Téléph : Vaudrey 0-48 LYON, 204, cours Gambetta Téléph : Vaudrey 0-48

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

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE TRAVAUX DE BATIMENTS ET USINES

Concessionnaires des Ciments armés système « HENNEBIQUE »

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

ÉTUDES ET DEVIS SUR DEMANDE

202

FONDERIES DE LYON-VIENNE

Etablissements P. MICHALON, VIALETTE, MAGNAN & C^{ie}

Ingénieurs (E. C. L. 1911 1907 1912)

Siège Social à VIENNE

USINES : VIENNE, Route d'Avignon, téléphone : 4-93
LYON, 8, Rue des Mouches, — Barre 63-38
VALENCE, 4, Chemin des Iles, — 4-53

Toutes pièces jusqu'à 25 tonnes sur dessins ou modèles

SPÉCIALITÉS

Fontes à Haute résistance (traction de 18 à 22 kgs par m² carré)
Pièces pour Turbines Hydrauliques - Bâties pour Machines-Outils
Cylindres de Locomotives, etc.

RÉFÉRENCES

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

Etab. Arbey-Jametel, Crémieu.

202

CAMARADES !...

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

pour vos RÉPARATIONS, VENTES ET ACHATS
AUTOMOBILES

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

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

202

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.

202

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

CONSTRUCTIONS SÈCHES — HABITATIONS SAINES
ISOLANTS D'ASPHALTES

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

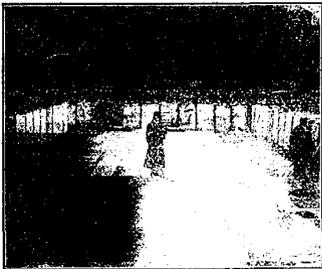
LE MAMMOUTH
Plaque d'asphalte souple pour chapes de ponts, Tunnels, Viaducs, Terrasses, etc.

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

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

Usines Alsaciennes d'Emulsions
A STRASBOURG (Bas-Rhin)
15, rue de l'Arc-en-Ciel, 15
TÉLÉPHONE TÉLÉGRAMME
N° 22-95 ÉMULSION

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



Cuvelage en Mammouth

202

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

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

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

ESTAMPAGE ET PIÈCES DE FORGE BRUTES ET FINIES

— LXIV —

202
TELEGRAPHIE ET TELEPHONIE
◆ ◆ SANS FIL ◆ ◆
EMISSION ET RECEPTION ◆
INSTALLATIONS A FORFAIT
HAUTS PARLEURS BREVETES

T. S. F.

Pièces détachées et Accessoires
◆ ◆ pour Amateurs ◆ ◆
CHARGES D'ACCUMULATEURS
Téléphone et Électricité ◆

CHENEY & MARTIN

44, rue de Sèze — LYON (6^e)

Téléphone : VAUDREY 32-13

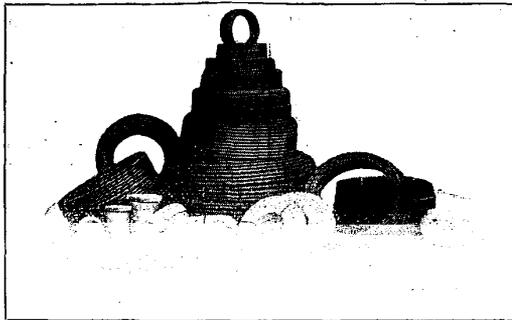
R. C. Lyon B. 4146

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

202

LE FIL DYNAMO

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



Tous Fils et Câbles pour l'Électricité

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

202

L'ÉVAPORATION PAR THERMO-COMPRESSION
est réalisée avec succès depuis 20 ans

PAR LA SOCIÉTÉ GÉNÉRALE D'ÉVAPORATION

PROCÉDÉS

PRACHE & BOUILLON

Télégr. : PRACHE-BOUILLON-PARIS

25, rue de la Pépinière, PARIS

Téléph. : LOUVRE 17-80

— Exposition de GAND 1923 —
2 Dipl. d'hon. 1 Méd. d'Or

— Exp. NANTES 1924 —

GRAND
PRIX

202

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

— LXV —

202

Registre Commerce Seine n° 412622

SCHNEIDER & C^{IE}

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

CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES

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

MATÉRIEL POUR MINES & MÉTALLURGIE — TRACTION ÉLECTRIQUE

MÉTALLURGIE

HAUTS FOURNEAUX. — ACIÉRIES — FORGES

CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

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

MATÉRIELS DE VOIRIE — MACHINES A IMPRIMER

CONSTRUCTIONS NAVALES

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

TRAVAUX PUBLICS

PONTS - CHARPENTES - GRUES FLOTTANTES - MATÉRIEL DE PORTS

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

Vente directe des Moteurs électriques SCHNEIDER

(COURANT CONTINU ET COURANT ALTERNATIF)

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

TÉLÉPHONE : BARRE 2-98 et 3-87

PRINCIPALES USINES :

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



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

USINE DE LA LONDE-LES-MAURES

— LXVII —

202



En Vente chez tous les Electriciens & Grands Magasins

202

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

202

Registre du Commerce : n° 10.550

CHAUDRONNERIE ET CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

Anciens Établissements TEISSEBRE

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

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

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

202

PORCELAINES ÉLECTROTECHNIQUES Téléphone Vaudrey 32-69

R. DURAND, PAILLASSON & P. LOMBARD-GERIN

INGÉNIEURS E.C.L. 1910

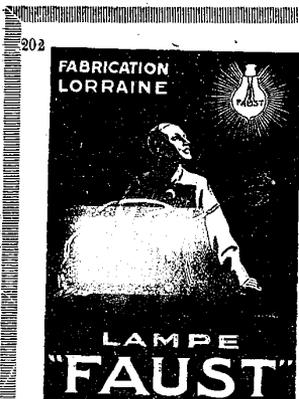
SIÈGE SOCIAL : 5, rue Tronchet, LYON

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

Adresse télégraphique :
ISOPOR-LYON

PORCELAINES INDUSTRIELLES

— LXVIII —



COMPAGNIE LORRAINE DE CHARBONS, LAMPES

et Appareillages Électriques

56, rue du Faubourg-St-Honoré

USINE A PAGNY-SUR-MOSELLE

LAMPES " FAUST. "

MONOWATT.

DEMI-WATT

CARBONE

FANTAISIES

AUTOMOBILES

CHARBONS

ÉCLAIRAGE

CINÉMATOGRAPHIE

PHOTOGRAVURE

SOUDURE

ÉLECTRODES

PILES

BALAIS

CHARBONS

CARBO-BRONZE

SPÉCIAUX POUR AUTOMOBILES

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

19, Quai Jaurès, 19

LYON

— LXIX —

202

SIÈGES ET PETITS MEUBLES

L. PIERREFFEU & C^{IE}

26, Quai des Brotteaux, LYON

Téléphone : Vaudrey 16-84

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

203



MANUTENTION MECANIQUE

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

ANCIENS ÉTABLISSEMENTS F. WENGER

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

Adr. Télégr. : GALLIA-LYON

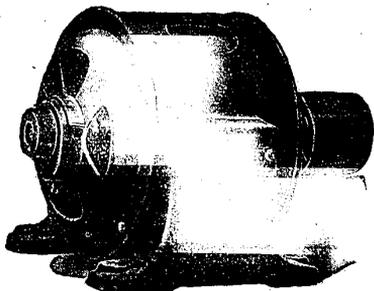
SUCCURSALES :

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.

203



CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
Établissements J.-L. MATABON

159, Avenue Thiers, LYON

MOTEURS
ALTERNATEURS
TRANSFORMATEURS

DYNAMOS
GRUPES MOTO-POMPES
TOURETS A POLIR

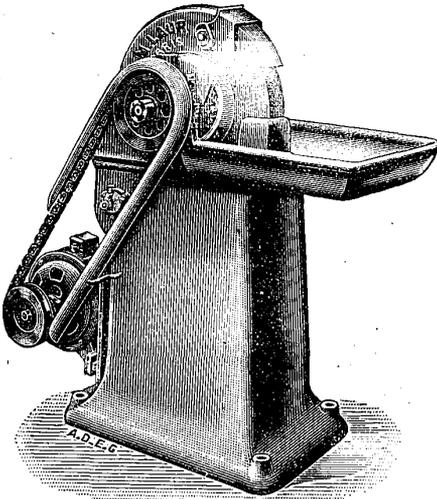
Catalogue sur demande

TÉLÉPHONE 23-57

— LXX —

203

NE COMMANDEZ PAS VOS



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

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

AGENCE EUROPÉENNE
DE MACHINES-OUTILS

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

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

Voir annonce spéciale dans ce même Bulletin pour les Meules

203

Registre du Commerce · Lyon B. 305

S^{té} de Stéarinerie et Savonnerie de Lyon

58, Chemin de Gerland, 58

Société Anonyme au Capital de 8.000.000 de francs

Télégrammes

STÉARINERIE — LYON



Téléphone : 12-62, 63-13

Vaudrey 4-83

Bougies de LYON extra de pure saponification

Savon blanc extra "LION COURONNE" 72%₀, garanti pur

Glycérine chimiquement pure "GLYCA" 30%, "MYRTIL" 28%

Graisses Alimentaires végétales "IRIGNY" et "3 S"

Stéarine - Stéarates - Oléine - Hydrogène - Oxygène

— LXXI —

203

Registre du Commerce : Seine n° 30280

Société Anonyme des Anciens Établissements

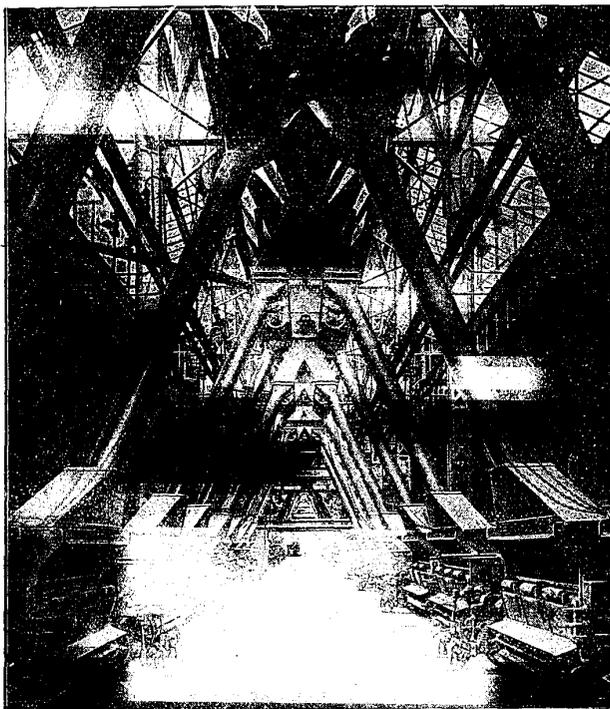
HOTCHKISS & C^{IE}

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

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

Téléph. :
Nord : 38-38 et 38-41

La Grille automatique à Chaîne " WECK HOTCHKISS "



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

SÉCURITÉ DE MARCHE - ENTRETIEN NUL

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

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

— LXXII —

203

Registre du Commerce, Belfort n° 3661

SOCIÉTÉ ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MÉCANIQUES

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

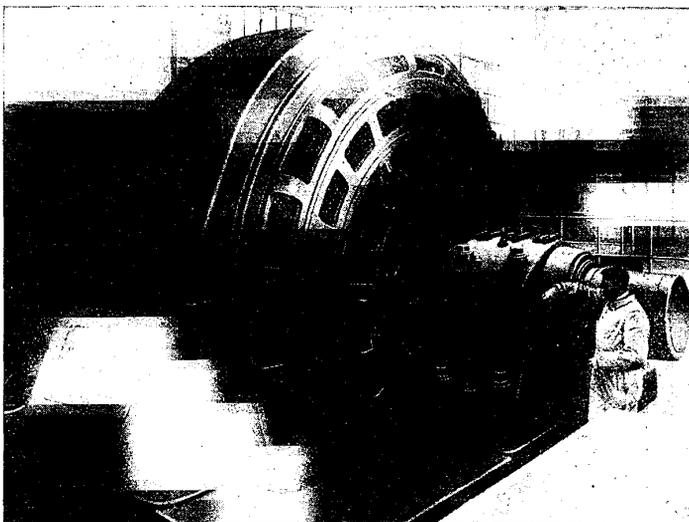
Maison à PARIS, 32, rue de Lisbonne (8^e)

BORDEAUX... 9, c. du Chapeau-Rouge.
EPINAL... 12, r. de la Préfecture
 19, rue de la Gare (text.)
LILLE... 161, rue de Tournai (text.)
 10, rue Faidherbe (textile).
LYON... 13, rue Grélee.

AGENCES A :



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



Moteur à courant continu de laminoir réversible de 12.000 chevaux, vitesse variable de 0 à \pm 120 t. mn. actionnant la première ligne d'un train à rails (Aciéries de Micheville).

MÉCANIQUE

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

ÉLECTRICITÉ

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

INSTALLATION COMPLETE de STATIONS CENTRALES et de SOUS-STATIONS

MACHINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

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

INSTALLATION COMPLETE D'USINES POUR L'INDUSTRIE TEXTILE

— LXXIII —

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

CHAUDRONNERIE

FER ET CUIVRE

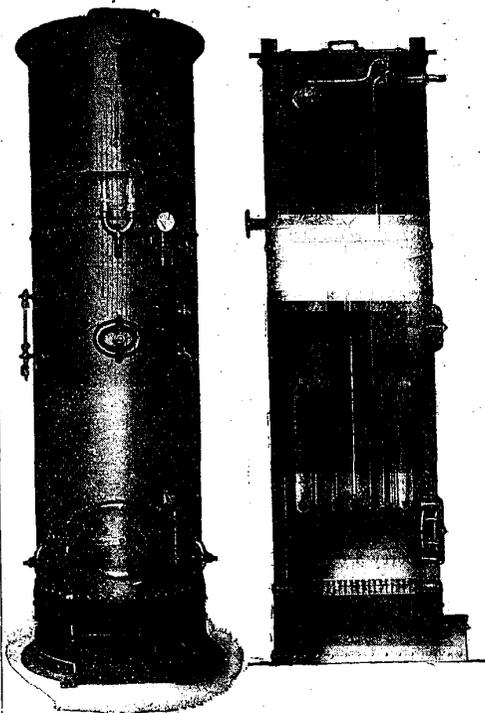
R. BIED-CHARRETON

Ingénieur-Constructeur E. P.

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

LYON-MONTCHAT

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



Doubles fonds — Appareils à vide
Alambics — Autoclaves
Tous Appareils pour Produits
Industries chimiques
Distillerie — Tanneries — Apprêt
Teinture

Faffinerie de corps gras
Fabrique de Conserves alimentaires

Turbines à dragées

ET

Appareils spéciaux pour la Confiserie
Cloches de dressage
pour la Chape'lerie

INSTALLATIONS & ENTRETIEN
D'USINES

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

en toutes dimensions et pour toutes toutes industries

— LXXIV —

191

Registre du Commerce, Seine, n° 60 343.

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

SOCIÉTÉ ANONYME — CAPITAL : 250.000.000.FR.

SIÈGE SOCIAL : 173, BOULEVARD HAUSSMANN, PARIS, VIII^e

ÉLYSEES 83-70 A 83-79

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : ELIHU · PARIS



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

AGENCE A

LYON, 11, cours Lafayette, Tél. : Vaudrey 3.65 et 3.86. Adr. Tél. : ELIHU-LYON

S/AGENCES A

GRENOBLE, 1, rue du Docteur-Mazel, Tél. 15-88, Adr. Tél. : ELIHU-GRENOBLE

ST-ÉTIENNE, 25, R. de Lyon, Tél. 12-80, Adr. Tél. : ELIHU-SAINT-ÉTIENNE

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

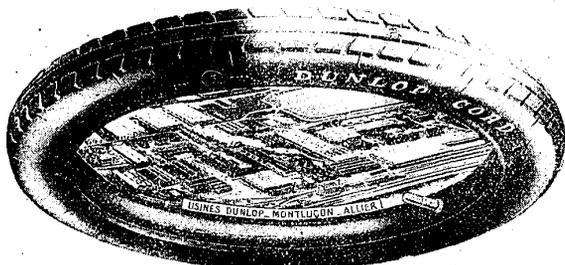
C. P. 206

CI. 9923

— LXXV —

203

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



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

les fameux

DUNLOP CORD

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

DUNLOP

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



203

AGENCE EUROPÉENNE de MACHINES-OUTILS

MAURICE LAUR

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

CONSTRUCTEUR

28 et 30, Boulevard Bineau, LEVALLOIS-PERRET (Seine) Ad. Télég. : MAURILAU-LEVALLOIS
Téléphone : WAGRAM 82-39

VITRIFIÉES

SILICATE

MEULES

SHELLAC

VULCANITE

THE UNIVERSAL GRINDING WHEEL CO LTD.

STAFFORD — ANGLETERRE

BAUXILITE

pour :

FER

ACIER

FORGE MALLÉABLE



CARBORUNDUM

pour :

FORGE

ALUMINIUM-BRONZE

MARBRE-ÉBONITE

NACRE-VERRES

etc. . .

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

— LXXVI —

Registres du Commerce, Lyon B 1707 — Seine 31.730

COMPAGNIE CONTINENTALE

POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS
ET AUTRES APPAREILS

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 12.500.000 FRANCS

Siège Social : 17, rue d'Astorg, PARIS (8^e)

Compteurs d'Électricité

COMPTEURS TYPES COURANTS — COMPTEURS POUR TARIFICATIONS
SPECIALES — INTERRUPTEURS HORAIRES

Compteurs à Gaz

Compteurs d'Eau

Appareils de Mesures électriques

APPAREILS DE TABLEAU — ENREGISTREURS — TRANSFORMATEURS
HAUTE ET BASSE TENSION

Succursale de Lyon : 35, rue Victorien-Sardou

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

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

203

Registre du Commerce : Lyon B. 1 664

Société Lyonnaise de Ventilation Industrielle

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

Téléphone : Vaudrey 6-44

BUREAU : 7, Rue des Dames-Augustines

NEUILLY-SUR-SEINE - Téléphone : 3-92

ÉLIMINATION
DES BUÉES

TIRAGE
MÉCANIQUE

SÉCHAGE

HUMIDIFICATION

DÉPOUSSIÉRAGE

FORGES-CUBILOTS

AÉRO-CHAUFFEURS

TRANSPORT PNEUMATIQUE DE TOUTS PRODUITS

RÉCUPÉRATION DES CHALEURS PERDUES SUR CARNEAUX

VENTILATION
DANS TOUTES SES APPLICATIONS

RENSEIGNEMENTS — PROJETS — DEVIS SUR DEMANDE

— LXXVII —

203

Registre du Commerce Seine, 225.900

LIBRAIRIE SPÉCIALE DE SCIENCES APPLIQUÉES

DUNOD, Editeur

92, rue Bonaparte, PARIS (VI^e)

(Anciennement 49, quai des Grands-Augustins)

Compte de Chèques Postaux :
Paris 7545

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

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

Publications périodiques éditées par la Maison DUNOD :

LA TECHNIQUE MODERNE

Revue bimensuelle illustrée

Abonnement : France 60 fr., Etranger 72 fr.

LA PRATIQUE DES INDUSTRIES MÉCANIQUES

Revue mensuelle illustrée

Abonnement : France 35 fr., Etranger 45 fr.

L'ÉLECTRICIEN

Revue bi-mensuelle

Abonnement : France 36 fr., Etranger 46 fr.

LA VIE AUTOMOBILE

Revue bi-mensuelle illustrée

Abonnement : France 42 fr., Etranger 52 fr.

LA TECHNIQUE AUTOMOBILE

Revue trimestrielle

Abonnement : France 10 fr., Etranger 12 fr.

LA REVUE GÉNÉRALE DES COLLOÏDES et de leurs Applications industrielles

Revue mensuelle. — Abonnement 35 fr.

LES ANNALES DES MINES

Revue mensuelle

Abonn. : Paris 72 f., Dép^{ts} 78 f., Etrang. 82 f.

LA REVUE GÉNÉRALE DES CHEMINS DE FER

Revue mensuelle — Abonnement : France 52 fr., Etranger 62 fr.

ENVOI GRATUIT DE SPÉCIMEN SUR DEMANDE

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

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

M..... Rue..... N°.....

à..... Département.....

désire recevoir le catalogue **L.**

SIGNATURE.

203

Registre du Commerce, Seine, n° 41699



Directeur : M. Paul CHAROUSSET, Ingénieur (E. C. L. 1894),
30, rue Vaubecour, LYON.
Ingénieur : M. A. PRUNIER, Ingénieur (E. C. L. 1920).

Téléphone
36-48

203

CÉRAMIQUE — VERRERIE — MOULAGES ARTISTIQUES

J. GUILLOT, Ingén^r
(E.C.L. 1899)

25, rue de l'Hôtel-de-Ville — LYON

Porcelaines — Faïences — Cristaux

203

RAFER Fils Frères

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS

SAINT-CHAMOND (Loire)

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

EXPORTATEURS

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

— LXXIX —

203

**IMPRIMERIE — LITHOGRAPHIE
TIMBROGRAVURE**

FABRIQUE DE REGISTRES
ARTICLES DE BUREAUX

FOURNITURES POUR DESSINS
RÈGLES A CALCUL, COMPAS, etc.

PAPETERIE GÉNÉRALE

PERROUD & C^{ie}

94, Rue de l'Hôtel-de-Ville, LYON — ✂ — TÉLÉPH. 17-70

203

Registre du Commerce : Loire 1829

ATELIERS DU FURAN

Société Anonyme au Capital de 2.050.000 francs

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

MOULAGES EN ACIER

JUSQU'À TROIS TONNES
USINAGE COMPLET des PIÈCES MOULÉES

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

MÉCANIQUE GÉNÉRALE DE PRÉCISION
ESTAMPAGE. DÉCOLLETAGE, MACHINES-OUTILS
ENCLUMES EN ACIER FORGE, CEMENT-
ET TREMPÉ DE TOUTS POIDS

Bicyclette « FURAN »

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

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

204

L'IMPRIMERIE

BOSC Frères et RIOU

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

SE RECOMMANDE

aux LECTEURS de ce BULLETIN

pour tous travaux d'impression

AUX MEILLEURES CONDITIONS

203

L'HORLOGE ÉLECTRIQUE "BRILLIÉ"

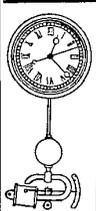
commande automatiquement :

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

AUCUN REMONTAGE
UNIFICATION DE L'HEURE

A. DREVON (Concessionnaire)
2, rue Terraille, LYON

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



203

Établissements A. TESTE & C^{ie}

Siège social et Usines à LYON-VAISE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 7.000.000 DE FRANCS

TOUS LES CABLES MÉTALLIQUES

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

Fils d'acier tréfilés de tous genres et toutes résistances
Aciers étirés sur tous profils — Aciers comprimés
Feuillards laminés à froid pour découpage, estampage, emboutissage

- LXXX -

203

DISTRIBUTION D'EAU

SANS ALÉA NI SURVEILLANCE

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

AVEC LA NOUVELLE

Borne-Fontaine de sûreté

SYSTÈME " BAYARD "

Brevetée S.G.D.G.

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

Incalable  Anti-bélier
Incongelable Entretien nul

Exiger la marque l'ANTI-BÉLIER sur chaque appareil

Supporte les plus hautes pressions
Des milliers de références

TARIF FRANCO SUR DEMANDE

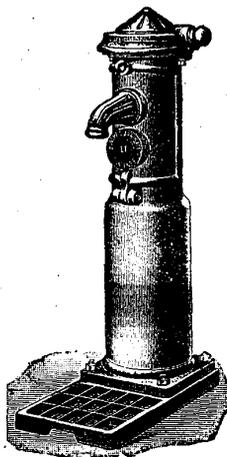
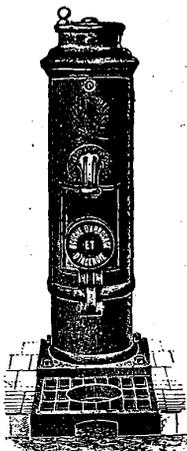
Voir l'Exposition permanente de nos différents
types de bornes-fontaines en fonctionnement
dans les usines des :

Etablissements C. BAYARD Jeune
Anciennement rue de Rize, 27

Borne-fontaine à volant, modèle 1910 15, rue des Émeraudes, LYON

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

dresser toute correspondance : Éts C. BAYARD, 15, rue des Émeraudes, LYON-BROTTEAUX — Téléoh. Barre 58-84



203

TOITURES ET REVÊTEMENTS

2, Boul. Longchamp

MARSEILLE

Tel. 57-78

FEUILLES LISSES ET ONDULÉES
EN CIMENT ET AMIANTE

.OURALITHE.

Adm. délég. L. de MONTLOVIER (1904)

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

— LXXNI —

203

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

204

LE MATÉRIEL ISOLANT

Société Anonyme au Capital de 1.500.000 fr.

USINE ET BUREAUX :

26, Rue Arago, 26, VILLEURBANNE (Rhône)

Téléphone : 274-VILLEURBANNE

Adresse Télégraphique : MATISOL-VILLEURBANNE

MANUFACTURE DE TUBES ISOLANTS POUR ÉLECTRICITÉ

RACCORDS ET ACCESSOIRES

RUBANS ISOLANTS, CHATTERTONS NOIRS. CAOUCHOUTÉS BLANCS & COULEURS

CHATTERTON EN BATON — CIRES DE DIVERS GENRES

CLÉMATÉITE

Pièces et Isolants
en Matière moulée
ISOLANTS DIVERS

204

Registre du Commerce, Paris n°76.513

LES HUILES DUPONT-BUECHE

HUILES MINÉRALES

pour

tous usages

H. MERCIER & C^{IE}

14, rue de Liège, PARIS

FILTRE-PRESSE

pour séchage

et filtrage des Huiles

**SPÉCIALITÉS pour : Transformateurs haute
et basse tension**

Interrupteurs — Disjoncteurs

Câbles armés — Turbines à vapeur

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

— LXXXII —

204

OMNIUM LYONNAIS

de l'Automobile
et de l'Industrie

Place de la Cité — 3, Rue Poncet

LYON-VILLEURBANNE

Téléphone : 10-50

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

204

Registre du Commerce, Nancy, n° 251.

C^{IE} GÉNÉRALE ÉLECTRIQUE NANCY

CAPITAL : 20.000.000 DE FRANCS

Siège Social :

Rue Oberlin, NANCY

AGENCE DE LYON :

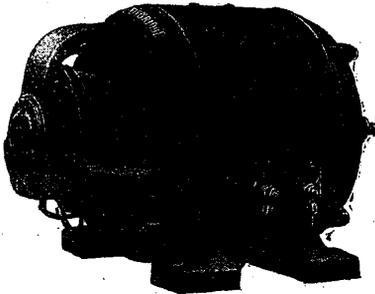
14, rue Bossuet — Tél. Vaudrey 2-76

A. MAREY

G. GENEVAY

Ingénieur
Agent général :

Ingénieur Adjoint
(E.C.L. 1884)



Dynamos et Alternateurs.
Moteurs cⁱ 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.

204

Anciens Etablissements

GAUTHIER & VICARD-GAUTHIER

Place de la Cité - 3, Rue Poncet

LYON-VILLEURBANNE

Téléphone : 10-50

Joint — Garniture

Découpage - Emboutissage

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

Pieds à Coulisse

Graisses graphitées — Pâtes à rode

— LXXXIII —

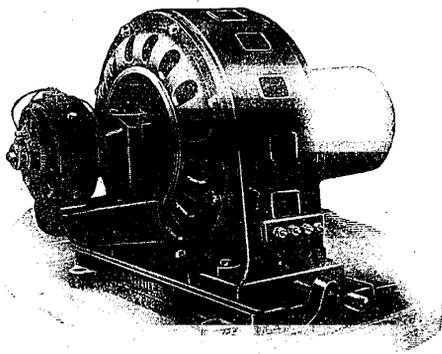
204

Registre du Commerce Lyon n° 3. — 1997

CONSTRUCTIONS ÉLECTRO-MÉCANIQUES

GIRAUDIER Frères

(E. C. L. 1908)



28-30, Chemin Saint-Charles

LYON-MONPLAISIR

Téléphone : Vaudrey 21-83

DYNAMOS :: :: ::

MOTEURS :: :: ::

ALTERNATEURS ::

TRANSFORMATEURS

Applications Electriques

Envoi franco du Catalogue sur demande

204

Registre du Commerce, Seine n° 104.728

Anciens Etablissements

SAUTTER-HARLÉ

Société Anonyme au Capital de 8.000.000 de francs

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



TÉL.: SAXE 11-55 |

GROUPES ÉLECTROGÈNES

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

STATIONS CENTRALES ET PROPULSION ÉLECTRIQUE DES NAVIRES

Pompes Centrifuges - Compresseurs de Gaz

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

MACHINES ÉLECTRIQUES

MOTEURS A VAPEUR ET A PÉTROLE - APPAREILS DE LEVAGE

Machines Frigorifiques

— LXXXIV —

204

GRAMMONT

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES
DE LYON ET DU DAUPHINÉ

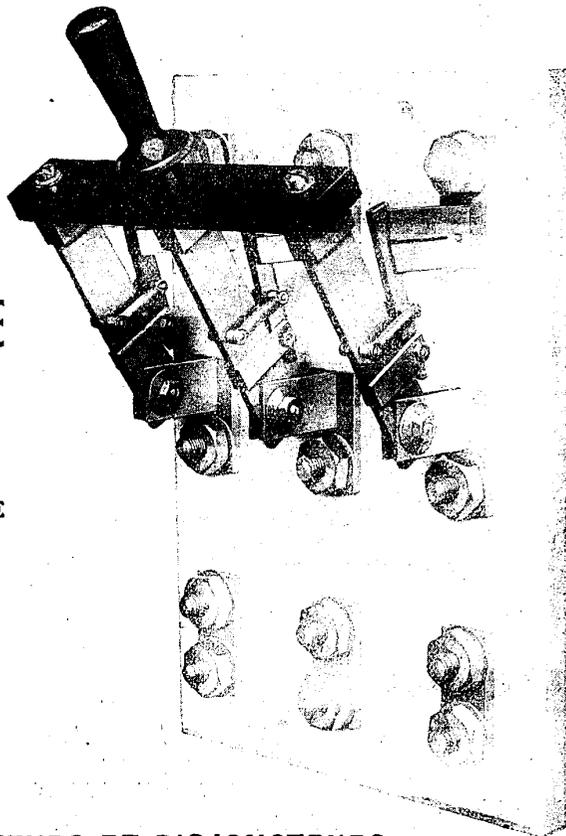
APPAREILLAGE MALJOURNAL & BOURRON

Capital : 35 MILLIONS de francs

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

TOUT
L'APPAREILLAGE
ÉLECTRIQUE

HAUTE et BASSE
TENSION



INTERRUPTEURS ET DISJONCTEURS

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

— LXXXV —

204

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

Maison fondée en 1845

Jules PAUFIQUE

LYON, 13, rue Grôlée Tél. 16-47
PARIS, 19, rue Godot-de-Mauroy..... Cal 38-36
MARSEILLE, 46, rue de la République..... Tél. 30-70

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

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

TRAVAUX DE BÉTON ARMÉ

Demander les nombreuses références

Études—Plans—Devis—pour toutes Constructions industrielles



204

TURBINES A VAPEUR

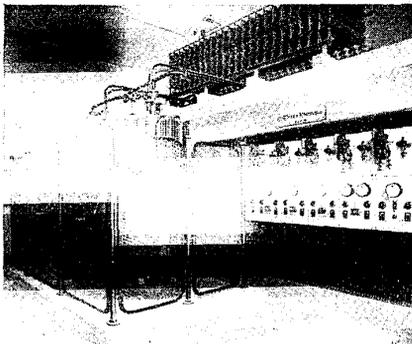
Système

Brown Boveri

MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

Procédés

Westinghouse



MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

Procédés

Brown Boveri



USINES :

le Bourget, le Havre
Lyon

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

Redresseurs à vapeur de mercure

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

C^{ie} Electro-Mécanique

Société Anonyme au Capital de 70 000.000 de francs

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

— LXXXVI —

M E C I

2, RUE DU FAUBOURG-POISSONNIERE

Tél. : Central 01-94, Louvre 58-62

PARIS (X^e)

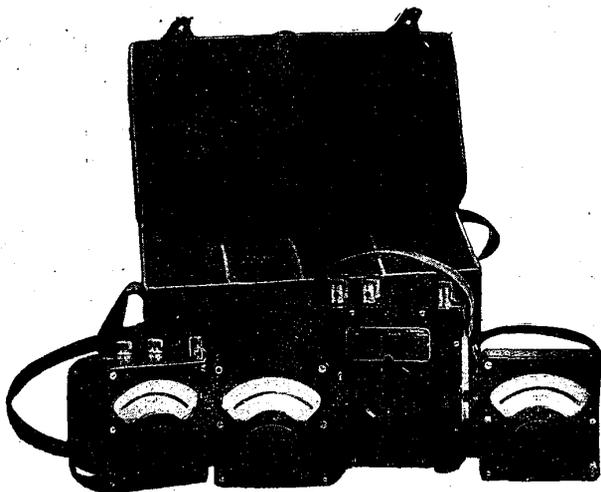
MATÉRIEL ÉLECTRIQUE DE CONTRÔLE ET INDUSTRIEL

R. C. Seine n° 197.140

Représentant exclusif de :

WESTON

INSTRUMENTS DE MESURES ÉLECTRIQUES



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

**SALLES D'EXPOSITION — LABORATOIRE
ATELIERS DE RÉPARATIONS**

Demander Catalogues et Listes de stock

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

— LXXXVII —

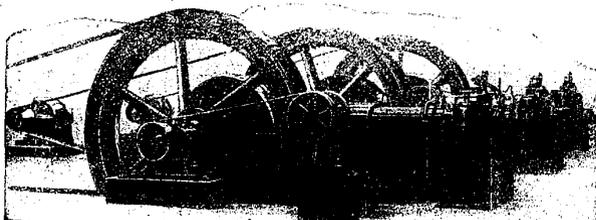
203

SOCIÉTÉ ANONYME
LES NOUVELLES USINES BOLLINCKX

CAPITAL 25.000.000 DE FRANCS

BUYSINGHEN près BRUXELLES

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



BUREAU : 262, Rue de Créqui, LYON TÉLÉPHONE VAUDREY
46.63
Agence regionale : LILLE-BORDEAUX-MARSEILLE

MOTEURS A HUILE LOURDE 25 à 420 CV.

MOTEURS A GAZ PAUVRE 25 à 750 CV.

MACHINES A VAPEUR fixes et marines toutes puissances

CHAUDIÈRES A VAPEUR industrielles et marines

COMPRESSEURS, MATÉRIEL FRIGORIFIQUE

CHAUDRONNERIE, RÉSERVOIRS, APPAREILS divers

ORGANES DE TRANSMISSION

*Renseignements et Devis adressés
gratuitement sur demande*

— LXXXVIII —

200

IMPORTATION DIRECTE DE MICA ET FIBRE VULCANISÉE D'AMÉRIQUE

E. CHAMBOURNIER

IMPORTATEUR-MANUFACTURIER — MAISON FONDÉE EN 1895

Téléphone
Vaudrey
24-04 et 24-05

23-25, Rue de Marseille, LYON

Adresse Télégraph
MICA-LYON
Code A.B.C.
Code MICA

- L I S E Z -

ATTENTIVEMENT la liste de mes produits ET CONSULTEZ-MOI
LES PLUS IMPORTANTS STOCKS DU MONDE D'ISOLANTS ÉLECTRIQUES

Alliage fusible (fils et rubans).
Aluminium p^r fusible (fils et rubans).

AMIANTE

sous toutes ses formes.
Bakélite en blocs et en poudres.
Bouche-trou (peinture de garnissage).
Bourrages en tous genres.
Sourte d'amiante.
Carton amiante (amiante comprimé en plaques).
Cartons lustrés (Presspann).
Carton aqué (pièces façonnées).
Caoutchouc industriel.
Carton amiante.
Celluloïd en feuilles (transparent et de nuances).
Chatterton en bâtons
Cimamiane, panneaux et grandes plaques.
C-île de Chatterton.
Cordonnet amiante.
Ebonite (bâtons, plaques, tubes).
» pièces façonnées toutes formes.
Faveur soie et similisée.
Feutre en rondelles et pièces façonnées.
» en plaque.
» en pièces.

FIBRE

vulcanisée d'Amérique.
Fibre vulcanisée pièces façonnées toutes formes.
Fibre d'amiante.
Ficelles de freinage.

FILS

émaillés pour magnétos et condensateurs.
Fils amiante.
Gommes laques (en paillettes).
Indéchirable JAPON (papier).

JACONAS

écrus.
Jointibus (amiante pure pour joints).

JOINTS

Roitérit.
bi-métalliques.
métallo-plastiques.
jointibus (grande spécialité amiante pure).
métallo-jointibus.
pour automobiles.
de bougies
de brides.
cuivre et amiante.
Lathéroïde papier de grand isolement.
Marbre pour tableaux et panneaux.
Masse isolante.
Matière à boîte de jonction.
Métallo-jointibus, le véritable joint métallo-plastique.

MICA

BRUT ET
TAILLÉ
(immense stock)

MICA

ruby.
tendre.
taillé
vert ou rose.
ambré, gde spécialité.
régulier.

MICANITE

brune.
moulée, sous toutes ses formes.
collecteurs.
flexibl.
au vernis.

Micafolium

amiante.
isolant, huilés et vernis pour magnétos.
simili Japon paraffiné.
simili Japon non paraffiné imitation Japon.
véritable japon enrouleaux micanite
laqué et bakéllisé.
toile micanite.

PAPIERS

Paraffine blanche en pain.
Plaques de propreté "IDÉALE",
celluloïd 20 nuances.

Plaque "CHAMPION" pour grand isolement.
Poignées isolantes (matières moulées, fibre et ébonite).
Pâte à souder (garantie sans acide pour soudures électriques).

RUBANS

isolants.
huilés et vernis.
chattertonnés.
para pur.
caoutchoutés noir, jaune, blanc.
diagonaux, jaune et noir, huilés vernis.
coton écrus et blanc.

Soies huilées pour condensateurs et magnétos.
Souffleurs aspirateurs de poussières.

TOILES

mic-nite.
caoutchouc pour joints.
Carborundum
isolantes vernies jaune et noir
huilées toutes épaisseurs, jaune et noir.

Tresses amiante

" coton.
Tubulaires coton.
» amiante

TUBES

"Champion", papier roulé à la pression.
en fibre.
papier et carton isolants amiante.
en ébonite.
caoutchouc souple.
coton vernis jaune et noir grand isolement, 7.000 et 10.000 volts.

VERNIS

isolants jaune et noir, séchant à l'air.
séchant à l'éthuve
émail gris et rouges et autres peintures isolantes.

TOUT en MAGASIN — LIVRAISON IMMÉDIATE

DÉPOT A PARIS, 197, BOUL. VOLTAIRE (XI^e)

Téléphone : ROQUETTE : 29-24 — Télégramme : CHAMBOMICA-PARIS

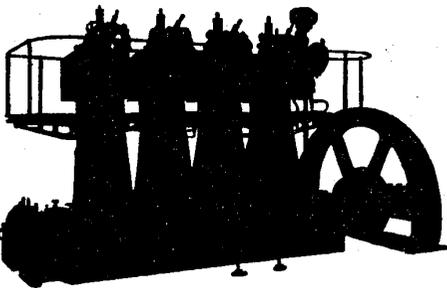
195

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS EHRHARDT & SEHMER S. A. SARREBRUCK

COMPRESSEURS

MACHINES
A VAPEUR

MARTEAUX PILONS
A VAPEUR



POMPES
CENTRIFUGES

POMPES
A PISTON

MOTEURS
A GAZ

Moteurs DIESEL

*Nous construisons les moteurs Diesel de
50 HP jusqu'aux plus grandes puissances*

Représentation générale : C. ELWELL, 88, avenue des Ternes, PARIS
Représentation pour Moteurs Diesel terrestre : JUNIEN, 18, rue Guersant, PARIS

194

Registre du Commerce, Lyon n° A. 435.

HOUILLES, ANTHRACITES, AGGLOMÉRÉS

Cokes, Bois et Charbons de Bois



A^{nc} Maison
Clerfant
Fondée en 1871

PIERRE CABAUD

AGENT DES MINES DE GAGNIÈRES POUR LE RHONE

LOUIS CABAUD, Ingénieur (E.C.L. 1920)

130, Cours Charlemagne -- LYON

Remise 5 % aux Membres
de l'Association sur tarif
Chambre syndicale

Prix spéciaux aux Membres
de l'Association pour livraisons
importantes

195

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

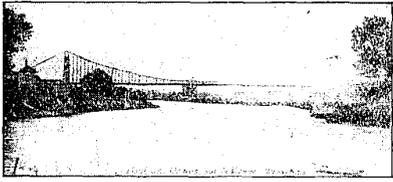
VENTILATION

Cuisines — Service d'eau chaude par le fourneau de cuisine
Installations sanitaires — Douches, etc.

TUYAUTERIE FER ET CUIVRE — TOLERIE EN TOUS GENRES, SUR PLAN

189 Registre du Commerce, Lyon A.-14.698

PONTS SUSPENDUS de tous systèmes



L. BACKÈS, Ing^r - Const^r - LYON
10, Cours de la Liberté - Tél. Vaudrey 13-04

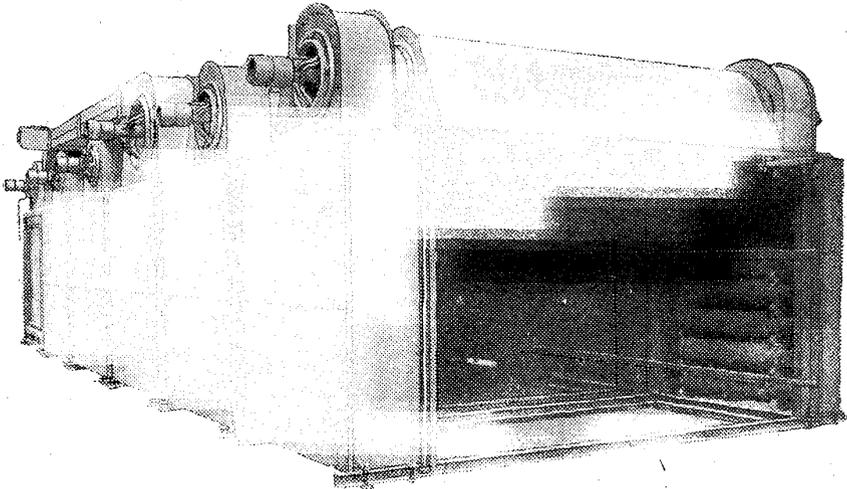
104 Étude d'Annonces techniques. — Présentation
de Circulaires illustrées et de Catalogues industriels

**Antoine
MERLIN**

Chef de Publicité

80, Rue Vendôme - LYON

191 Registre du Commerce, Lyon B. 174.



SÉCHOIR TUNNEL MULTICELLULAIRE BREVETÉ KESTNER & NEU

SERVE-BRIQUET & CLARET, Ingénieurs E. C. L.

38, rue Victor-Hugo, LYON — Téléphone : Barre 34-73

(Voir Annonce page XLIV).

191 Registre du Commerce : Lyon B. 4420
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, Nièzes, Paris, Roanne,
St-Etienne, St-Claude, Tarare, Toulon, Toulouse, Villefranche

NOmbREUSES SOUS-AGENCES ET BUREAUX PÉRIODIQUES